RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

O Sr. Prefeito Municipal **André Signor**, conforme Resolução n° 1.134/2020, art. 2º, inciso IV, alínea “a”, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul - TCE-RS, apresenta o relatório circunstanciado sobre sua gestão, indicando o atingimento, ou não, das metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e no Plano Plurianual, contendo, também, informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE, no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação –FUNDEB e em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS.

Apresenta-se a seguir o desempenho dos indicadores e a execução orçamentária dos Programas Estratégicos do Município de Barra Funda - RS constantes na Lei Municipal n° 1.258 de 27/08/2021, Plano Plurianual - PPA, na Lei Municipal n° 1.420 de 24/10/2024, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e Lei Municipal n° 1.425 de 12/12/2024, Lei Orçamentária Anual - LOA, contemplando a totalidade das ações planejadas pelos órgãos da administração.

1. Demonstrativo das metas estabelecidas no PPA, LDO e LOA:

1.1 Demonstração e avaliação da Receita

A receita do Município é constituída de receitas próprias, representando o produto da arrecadação de tributos, transferências recebidas de outras esferas de governo, principalmente do Governo Estadual e Federal.

Segue tabela abaixo para demonstrar o comportamento da receita no exercício de 2025:

Receita	Previsão	Execução	Diferença
RECEITAS CORRENTES	**42.380.000,00**	**43.558.645,79**	**1.178.645,79**
Impostos, taxas e contribuições de melhoria	2.220.000,00	2.634.954,36	**414.954,36**
Receita de contribuições	690.000,00	633.923,38	**-56.076,62**
Receita patrimonial	3.700.000,00	5.567.622,99	**1.867.622,99**
Receita agropecuária	0,00	0,00	**0,00**
Receita industrial	0,00	0,00	**0,00**
Receita de serviços	730.000,00	870.636,06	**140.636,06**
Transferências correntes	34.710.000,00	32.422.708,20	**-2.287.291,80**
Outras receitas correntes	330.000,00	243.749,56	**-86.250,44**
RECEITAS DE CAPITAL	**850.000,00**	**2.271.393,70**	**1.421.393,70**
Alienação de bens	250.000,00	0,00	**-250.000,00**
Operações de Crédito	0,00	460.354,89	**460.354,89**
Amortização de Empréstimos	50.000,00	42.124,67	**-7.875,33**
Transferências de capital	550.000,00	1.768.914,14	**1.218.914,14**
RECEITAS INTRA- ORÇAMENTÁRIAS	**1.260.000,00**	**1.253.516,89**	**-6.483,11**
DEDUÇÕES DA RECEITA	**-5.390.000,00**	**-4.862.494,90**	**527.505,10**
TOTAL	**39.100.000,00**	**41.036.050,24**	**1.936.010,24**

Com relação as receitas de impostos, tivemos uma arrecadação de dívida ativa de IPTU maior que o orçado, em virtude de um esforço maior por parte do setor de tributos na cobrança dos mesmos. Tivemos também, uma maior arrecadação de ITBI com relação ao orçado, esta receita é difícil de ser planejada, pois é muito variável de um ano pra outro. As taxas comportaram-se conforme o planejado.

A receita de contribuições também ficou dentro do esperado, um pouco menor em virtude de algumas aposentadorias no decorrer do exercício, mas não sendo um impacto muito relevante.

Nas receitas patrimoniais, tivemos uma arrecadação muito maior do que o previsto, isto se deve pelo fato da manutenção da taxa Selic em um patamar

bem elevado, onde o previso para o exercício de 2025 era de que, haveria uma queda, mas manteve-se no mesmo patamar durante todo o exercício.

Na receita de serviços, tivemos também, uma maior arrecadação de dívida ativa de serviços de fornecimento de água, ocorrendo também em virtude de um maior esforço do setor de tributos na cobrança dessa taxa.

Nas transferências correntes o principal fator para que a arrecadação não ficasse no mesmo patamar do que foi orçado, foi a arrecadação de ICMS, que não superou o que foi previsto, ficando bem abaixo do esperado, referente as outras receitas deste bloco, comportaram-se, em sua maioria, dentro do previsto.

Referente a outras receitas correntes, o Município arrecadou menos que a previsão, o fator foi referente a receita de COMPREV por parte do RPPS, que arrecadou menos do que o previsto.

Nas receitas de capital, não tivemos alienação de bens no exercício de 2025, portanto, tínhamos uma previsão de 250 mil reais mas não tivemos receita realizada, nas operações de crédito não tínhamos valores previstos, mas tivemos uma arrecadação, que era para ter sido recebida ainda no exercício de 2024, nas transferências de capital tivemos uma arrecadação muito maior em virtude de repasses de convênios estaduais que não estavam previstos no momento da realização do orçamento para 2025.

As receitas intraorçamentárias tiveram uma arrecadação conforme a previsão.

As deduções da receita ocorreram um pouco abaixo da previsão em virtude do repasse do ICMS ter sido um pouco abaixo do esperado.

Quanto ao combate à sonegação, o Município tem uma equipe muito boa no setor de tributos e atua juntamente com o setor jurídico para uma ótima atuação nesta área, também auxiliado através de assessorias buscando conhecimento através de cursos que lhes são ofertados.

1.2 Demonstração e avaliação da Despesa

A despesa será apresentada em duas formas, classificadas por categoria econômica e por programas de governo, os dados apresentados serão de forma consolidada, isto é, incluído Poder Legislativo.

1.2.1 Demonstração e avaliação da Despesa por categoria econômica

Segue demonstrativo da despesa por categoria:

Despesa	Prevista	Liquidada	Diferença
Despesas correntes	**32.840.000,00**	**30.901.318,99**	**-1.938.681,01**
Pessoal e encargos sociais	16.393.000,00	16.027.623,33	**-365.376,67**
Juros e encargos da dívida	630.000,00	782.878,45	**152.878,45**
Outras despesas correntes	15.817.000,00	14.090.817,21	**-1.726.182,79**
Despesas de capital	**3.560.000,00**	**3.308.163,79**	**-251.836,21**
Investimentos	2.490.000,00	1.687.164,25	**-802.835,75**
Inversões financeiras	0,00	0,00	**0,00**
Amortização da dívida	1.070.000,00	1.620.999,54	**550.999,54**
Reserva de contingência	**2.700.000,00**	**0,00**	**-2.700.000,00**
TOTAL	**39.100.000,00**	**34.209.482,78**	**-4.890.517,22**

Quanto as despesas apresentadas por categoria econômica, podemos observar que se comportou dentro do esperado, algumas alterações foram realizadas no orçamento no exercício de 2025, todas realizadas conforme a lei exige, sempre através de decretos de suplementação ou abertura de créditos.

Confrontando as receitas com as despesas liquidadas podemos observar que tivemos no exercício de 2025 um superávit de R$ 6.826.567,46, deste valor R$ 3.881.791,67 se refere ao RPPS.

1.2.2 Demonstração e avaliação da Despesa por programas de governo contendo as metas financeiras

A seguir está demonstrado os programas de governo:

Código	Câmara de Vereadores	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0001	Ação Legislativa	900.000,00	900.000,00	709.930,80

O valor previsto para as atividades do Poder Legislativo foi suficiente para o atingimento da meta, já que, o atendimento ao cidadão e a realização das atividades necessárias ocorreram na sua integralidade.

Código	Gabinete do Prefeito	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0010	Supervisão e coordenação administrativa	830.000,00	854.600,00	779.842,05

Foram realizadas despesas para que o Chefe do Poder Executivo possa desempenhar suas funções e atribuições, foram também realizadas contribuições a consórcios regionais, associações, conselhos e federações de acordo com a legislação.

Código	Secretaria de Administração e Planejamento	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0016-0033	Manutenção de edificações públicas, administração governamental e auxílio ao policiamento militar	2.690.000,00	2.570.070,46	2.405.396,95

Realizadas despesas de ordem administrativa, pagamento de pessoal, realização de convênios com outras esferas de governo, contratação de assessorias, realização de cursos, despesas para apoiar os demais órgãos da administração, aquisição de móveis e equipamentos e outras despesas relacionadas ao bom funcionamento dos trabalhos desenvolvidos. Em se falando de segurança pública e policiamento militar, suporte financeiro em se falando de brigada militar e também de câmeras de videomonitoramento.

Código	Secretaria de Finanças, Indústria e Comércio	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0016-0113	Administração governamental e auxílio na economia familiar e popular	1.260.000,00	1.047.737,71	882.223,41

As despesas realizadas foram de ordem administrativa, principalmente pagamento de pessoal, a secretaria engloba os setores de planejamento, tributos, contabilidade, empenhos, tesouraria e ICMS com o setor de talão de produtor rural. Setor de indústria e comércio também teve continuidade principalmente com a realização de cursos ofertados para a comunidade através do programa estadual Qualifica RS, oferta de transporte para trabalhadores e campanha de educação fiscal principalmente com incentivo a Nota Fiscal Gaúcha.

Código	Secretaria de Obras, Serviços Urbanos e Trânsito	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0123-0077-0078	Serviços de transporte rodoviário rural e urbano, melhoramento da infraestrutura urbana e rural e busca e manutenção de programas habitacionais	5.070.000,00	5.825.145,07	4.615.167,55

Foram realizadas manutenções e melhorias em pontes, bueiros e principalmente nas estradas, manutenção da frota de máquinas rodoviárias e

veículos a disposição da secretaria, manutenções em prédios públicos e vários outros serviços considerados importantes e necessários para o bom andamento do Município como coleta de lixo, manutenção da iluminação pública, manutenção do cemitério, serviços de abastecimento de água e outras ações julgadas necessárias. Continuidade em programa habitacional principalmente na construção de casas populares. Execução de convênios do governo estadual e governo federal para pavimentação asfáltica bem como continuidade da pavimentação asfáltica com recursos do financiamento FINISA e recursos próprios.

Código	Secretaria de Educação, Cultura, Desporto e Turismo	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0067-0068-0070-0071-0072-0074-0114	Manutenção da educação infantil, educação especial, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior, qualificação e manutenção de práticas desportivas, desenvolvimento cultural e promoção ao turismo	7.650.000,00	8.817.251,19	7.837.029,73

Manutenção das atividades nas escolas municipais, transporte escolar, merenda escolar, aperfeiçoamento dos professores e funcionários, aquisição de móveis e equipamentos, com um fator diferencial neste exercício que foi a aquisição de um ônibus novo para o transporte escolar e outras ações julgadas necessárias para a manutenção e desenvolvimento do ensino de forma a garantir o acesso e a permanência na escola da criança em idade escolar. Apoio ao desporto comunitário, com a coordenação na organização de competições de todas as modalidades esportivas entre outras atividades como proporcionar escolinhas de futebol a fim de que o esporte seja desenvolvido de forma a garantir convivência, lazer e sociabilidade. A Cultura tem foco nesta

administração, são realizadas várias atividades e eventos, a despesa se resume na organização de eventos culturais principalmente auxiliando para a realização do espetáculo desenvolvido pelo grupo artístico municipal. Investimentos na cultura através da Lei Federal Aldir Blanc com repasse a entidades sem fins lucrativos.

Código	Secretaria da Saúde	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0047	Gestão em saúde	8.160.000,00	9.615.847,51	8.139.422,74

As despesas com saúde foram realizadas em ações de caráter individual e coletivo principalmente de atenção básica, mas também foram realizadas despesas classificadas como média e alta complexidade, pois, em inúmeras vezes o atendimento da população não ocorre através do Estado e resta ao Município suprir esta demanda para que a saúde pública não vire o caos e possa ser controlada. Em se tratando de recurso estaduais e federais recebido na área da saúde, informamos que os mesmos foram gastos dentro do objetivo para que foi recebido, e os que ainda estão em conta do Município, os programas estão em andamento para serem executados no exercício seguinte.

Código	Secretaria de Agricultura e Meio ambiente	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0094-0106-0082	Assistência e acompanhamento da produção agrícola familiar, entrega de sementes e proteção ao meio ambiente	2.030.000,00	2.505.703,82	1.468.879,00

Manutenção das atividades desenvolvidas principalmente com o meio rural do Município, apoio aos agricultores, também através do convênio com a EMATER. Realização da despesa foi menor que o previsto em virtude de convênios que foram recebidos no exercício de 2025, dos Governos Estadual e

Federal, mas que a execução dos programas está em andamento e deverão ser concluídos no exercício de 2026.

Código	Encargos Gerais	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0129-0130-0131-0132-0134	Amortização de financiamentos, encargos sociais e trabalhistas, pagamento de sentenças judiciais, encargos de aposentados e pensionistas e reserva de contingência	3.880.000,00	3.769.900,00	3.553.208,90

Setor usado para pagamento de parcelamentos e financiamentos, pagamento de tributos (PASEP), pagamento de sentenças judiciais, pagamento de encargos patronais entre outros.

Código	Secretaria de Assistência e Integração Social	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0042	Gestão da política de assistência social	1.330.000,00	1.385.492,35	1.028.098,74

Realizados vários trabalhos a fim de assegurar os direitos socioassistenciais reconhecidos através da política Nacional de Assistência Social, bem como nas demais legislações pertinentes à esta política, está incluído também, a manutenção do conselho tutelar e defesa civil.

Código	Regime Próprio de Previdência Social	**Dotação inicial**	**Dotação atualizada**	**Despesa liquidada**
0045	Previdência social a servidores	5.300.000,00	5.300.000,00	2.790.282,91

O RPPS é utilizado para o pagamento de benefícios através de aposentadorias e pensões, temos também algumas despesas administrativas, mas em valores muito baixos, a diferença entre o que é gasto e a dotação se dá

em virtude de as receitas no momento serem maiores que as despesas, tendo assim um superávit bem considerável.

2. Análise das informações físico-financeiras dos recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE

Nessa segunda etapa apresentamos informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE.

Foram aplicados em educação R$ 7.448.396,16, obtendo um percentual de 26,44%, superando o mínimo previsto no art. 212, da Constituição Federal que é de 25%.

Na verificação do atendimento dos limites constitucionais de aplicação em Educação não foram computadas as despesas custeadas com receitas provenientes de:

a) Rendimentos financeiros de recursos vinculados à MDE e FUNDEB;

b) Alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público e que tenham sido adquiridos com recursos vinculados à MDE e FUNDEB;

c) Transferências voluntárias, através de ajustes, contratos ou convênios firmados com a União e/ou Estado, com a finalidade específica de aplicação em Educação; e

d) Transferências recebidas diretamente do FUNDEB em valor excedente ao da contribuição do ente para a formação do referido Fundo.

Para apuração dos percentuais da despesa constitucional com educação (MDE + FUNDEB) por recurso vinculado, foi considerando o total das despesas empenhadas e os restos a pagar não processados inscritos com suficiência financeira, na função Educação, de acordo com a Instrução Normativa TCE RS n°10/2023.

As metas da educação foram analisadas de forma conjunta com o restante do orçamento.

3. Análise das informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados no FUNDEB

Em relação as informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, têm por objetivo demonstrar e avaliar as informações previstas em PPA, LDO E LOA na aplicação dos recursos do FUNDEB, bem como apresentar informações para fins de controle pelo governo e pela sociedade.

As despesas do FUNDEB com profissionais da educação foram de R$ 2.932.564,58, equivalente a 100,00%, sendo que o limite mínimo exigido é de 70%.

De acordo com o art. 25, §3º da Lei Federal nº 14.113/2020, os recursos do fundo devem ser totalmente utilizados durante o exercício em que forem creditados. Admite-se, ainda, que eventual saldo não comprometido de até 10% dos valores recebido possa ser utilizado no primeiro quadrimestre do exercício imediatamente subsequente, mediante abertura de crédito adicional.

Nesse aspecto, o Município encerrou o exercício de 2025 com o saldo **zerado** em conta bancária referente aos recursos do FUNDEB, portanto não sendo necessário realizar cálculo para atingimento deste item.

As metas do FUNDEB foram analisadas de forma conjunta com o restante do orçamento.

4. Análise das informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados em ASPS

Por último, o relatório apresenta informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS tendo,

também, por finalidade dar transparência e comprovar o cumprimento da aplicação dos recursos mínimos nas ações e serviços públicos de saúde, bem como, apresentar informações relevantes a sociedade.

O Município aplicou R$ 5.806.681,59, chegando a um percentual de 22,24% em Ações e Serviços Públicos de Saúde atendendo, assim, aos percentuais mínimos constitucionais de aplicação em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS que é de 15%.

Na verificação do atendimento dos limites constitucionais de aplicação em Saúde, não foram computadas as despesas custeadas com receitas provenientes de:

a) Rendimentos financeiros de recursos vinculados à ASPS;

b) Alienação de bens e direitos que integram o patrimônio público e que tenham sido adquiridos com recursos vinculados à ASPS;

c) Transferências voluntárias, através de ajustes, contratos ou convênios firmados com a União e/ou Estado, com a finalidade específica de aplicação em Saúde.

As ações em saúde estão disponíveis, de forma gratuita, a toda a população, financiadas com recursos movimentados por meio do respectivo fundo de saúde, incluídas no plano Municipal de saúde e executadas na função saúde, aprovadas pelo Conselho de Saúde e de responsabilidade da Secretaria de saúde.

A programação e a execução das ações voltadas a saúde da população estão organizadas no Plano Anual de Saúde, aprovado e gerenciado por intermédio do Conselho de Saúde, de forma a atender satisfatoriamente a população. Eventuais alterações no decorrer do exercício são analisadas e aprovadas pelo respectivo Conselho e as informações contidas nesse relatório foram subsidiadas através dos métodos de controle desenvolvidos na Secretaria de Saúde.

As metas dos recursos da saúde foram analisadas de forma conjunta com o restante do orçamento.

5. Conclusão

O relatório apresentou o desempenho dos indicadores e metas presentes no Plano Plurianual (PPA), na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), na Lei Orçamentária Anual (LOA) e ações planejadas pelos órgãos da administração. Nele também constam as informações físico-financeiras sobre os recursos aplicados na Manutenção e Desenvolvimento do Ensino (MDE), no Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB) e em Ações e Serviços Públicos de Saúde (ASPS).

Com relação aos indicadores, houve a superação de várias metas estabelecidas para 2025.

O presente documento mostra o esforço do Administrador em desenvolver ações que visam atingir as metas projetadas durante a sua gestão. Especificamente em relação ao exercício de 2025, atingimos as expectativas em relação aos gastos e aos limites Constitucionais.

Barra Funda - RS, 16 de janeiro de 2026.

_____

André Signor
Prefeito Municipal

RELATÓRIO E PARECER DA UNIDADE CENTRAL DE CONTROLE INTERNO SOBRE AS CONTAS DO PODER EXECUTIVO- EXERCÍCIO DE 2025.

Na qualidade de responsável pelo órgão de Controle Interno do Município de Barra Funda venho apresentar Relatório e Parecer sobre as contas de governo do Poder Executivo, relativos ao exercício de 2024, em conformidade com o previsto no art. 74 da Constituição da República, artigo 59 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000, e, nos termos do disposto no art. 2º, inciso IV, letra *"b"* da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul.

Destaca-se inicialmente que a Unidade Central de Controle Interno do Município foi instituído pela Lei Municipal nº 481, de 14 de novembro de 2002, a mesma foi revogada pela Lei Municipal n° 1.142, de 01/04/2019 que esta em vigor, onde dispõe sobre o sistema de controle interno do município de Barra Funda e dá outras providências, esta última sofreu alteração pela Lei n° 1146, de 10 de maio de 2019. E foi regulamentada pelo Decreto nº 1.496, de 17 de março de 2022 onde Dispõe sobre o manual da unidade central de controle interno do Município e dá outras providências.

A Unidade Central de Controle Interno é composta por uma única servidora: Agente do Controle Interno: Fabíola Castoldi Begnini (Portaria n° 1934/2012).

A Unidade Central de Controle Interno acompanhou os trabalhos dos órgãos e entidades que integram o Município no exercício de 2021, destacando inicialmente que:

a) A responsabilidade pelo sistema de controle cabe à Administração Pública, nos termos da Constituição Federal, arts. 74, 31 e da legislação pertinente;

b) A responsabilidade no controle de cada setor é hierarquicamente de cada chefia e, solidariamente, pessoal de cada agente público que exerce cargo ou função no Município, nos termos do que a Constituição da República dispõe no art. 74, § 1°;

c) A responsabilidade da Unidade Central do Controle Interno reside na coordenação técnica dos controles no que se refere à orientação quanto à instituição de rotinas internas, à observância dos princípios de controle interno, o inter- relacionamento entre os controles que compõem o sistema, a análise dos controles quanto à relação custo- benefício;

A Unidade Central de Controle Interno (UCCI) desenvolveu suas atividades através da orientação, check list, auditoria preliminar e final, acompanhamentos, ofícios, requisições de documentos, pareceres e prestação de informações visando o pleno atendimento das normas legais. Sua atuação foi através de sistemática de informar e fazer recomendações administrativas através de relatórios, visando sanar inconformidades ou deficiências administrativas detectadas.

No exercício de 2025, a Unidade Central desenvolveu suas atividades de acordo com o Plano Anual de Trabalho e atingiu as seguintes atividades: Relatório de Auditoria n° 01/2024 que versa sobre o Poder Legislativo, Parecer n° 01/2025 que se refere a Associação Barrafundenses de

Estudantes(ABES), Parecer n° 02/2025 que trata do 17ª Feira da Uva e da Agroindústria Familiar de Sarandi e região, Parecer n° 03/2025 que diz respeito ao Centro de Tradições Gaúchas Reponte da Tradição, Parecer n° 04/2025 Acerca do Programa Pavimenta- RS FPE n° 2023/5170 Processo PROA n° 22/2600-0000529-7 Pavimentação da Estrada Vicinal Municipal de ligação ao Município de Nova Boa Vista/ RS

Além disso, foram realizados os seguintes Relatório de Acompanhamento Auditoria de Acompanhamento n° 01/2025- Gestão das metas PPA, LDO e LOA, Auditoria de Acompanhamento n° 02/2025- Dívida Ativa, Auditoria de Acompanhamento n°03/2025- ISSQN, Auditoria de Acompanhamento n°04/2025- Folha de Pagamento e cargos de confiança, Auditoria de Acompanhamento n° 05/2025- Conselho Municipais, Auditoria de Acompanhamento n° 06/2025- Frota Municipal, Auditoria de Acompanhamento n° 07/2024- cobrança de certidões TCE, Auditoria de Acompanhamento n° 08/2025- habilitação dos profissionais nos respectivos conselhos, Auditoria de Acompanhamento n° 09/2025- Secretária da Saúde.

As Orientação feitas no decorrer do ano foram: Orientação n° 01/2025 que versa sobre a Programa Nacional de Transparência Pública- Atricon, a Orientação n° 02/2025 que tem a finalidade Relatório de Tempestividade Licitacon ; a Orientação n° 03/2025 tem a finalidade de propor ações a serem adotadas, pela Administração Pública Municipal em virtude do Processo Contas Anuais n° 0080-0200/22-5- ítem 10.1.1- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS); a Orientação n° 04/2025 que diz respeito ao Processo Seletivo Simplificado n° 02/2025; Orientação n° 05/2025 que tem por finalidade estabelecer medidas obrigatórias a serem adotadas pelo Município para adequação à Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), visando assegurar a proteção, a transparência e a segurança no tratamento de dados pessoais pela Administração Pública Municipal.

Foram emitidos 16 ofícios enviados a diversas secretárias, manifestações de esclarecimentos de solicitações do controle externo, foram emitidas 30 Requisições de Documentos e/ou Informações. Também foi assessorado as auditorias externas do TCE-RS através do envio de informações solicitadas por email e por requisições eletrônicas dentro do sistema de processo eletrônico do tribunal, questionários e denúncias.

Verificações dos processos de licitações, verificação e assinatura nos processos de aposentadoria(SAPIEM), verificação e assinatura dos contratos temporários (SIAPES), elaboração e assinatura da Manifestação Conclusiva do Controle Interno (MCI).

Há disposição por parte da Administração para o aperfeiçoamento dos métodos de trabalho em busca de atuação balizada pelos princípios que regem a gestão pública(CF, art 37)

1) OPERAÇÃO DE CRÉDITO

O Município realizou Operação de Crédito no exercício econômico e financeiro de 2025 no valor de R$ 460.354,89 que diz respeito ao Contrato de financiamento à infraestrutura e ao Saneamento

Finisa- Apoio Financeiro para Despesa de Capital- Contrato n° 0625803-53, datado em 24 de novembro de 2023.

Para fins de verificação do cumprimento dos limites estabelecidos na Resolução nº 43/2001 do Senado Federal, bem como no artigo 167, inciso III da Constituição Federal elaboramos o seguinte quadro demonstrativo:

Operação de Crédito Interna e Externa	Valor	% s/RCL
Receita Corrente Líquida (RCL)	32.092.780,97	100%
Montante das Operações de Crédito internas e externas	460.354,89	**1,45%**
Limite legal cfe art. 7º da Resolução 43/2001		16,00%
Limite de alerta cfe art. 59, § 1º, III da LRF		14,40%

Fonte: RGF 2° semestre de 2025 e Contrato 0625803-53

Verifica-se pelo acima exposto que o Município atende ao disposto na Resolução nº 43/2001 do Senado Federal.

2) OPERAÇÃO DE CRÉDITO POR ANTECIPAÇÃO DE RECEITA ORÇAMENTÁRIA (ARO)

O Município não realizou qualquer Operação de Crédito através de Antecipação de Receita Orçamentária, no exercício econômico e financeiro de 2025.

3) RESTOS A PAGAR E DISPONIBILIDADE FINANCEIRA

Quanto aos Restos a pagar do exercício de 2025, verificou- se a seguinte situação: o Balanço Patrimonial emitido em 31/12/2025 demonstra que o total de empenhos a liquidar não processados foi de R$ 1.324.667,52 onde o valor de R$ 240.419,78 diz respeito a restos a pagar não processados em exercícios anteriores e o valor de R$ 647.980,94 se refere ao exercício atual. Confrontando- se tais empenhos com as disponibilidades de caixa verificada em 31/12/2025 e respeitadas as fontes de recursos correspondentes, temos o seguinte demonstrativo:

a) Valores inscritos em Restos a pagar iniciado em 2022 e o Executivo tem ainda o saldo de R$ 32.500,01 a pagar de 2022 referente ao empenho n° 1752 de 14/03/2022;
b) Valores inscritos em Restos a pagar iniciado em 2023 e o Executivo tem ainda o saldo de R$ 118.229,24 a pagar de 2023 referente aos empenhos n° 903 de 09/02/2023 e o empenho n° 1795 de 15/03/2023;
c) Valores inscritos em restos a pagar iniciados em 2024 e o Executivo tem ainda o saldo de R$ 89.690,53 a pagar de 2024 referente aos empenhos n° 4400 de 02/07/2024 e o empenho n° 4470 de 04/07/2024;
d) Valores inscritos em restos a pagar realizados em 2025 no montante de R$ 1.084.247,74 referente aos empenhos 4985, 8033, 8480, 8722, 8725, 8726, 10569, 10574, 10576, 10577, 10578, 10586, 10591 e 10625.

Restos a pagar não processados a liquidar-2022	R$ 32.500,01
Restos a pagar não processados -2023	R$ 118.229,24
Restos a pagar não processados -2024	R$ 89.690,53
Restos a pagar não processados inscritos no exercício -2025	R$ 647.980,94
Restos a pagar processados inscritos no exercício- 2025	R$ 436.266,80
Total de restos a pagar	R$ 1.324.667,52

Fonte: PAD e RGF 2° semestre de 2025 e Relatório Contabilidade- Lista restos pagar numéricos c/ saldo

RVE item 5.2.7 Restos a pagar não processados (PAD)

Código do recurso vinculado	Ex. Anterior Valor Ajustado	Ex. Atual valor ajustado	Total Ajustado
500	R$ 169.314,40	R$ 17.000,00	R$ 17.000,00
621	R$ 71.105,38	R$ 0,00	R$ 0,00
700	R$ 0,00	R$ 100.330,03	R$ 100.330,03
701	R$ 0,00	R$ 278.134,53	R$ 278.134,53
706	R$ 0,00	R$ 252.516,38	R$ 252.516,38
		TOTAL	R$ 647.980,94

RVE item 5.2.7 – Disponibilidade (PAD)

Código do recurso vinculado	Valor Contábil	Total Ajustado
500	R$ 3.532.077,04	R$ 3.532.077,04
601	R$ 519.523,15	R$ 519.523,15
621	R$ 229.380,94	R$ 229.380,94
660	R$ 68.004,88	R$ 68.004,88
661	R$ 508.430,26	R$ 508.430,26
700	R$ 125.354,82	R$ 125.354,82
701	R$ 509.059,48	R$ 509.059,48
706	R$ 745.301,42	R$ 745.301,42
719	R$ 1.042,25	R$ 1.042,25
	Total	R$ 6.238.174,24

Todos os restos a pagar apresentam suficiência financeira, garantido o pagamento da dívida em 31/12/2025.

4) DESPESA COM PESSOAL

No tocante à despesa total com pessoal, de que tratam os artigos 18 a 23, da Lei Complementar nº 101/2000, cabem as seguintes considerações:

Receita Corrente Líquida (RCL)	
Despesa com Pessoal nos últimos 12 meses	12.868.977,65 = 40,77% s/RCL
Limite de alerta – artigo 59,§ 1º, II da LRF	48,60% s/RCL
Limite prudencial – artigo 22, § único da LRF	51,30% s/RCL
Limite legal – artigo 20, III, "b" da LRF	54,00% s/RCL

Fonte: RGF 2° semestre de 2025

Verifica- se que o percentual de 40,77% alcançado pelo Poder Executivo com despesas com Pessoal atendendo os preceitos legais da Lei de Responsabilidade Fiscal e ficando, inclusive, aquém do limite de alerta (48,60%) sobre a Receita Corrente Líquida.

Conforme consta no PAD 2° semestre de 2025, cabe destacar que as empresas terceirizadas onde, são consideradas substituição de mão de obras, foram classificadas como substituição de mão de obras na natureza de despesa 33903401, item 5.2.2.2 no PAD.

As empresas são: JR Ambiental(Meio ambiente), F. Tomazi da Silva(Secretária da Saúde) Pro Femina Serviços Médicos(Secretária da Saúde) GPED assistência (. O valor pago no ano de 2025 as empresas terceirizadas acima relacionadas foi de R$ 350.622,88.

EMPRESA	**VALOR PAGO EM 2025**	**EMPENHOS CORRESPONDENTES**
JR Ambiental(Meio ambiente),	R$ 51.747,43	05, 08, 672, 1549, 2395, 3216, 4196, 5079, 5080, 5980, 6919, 7776, 7944, 8899, 9716.
F. Tomazi da Silva(Clínico Geral- Salute)	R$ 256.735,70	87, 493, 803, 1497, 1590, 2449, 3274, 3454, 4303, 5173, 6020, 6956, 8001, 8364 E 9763
Pro Femina Serviços Médicos	R$ 32.516,40	20, 574 E 695
GPED Assistência	R$ 9.623,35	3268 E 4476
Total	**R$ 350.622,88**	

FONTE: SITE PM DE BARRA FUNDA, PAD E

Conforme está divulgado no site Oficial do Município de Barra Funda em: Transparência > Portal da Transparência > Terceirizados os dados sobre os terceirizados foram divulgados para a sociedade:



Fonte: Site Oficial do Município de Barra Funda

A evolução das despesas com pessoal nos últimos três anos está evidenciada no quadro abaixo:

Ano	2023	2024	2025
Despesa com Pessoal	R$ 11.627.874,30	R$ 11.996.324,95	R$ 12.868.977,65
RCL	R$ 25.607.641,95	R$ 28.343.876,49	R$ 31.567.330,97
% Despesa Pessoal/RCL	**45,62%**	**43,52%**	**40,77%**

Fonte: RGF 2° semestre de 2023, 2024 e 2025

5) DÍVIDA CONSOLIDADA LÍQUIDA

A dívida consolidada líquida do Município apresentou a seguinte posição em 31/12/2025 a qual atende ao disposto na Resolução nº 40/2001 do Senado Federal:

Dívida Consolidada Líquida	R$ 0,00
Limite de emissão de alerta cfe. Art. 59, § 1º, III, da LRF	108%
Limite legal cfe. Art. 3º, II da Resolução 40/2001	120%

Fonte: RGF 2° semestre de 2025

Verifica-se que não foi realizada a Dívida Consolidada Líquida no Município de Barra Funda no exercício de 2025.

6) BENS PATRIMONIAIS, ALIENAÇÃO DE BENS

No exercício econômico e financeiro de 2025, não houve alienação de bens integrantes do patrimônio público. No entanto, temos o Processo n° 073/2023- leilão n°01/2023 que ocorreu no dia

08 de agosto de 2023 e o valor homologado foi de R$ 770.240,00. A receita de capital foi vinculada ao código de fonte de recurso 1755

Leilão n°	Valor Homologado	Valor utilizado através do empenho n° 7747 de 26/10/2023	Rendimentos da conta corrente n° 040570820-9- Banrisul agencia 0706 em 31/12/2023	Saldo na Conta Corrente n° 040570820-9- Banrisul em 31/12/2023
01/2023	R$ 770.240,00	R$ 267.188,32	R$ 24.844,72	R$ 527.896,40
		Valor utilizado através do empenho n° 9595 de 26/12/2023	Rendimentos da conta corrente n° 040570820-9- Banrisul agencia 0706 em **31/12/2024**	Saldo na Conta Corrente n° 040570820-9- Banrisul em **31/12/2024**
		R$ 525.000,00	**R$ 18.162,14**	**R$ 21.058,54**
Em 2025		Valor utilizado através do empenho n° 3525 de 13/05/2025 no valor R$ 21.058,54	Rendimentos da conta corrente n° 040570820-9- Banrisul agencia 0706 em **24/06/2025 e utilizado através do empenho n° 4837 de 24/06/2025**	Saldo na Conta Corrente n° 040570820-9- Banrisul em **31/12/2025 R$ 0,00**

Foi utilizado , no exercício de 2023, através do empenho n° 7747 de 26/10/2023 o valor de R$ 267.188,32 que diz respeito a execução de pavimentação asfáltica em trechos das estradas do Município referente ao Contrato n° 069/2023.

Em 2024, através do empenho n° 9595 de 07/05/2024 o valor de R$ 525.000,00 foi utilizado para a execução de pavimentação asfáltica em trechos das estradas do Município referente ao Contrato n° 069/2023- Processo Licitatório 005/2023 Concorrência 01/2023. Em 31/12/2024 o saldo na conta corrente corresponde a R$ 21.058,54.

No exercício de 2025, os recursos provenientes da alienação de bens foram utilizados por meio dos empenhos nº 3.525 e nº 4.837/2025, com a finalidade de realizar a aquisição de 01 (um) veículo novo, tipo furgão, adaptado para ambulância padrão SAMU 192, conforme demanda da Secretaria Municipal de Saúde de Barra Funda/RS.

Do total aplicado, o valor de R$ 21.058,54 refere-se ao montante que havia permanecido em aberto no exercício de 2024, enquanto o valor de R$ 850,67 corresponde ao rendimento de aplicação financeira desses recursos.

Os bens móveis e imóveis adquiridos foram contabilizados nas contas patrimoniais respectivas.

Há sistema informatizado que registra a entrada e saída dos bens móveis e imóveis.

Através do Decreto Municipal nº 1119 de 13 de agosto de 2013 foram estabelecidos os procedimentos de avaliação, reavaliação, redução ao valor recuperável de ativos, depreciação, amortização e exaustão dos bens do Município nos casos que especifica.

7) EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O orçamento, durante o exercício financeiro, pode ser alterado por meio da abertura de créditos adicionais que podem ser:

a) suplementares: quando apenas alteram dotações já existentes;
b) especiais: quando incluem no orçamento novas dotações;
c) extraordinários: quando acrescentam, no orçamento, dotações destinadas a atenderem despesas decorrentes de calamidades públicas.

7.1) A despesa orçamentária

A despesa orçamentária conteve-se nos limites dos créditos voltados e em nenhum momento, durante a execução, excederam o montante autorizado, sendo autorizados os seguintes créditos:

Despesa Fixada na LOA		38.200.000,00
Créditos Suplementares	4.978.669,59	
Créditos Especiais	3.403.289,37	
Créditos Extraordinários	-	
(-) Reduções	- 4.890.210,85	
Total da Despesa Autorizada		41.691.748,11

Fonte : PAD

Estes créditos adicionais autorizados são provenientes da utilização dos seguintes recursos:

Superávit financeiro	1.390.683,32
Excesso de arrecadação	214.715,63
Auxílios e convênios	1.886.349,16
Suplementações orçamentárias mesma entidade	4.890.210,85
(-) Reduções Orçamentárias mesma entidade	- 4.890.210,85

Fonte: PAD

Os gastos efetuados guardaram conformidade com a classificação funcional-programática da Lei Federal nº 4.320/1964 e Portarias Ministeriais.

Ficou caracterizada a observância das fases da despesa estabelecidas nos artigos 60, 61 e 63 da Lei Federal nº 4.320/1964.

As notas de empenho e respectivos pagamentos estão acompanhados de documentação comprobatória.

Analisando-se os créditos adicionais abertos no exercício, observa-se a existência de autorização legal para a abertura bem como a existência dos recursos indicados para a sua cobertura, conforme o prescrito no artigo 43 da Lei 4.320/1964, no exercício econômico e financeiro de 2024.

Analisando os créditos suplementares cabe destacar que valor total de R$ 4.978.669,59 diz respeito a autorização por Decreto Municipal n°1633, 1644, 1648, 1650, 1653, 1654, 1659, 1663, 1665 e 1671 e a Lei Municipal n° 1.425 de 12/12/2024- LOA e está em conformidade com o artigo 7°, I onde diz que o poder Executivo fica autorizado, mediante Decreto, a abertura de Créditos Suplementares até o limite de 30% da sua despesa total fixada.

Valor Total orçado pelo Poder Executivo	R$ 32.900.000,00
Valor limite que pode ser usado- 30%	R$ 9.870.000,00
Valor utilizado no exercício de 2025	R$ 4.936.169,59
Percentual movimentado	**15%**

Fonte: Relação de Créditos adicionais- Relatório Contabilidade

Esta UCCI analisou se há disponibilização, no site oficial do município, dos Decretos Municipais que embasaram as aberturas de créditos. O quadro a seguir destaca a publicação no site oficial do Município e o valor dos Decretos Municipais:

Número do Decreto	Número da Lei	Tipo de Crédito adicional	Valor Crédito adicional	Data divulgação no site da PM do Decreto
1633/2025	1426/2025	Suplementação	R$ 7.000,00	09/01/2025
1644/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 19.900,00	21/05/2025

1648/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 46.000,00	02/06/2025
1650/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 270.699,00	07/07/2025
1653/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 1.342.646,53	15/08/2025
1654/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 582.870,69	05/09/2025
1659/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 176.926,02	09/10/2025
1663/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 1.261,66	28/10/2025
1665/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 1.087.360,00	04/11/2025
1671/2025	1425/2025	Suplementação	R$ 1.444.205,69	01/12/2025
		TOTAL	**R$ 4.978.869,59**	

Dados Pad(2.2.1)	Dados relatório contabilidade	Diferença
R$ 4.978.669,59	**4.978.869,59**	**R$ 200,00**

A diferença de R$ 200,00 diz respeito ao Decreto Municipal n° 1671 de 01/12/2025 onde autorizou abertura de créditos suplementar no orçamento, na manutenção do Poder Legislativo na seguinte dotação orçamentária:

01 CAMARA MUNICIPAL DE VEREADORES
0101 CAMARA
0101 01 LEGISLATIVA
0101 01 031 ACAO LEGISLATIVA
0101 01 031 0001 EXECUCAO DA ACAO LEGISLATIVA
0101 01 031 0001 2001 MANUT. ATIVIDADES DO LEGISLATIVO
0101 01 031 0001 2001 31901300000000 OBRIGAÇÕES PATRONAIS
178/3 1501 - OUTROS RECURSOS NAO VINCULAD 200,00

7.2) Índice de Modificação Orçamentária(IMO)

O Poder Executivo, após a abertura de créditos adicionais, fixou em R$ 41.691.748,11 a sua despesa total para o ano de 2025, consoante a Lei Orçamentária Anual n° 1.425/2024 e os decretos municipais que alteraram a referida Lei, e executou efetivamente o montante de R$ 34.147.532,92 gerando economia de 18,09 % entre o valor fixado e o realizado.

Evolução dos Créditos Adicionais(2023 a 2025) R$						
	2023		2024		2025	
Tipo Créditos adicionais	Valor	*IMO	Valor	*IMO	Valor	*IMO
Créditos Suplementares	8.480.469,37	24,22%	3.380.644,70	8,86%	4.978.669,59	13,03%
Créditos Especiais	1.490.062,36	4,25%	2.150.747,85	5,64%	3.403.289,37	8,90%
Crédito Extraordináios	0		0		0	
Total	9.970.531,73	28,47%	5.531.392,55	14,50%	8.381.958,96	21,94%
Total das despesas fixadas na LOA	35.020.000,00		38.130.000,00		38.200.000,00	
* IMO(ìndice de Modificação Orçamentária)						

Fonte: PAD

Embora tenha tido uma economia nas despesas, o índice de Modificação Orçamentária (IMO) total do ano foi de 21,94%, ou seja, houve a necessidade de adaptação do plano elaborado para o ano de 2025.

É de suma importância a necessidade de aprimoramentos na elaboração das previsões orçamentárias anuais visando a refletir, de forma mais acurada, a realidade do município.

7.3) Limite Orçamentário para abertura de créditos adicionais

Os recursos disponíveis para fins de abertura de créditos suplementares e especiais são o superávit financeiro apurado no Balanço Patrimonial no exercício anterior, o excesso de arrecadação, a anulação parcial ou total de dotações orçamentárias ou de créditos adicionais autorizados em lei e as operações de créditos autorizadas, conforme disposto no § 1° do artigo 43 da Lei Federal n° 4.320/1964.

Os recursos utilizados pelo Executivo Municipal no ano de 2025 para abertura dos créditos adicionais são as seguintes:

Créditos adicionais (por fonte)		
Auxílios e Convênios	R$ 1.886.349,16	**22,50%**
Excesso de arrecadação	R$ 214.715,63	**2,56%**
Operações de créditos	R$ 0,00	**0,00%**
Reduções/ suplementações orçamentárias entre entidades	R$ 0,00	**0,00%**
Reduções/ suplementações orçamentárias na mesma entidade	R$ 4.890.210,85	**58,34%**
Superavit Financeiro	R$ 1.390.683,32	**16,60%**
Total	**R$ 8.381.958,96**	**100%**

Fonte: PAD

7.4) Abertura de Créditos Adicionais com Recursos do Excesso de Arrecadação

O Excesso de arrecadação é o saldo positivo das diferenças acumuladas mês a mês entre a arrecadação prevista e a realizada, considerando- se, ainda, a tendência do Exercício, deduzidos os créditos extraordinários abertos no mesmo período.

Conforme demonstrado no quadro abaixo, o município apresenta indícios de atendimento ao disposto no inciso II do § 1° do artigo 43 da Lei Federal n° 4.320/1964.

Excesso de Arrecadação (2025)			
Valor Declarado na Abertura do Crédito		Cálculo Excesso de Arrecadação	
Créditos Especiais	R$ 0,00	Receita Orçada	R$ 39.100.000,00
Créditos Extraordinários	R$ 0,00	Receita Realizada	R$ 41.036.050,24
Créditos Suplementares	R$ 214.715,63	Total de créditos extraordinários abertos no exercício	R$ -
Total	R$ 214.715,63	Superavit BO	R$ 1.936.050,24
Suficiência na Fonte de Recurso			**R$ 214.715,63**

Fonte: Pad 2° semestre de 2025 item 2.1.1 e 2.2.2

7.5) Abertura de Créditos Adicionais com Recursos da Anulação de Dotações Orçamentárias

As reduções e suplementações dentro da mesma entidade são alterações na Lei Orçamentária resultantes de anulação parcial ou total de dotações orçamentárias ou de créditos adicionais, autorizados em lei.

No quadro abaixo, apresenta- se que o município atende ao disposto no inciso III do § 1° do artigo 43 da Lei Federal n° 4.320/1964.

Redução/suplementação na Mesma Entidade (2025)			
Valor Declarado na Abertura do Crédito(Contabilidade		**Redução na mesma Entidade(Pad)**	
Créditos Especiais	R$ 160.731,14	Reduções(Poder Executivo)	R$ 4.890.210,85
Créditos Extraordinários			
Créditos Suplementares	R$ 4.729.679,71		
Total	R$ 4.890.410,85	Redução Total	R$ 4.890.210,85
Insuficiência na Fonte de Recurso			**R$ 200,00**

Fonte: Pad item 2.2.1 e Relatório de créditos adicionais(contabilidade)

8) APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Analisando os gastos do município, constatamos que, no exercício financeiro de 2025, apresentou- se a seguinte situação:

Despesa Corrente	R$ 30.486.962,72
Despesa de Capital	R$ 3.660.570,20

Total	R$ 34.147.532,92

Fonte: Balanço Orçamentário

Estes recursos foram aplicados a partir de uma receita de R$ 41.036.050,24

A receita arrecadada ficou assim distribuída:

Receita Corrente	R$ 38.764.855,55
Receita de Capital	R$ 2.271.194,69
Total	R$ 41.036.050,24

Fonte: Balanço Orçamentário

No exercício de 2025, teve- se um Superávit de R$ 6.888.517,32

9) BALANÇO PATRIMONIAL

Segue abaixo, demonstrativo dos valores do encerramento do exercício de 2025 e a situação patrimonial encontrada.

BALANÇO PATRIMONIAL
01/01/2025 a 31/12/2025

Ativo Circulante	51.908.962,22
Ativo Não-Circulante	58.979.314,09
TOTAL ATIVO	**110.888.276,31**
Passivo Circulante	1.798.966,14
Passivo Não-Circulante	67.775.115,72
TOTAL PASSIVO	69.574.081,86
Patrimônio Líquido	41.314.194,45
TOTAL PASSIVO E DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO	**110.888.276,31**

Fonte: Balanço Patrimonial

Havia em Passivo Circulante o valor de R$ 1. 798.966,14. Referente ao Ativo Circulante o valor corresponde a R$ 51.908.962,22, possuindo assim suficiência financeira para arcar com as despesas realizadas.

10) DEMONSTRAÇÃO DAS VARIAÇÕES PATRIMONIAIS- DVP

O indicador financeiro para a análise dos resultados apresentados na DVP no exercício de 2025 é o resultado das variações patrimoniais e é apurado a partir da relação entre as variações patrimoniais aumentativas e as diminutivas.

No quadro a seguir é demonstrado esse indicativo, calculado a partir da Demonstração das Variações Patrimoniais encerrada em 31/12/2025

Indicador	Fórmula	Valores	Índice	Conclusão
Resultado das Variações Patrimoniais	VPA	35.961.714,32		O resultado menor que 1 indica a existência de deficit patrimonial no exercício.
	VPD	36.246.510,86	**0,99**	

Fonte: Demonstração das variações patrimoniais

11)ATINGIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS NA LOA, LDO E PPA

No quadro seguinte, apresentam-se as metas estabelecidas nas Secretárias Municipais no Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a Lei Orçamentária Anual do município de Barra Funda, bem como as despesas liquidas com posição em 31/12/2025:

METAS 2025				
Secretaria	Meta- Valor fixado no PPA	Meta- Valor fixado na LDO	Meta- Valor fixado na LOA	Despesa Liquidada - Posição em 31/12/2025
Gabinete do Prefeito	R$ 870.000,00	R$ 790.000,00	R$ 830.000,00	R$ 779.842,05
Sec. Municipal de Administração	R$ 1.650.000,00	R$ 2.470.000,00	R$ 2.690.000,00	R$ 2.405.396,95
Sec. Municipal de Finanças	R$ 1.260.000,00	R$ 1.340.000,00	R$ 1.260.000,00	R$ 882.223,41
Sec. Municipal de Educação	R$ 6.690.000,00	R$ 7.140.000,00	R$ 7.650.000,00	R$ 7.837.029,73
Sec. Municipal de Saúde	R$ 6.420.000,00	R$ 8.800.000,00	R$ 8.160.000,00	R$ 8.139.422,74
Sec. Municipal de Assistência Social	R$ 1.160.000,00	R$ 1.160.000,00	R$ 1.330.000,00	R$ 1.028.098,74
Sec. Municipal de Obras	R$ 5.380.000,00	R$ 4.640.000,00	R$ 5.070.000,00	R$ 4.615.167,55
Sec. Municipal de Agricultura e Meio	R$ 1.570.000,00	R$ 1.530.000,00	R$ 2.030.000,00	R$ 1.468.879,00
Total	**R$ 25.000.000,00**	**R$ 27.870.000,00**	**R$ 29.020.000,00**	**R$ 27.156.060,17**

Fonte: PPA, LDO, LOA e Balancete sintético

Percebe-se que, entre as metas estabelecidas no PPA e na LDO, possui uma diferença de R$ 2.870.000,00, que representa 10% de diferença entre o que foi planejado no PPA e as metas físicas estabelecidas na LDO.

Já entre a LDO e a LOA temos uma diferença de R$ 1.150.000,00, que representa 10% de diferença entre as metas estabelecidas na LDO e as metas estabelecidas na LOA. Cabe destacar que o papel da LDO é o de ajustar as ações de governo, previstas no PPA, às reais possibilidades de caixa e selecionar dentre os programas incluídos no PPA aqueles que terão prioridade na execução do orçamento subsequente.

11.1) Comparativo entre o Orçamento atualizado e Despesas Liquidadas

No quadro abaixo segue discriminado por secretaria, o valor atualizado orçado no Balancete Sintético, a despesa liquidada com posição em 31/12/2025 e a diferença, tanto em valores, quanto em porcentagem.

Quadro 1- Balancete Sintético e Despesa Liquida- Posição em 31/12/2025

Secretaria	Orçamento atualizado- Balancete sintético(1)	Despesa Liquidada - Posição em 31/12/2025 (2)	Diferença(1-2) R$	Diferença (1-2) %
Gabinete do Prefeito	R$ 854.600,00	R$ 779.842,05	R$ 74.757,95	9%
Sec. Municipal de Administração e	R$ 2.570.070,46	R$ 2.405.396,95	R$ 164.673,51	6%
Sec. Municipal de Finanças	R$ 1.047.737,71	R$ 882.223,41	R$ 165.514,30	16%
Sec. Municipal de Educação	R$ 8.817.251,19	R$ 7.837.029,73	R$ 980.221,46	11%
Sec. Municipal de Saúde	R$ 9.615.847,51	R$ 8.139.422,74	R$ 1.476.424,77	15%
Sec. Municipal de Assistência Social	R$ 1.385.492,35	R$ 1.028.098,74	R$ 357.393,61	26%
Sec. Municipal de Obras	R$ 5.825.145,07	R$ 4.615.167,55	R$ 1.209.977,52	21%
Sec. Municipal de Agricultura	R$ 2.505.703,82	R$ 1.468.879,00	R$ 1.036.824,82	41%

Fonte: Balancete sintético

Analisando o quadro acima percebemos que a diferença entre o Orçamento (Balancete sintético) e a despesa liquidada vária de 6% à 41%.

Conclui- se que é preciso projetar com antecedência (PPA), ajustar a cada ano(LDO) e colocar em prática (LOA). Esse planejamento é essencial para oferecer serviços públicos adequados, além de especificar gastos e investimentos que foram priorizados pelo Executivo Municipal.

11.2) Resultado Orçamentário da PM de Barra Funda

A execução do orçamento 2025, considerando as atualizações na previsão de arrecadação de receitas e de fixação das despesas (mediante abertura dos créditos adicionais), pode ser assim sintetizada:

Quadro 2- Resultado Orçamentário 2025

Orçamento 2025 R$	Previsão Inicial	Previsão Autorizada(1)	Execução (2)	Diferença (2-1)
Receita (A)	39.100.000,00	41.201.064,79	41.036.050,24	-165.014,55
Despesa(B)	36.200.000,00	39.691.748,11	34.147.532,92	-5.544.215,19
Resultado Orçamentário (A-B)	2.900.000,00	1.509.316,68	6.888.517,32	5.379.200,64

A partir dos dados, pode- se concluir que o município apresentou um superávit orçamentário de R$ 6.888.517,32 no ano de 2025.

A diferença verificada de R$ 5.379.200,64 deve- se à superestimativa das receitas em R$ 165.014,55 e à superestimativa das despesas em R$ 5.544.215,19.

11.3) Comparativo entre a Receita Orçada e Realizada (2020 à 2025)

A receita orçamentária é todo ingresso de recurso financeiro que pode viabilizar a execução das politicas públicas com a finalidade de atender as necessidades e demandas da sociedade.

O Poder Executivo estimou em R$ 39.100.000,00 a sua receita para o ano de 2025, consoante a sua Lei Orçamentária Anual, e arrecadou efetivamente o valor de R$ 41.036.050,24, tendo a sobra de arrecadação de 4,72% entre o orçado inicialmente e o realizado.

Ano	Orçado (A)	Realizado (B)	Diferença(B-A)	Diferença (%) (B/A)
2020	22.450.000,00	22.369.247,41	-80.752,59	-0,36%
2021	24.900.000,00	24.391.169,97	-508.830,03	-2,04%
2022	29.100.000,00	31.757.501,53	2.657.501,53	9,13%
2023	35.750.000,00	34.141.117,46	-1.608.882,54	-4,50%
2024	38.900.000,00	37.096.597,73	-1.803.402,27	-4,63%
2025	39.100.000,00	41.036.050,24	1.936.050,24	4,72%

Fonte: PAD item 2.1.1

11.4) Despesa por Programa

O Programa é o instrumento de organização da atuação governamental que articula um conjunto de ações que concorrem para a concretização de um objeto comum, visando à solução de problemas ou ao atendimento de uma demanda da sociedade.

No quadro abaixo, apresenta- se as 10 maiores dotações orçamentárias autorizadas, relativas ao ano de 2025, classificadas por programa, com o comparativo entre dotação fixada autorizada e a despesa empenhada no referido ano.

Despesas por Programas em 2025				
Código	Descrição	Dotação Autorizada	Despesa Empenhada	Variação
0047	Gestão da Politíca de Saúde	9.389.696,97	8.023.704,13	-15,00%
0067	Acesso/manut/qualif/ensino fundamental	4.148.972,01	3.782.521,28	-9,00%
0123	Serviços de transporte rodoviário	3.784.407,10	3.205.081,73	-15,00%
0045	Previdência sociala servidores	3.300.000,00	2.790.282,91	-15,00%
0016	Administração governamental	3.269.712,37	3.093.889,08	-5,00%
0071	Manut/Desenvol ensino infantil	2.709.659,22	2.431.131,65	-10,00%
0129	Amortização/encargos dívida interna	2.403.900,00	2.403.877,99	-0,01%
0106	Assist/ acomp prod agricola familiar	2.402.238,82	1.545.905,93	-36,00%
0077	Melhoramento infra- estrutura urbana	2.025.636,97	1.799.158,73	-11,00%
0042	Assistência social geral	1.354.489,35	1.012.325,22	-25,00%
Outros programas		7.803.035,30	4.769.585,07	-39%
TOTAL		42.591.748,11	34.857.463,72	-18%

Fonte: Despesa por programa Portal da Transparência

12)REGULARIDADE E TEMPESTIVIDADE DAS CONCILIAÇÕES BANCÁRIAS

Referente à regularidade e tempestividade das Conciliações Bancárias, conferem de acordo as verificações realizadas e a emissão do Boletim de Tesouraria.

Quanto a tempestividade das conciliações bancárias, constatou-se que são realizadas as conciliações mensais/anuais.

13) DA GUARDA PELA UNIDADE DE PESSOAL DAS DECLARAÇÕES DE BENS E RENDAS DOS AGENTES PÚBLICOS

Constatamos que o Setor de Pessoal guarda em arquivo as declarações de bens e rendas dos secretários municipais, prefeito e vice- prefeito lotados no Poder Executivo.

A Orientação n° 010/2022 expedida por esta UCCI ao Prefeito Municipal propôs ações a serem adotadas, pela Administração Pública Municipal, em virtude da obrigatoriedade de apresentação de declaração de bens e renda e controle da variação patrimonial, dentre outras recomendações.

14) SOBRE A CONFIABILIDADE DAS DEMONSTRAÇOES CONTÁBEIS

Relato pela confiabilidade das demonstrações contáveis nos aspectos analisados por esta UCCI.

15) CUMPRIMENTO DAS DECISÕES DO TCE, PROLATADAS NO EXERCÍCIO DE 2025, INDEPENDENTEMENTE DO ANO DO PROCESSO

Verificou- se as seguintes decisões proferidas pelo TCE no exercício de 2024

Processo	Tipo	Decisão
000084-0200/23-4	Contas Anuais	• Advertência/alerta/cientificação/recom/ determinação. • Parecer Favorável com ressalvas

15.1) No processo de contas anuais n° 000084-0200/23-4 datado em 23/09/2025 foi proferida a decisão n° 1C-0427/2025 que dentre outros recomendou ao atual Gestor que adote providências de modo a prevenir ocorrências como as apontadas nestes autos e dentre outros que adote providências objetivando a busca pelo equilíbrio atuarias(item 6.4.1) alertando, ainda, que a inobservância dessa determinação poderá ser considerada como gravosa quando do exame de outros Processos de Contas Anuais; que providencie a correção do item 10.1.1(Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos)

Neste sentido foi solicitado, através da Requisição de Documentos e/ ou Informações n° 016/2026 datado de 24 de março de 2026, ao Prefeito Municipal se alguma medida referente aos fatos foi apresentada, qual foi e também solicitou- se documentação comprobatória. Em 26 de março de 2026, o Prefeito Municipal Sr. André Signor, respondeu:

- **Quanto ao item 6.4.1, alínea "c" – Pedido de providências relativas à busca do equilíbrio atuarial, conforme artigo 71, inciso IX, da Constituição Federal:**

A Administração Municipal informa que vêm sendo adotadas medidas visando ao equilíbrio atuarial do regime próprio de previdência social, conforme orientação técnica recebida. Dentre as ações implementadas, destacam-se:

- Monitoramento contínuo das avaliações atuariais anuais;
- Adoção de medidas administrativas e legais para adequação das alíquotas de contribuição, quando necessário;
- Controle rigoroso das despesas previdenciárias;
- Estudo de alternativas para fortalecimento do equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

Ressalta-se que o Município permanece comprometido com a adoção de boas práticas de gestão previdenciária, buscando assegurar a sustentabilidade do regime no longo prazo.

- **Quanto ao item 10.1.1, alínea "d" – Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos:**

Conforme já informado anteriormente na resposta à Orientação nº 003/2025, cuja cópia segue em anexo, o Município vem buscando solucionar a situação relativa ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Entretanto, o Departamento de Meio Ambiente verificou que o referido plano não se encontra vigente. O setor responsável informou que não dispõe de equipe técnica nem de condições estruturais adequadas para a elaboração do plano.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa terceirizada especializada para a elaboração do referido instrumento. Contudo, tal medida enfrenta dificuldades relacionadas às

limitações financeiras do Município, bem como aos procedimentos necessários para a seleção da empresa prestadora do serviço.

- **Quanto ao item 10.1.1, alínea "c" – Equilíbrio atuarial do RPPS**

Foi tomada a decisão de alteração na forma de aporte financeiro para o RPPS, tal medida esta em fase de elaboração do Projeto de Lei para a devida alteração, no momento o caso está sendo tratado com a diretoria do RPPS, para que busque junto a empresa BRPREV, empresa esta contratada pelo Município para assessorar o próprio RPPS em assuntos ligados a questões burocráticas do mesmo bem como, responsável pela elaboração do cálculo atuarial, que auxilie na elaboração do Projeto de Lei visando o atingimento do equilíbrio atuarial.

Esta UCCi realizou as seguintes análise:

- Equilíbrio atuarial:

  Embasado na resposta do Prefeito Municipal, esta UCCI continuará acompanhando sobre o assunto.

- Plano de Gestão de Integrada de Resíduos Sólidos:

  Esta UCCI expediu a Orientação n° 003/2025 onde as recomendações foram

  1) Recomenda- se que seja adotado as providências necessárias para o saneamento da falha apontada tendo em vista que o Município não dispõe de um Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólido;

  2) Recomenda- se, ainda, que seja comunicado a UCCI das providências tomadas pela Administração Pública referente à recomendação, no prazo de 30 dias.

Em 29/07/2025, o gestor André Signor respondeu , informando que, em consulta ao Departamento do Meio Ambiente do município, verificou- se que, de fato, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos não está vigente. Além disso, o setor responsável não possui condições e capacidade técnica para a elaboração do referido plano, razão pela qual se mostra necessária a contratação de empresa terceirizada para auxiliar no procedimento. Informamos ainda que o município dará início ao processo de contratação e, tão logo o plano seja concluído, o mesmo será enviado a esta UCCI mas até a presente data, ou seja, 24 de março de 2026 não foi iniciado nenhuma contratação neste sentido.

16) DA REALIZAÇÃO DO INVENTÁRIO DE BENS PATRIMONIAIS, SEUS RESULTADOS E PROVIDÊNCIAS

De acordo com a Ata de Encerramento, datada de 05 de janeiro de 2026, do Inventário de Bens no exercício de 2025, demonstra o inventário de bens patrimoniais móveis e imóveis.

PARECER

Diante do exposto, esta Unidade Central de Controle Interno é de Parecer que as principais metas previstas no plano plurianual, priorizadas na Lei de Diretrizes Orçamentárias, e os programas do governo municipal elencados na lei orçamentária do exercício de 2025, foram adequadamente atingidas de acordo com as disponibilidades financeiras.

Em minha opinião, os registros e documentos examinados traduzem adequadamente a execução orçamentária, financeira e de controle patrimonial de responsabilidade do Administrador Municipal no exercício de 2025.

Ante o exposto, a Unidade Central de Controle Interno emite **parecer favorável a gestão no exercício de 2025.**

É o relatório e parecer, salvo melhor juízo.

Barra Funda- RS, 27 de março de 2026

FABIOLA CASTOLDI BEGNINI:00943170036

Assinado de forma digital por FABIOLA CASTOLDI BEGNINI:00943170036
Dados: 2026.03.27 11:25:39 -03'00'

Fabiola Castoldi Begnini
Agente do Controle Interno

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

ATA DE ENCERRAMENTO DE INVENTÁRIO DO ANO DE 2025
MUNICÍPIO DE BARRA FUNDA - RS
PODER EXECUTIVO E LEGISLATIVO DE BARRA FUNDA

Aos cinco dias do mês de janeiro de dois mil e vinte e seis, reuniram-se os membros da Comissão de inventário na sala de reuniões da Prefeitura Municipal, representantes da comissão inventariante municipal, designados pela Portaria n 2.207 de 01 de agosto de 2013. Iniciando os trabalhos o assunto foi o andamento e organização dos **Bens patrimoniais móveis e imóveis**, com objetivo de analisar os bens levantados em inventário físico. Com base nos levantamentos efetuados, concluiu-se que o valor total do patrimônio do Poder Executivo é de R$ 49.912.903,03 na data de 31/12/2025 e no Poder Legislativo o valor total do patrimônio é de R$ 77.656,29. Desta forma, decidiu-se pela aprovação dos relatórios emitidos para a avaliação dos bens patrimoniais. Referente aos **Bens de consumo**, no Poder Executivo o saldo de estoque em 31/12/2025 era de R$ 257.579,25 e no Poder Legislativo as compras são realizadas conforme a necessidade, portanto são de consumo imediato, não havendo lançamentos no sistema de informática referente ao almoxarifado e nem no sistema contábil. A comissão também realizou o inventário dos **Bens de valores**, para a realização do mesmo foi solicitado a Secretaria de Finanças a conciliação bancária referente o mês de dezembro de 2025 dos Poderes Executivo e Legislativo, a apresentação dos extratos bancários e o balancete de verificação com os saldos lançados na contabilidade com posição de 31/12/2025. Referente aos valores em caixa, o Município a anos não trabalha mais com numerário (dinheiro em espécie), portanto não tem o que ser conferido, referente as contas bancárias, todas estão em dia e de acordo com o relato, as conciliações são realizadas de forma mensal, no Poder Executivo juntamente com o RPPS o saldo contábil em 31/12/2025 foi de R$ 47.008.294,94 e no Poder Legislativo o saldo contábil foi de R$ 24.234,95. Não tendo ajustes para serem relatados foi apenas devolvida a documentação para a Secretaria de Finanças sem ressalvas. Nada mais, lavra-se a presente ata, que segue assinada pelos presentes.

Rudimar Antônio Pellenz
Membro da Comissão

Cristiane Bariviera
Presidente da Comissão

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE
DAS DECLARAÇÕES DE BENS E RENDAS

Nos termos do art. 2º, inciso IV, letra “d”, da Resolução nº 1.134/2020 e do art. 15 da Resolução nº 963/2012, ambas do Tribunal de Contas do Estado, combinadas com o art. 13 da Lei nº 8.429, de 02 de junho de 1992, DECLARO que todos os agentes públicos atuantes no Poder Executivo estão em dia com as declarações de bens e rendas de que tratam as legislações, sendo que as mesmas estão adequadamente arquivadas e a disposição dos interessados no setor de pessoal da Prefeitura de Barra Funda.

Barra Funda - RS, 16 de janeiro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
SILVANA TEREZINHA ROSSATTO
Data: 06/03/2026 15:55:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Silvana Terezinha Rossatto
Responsável pela Unidade de Pessoal

ANDRE SIGNOR:99538881087
Assinado de forma digital por ANDRE SIGNOR:99538881087
Dados: 2026.03.06 15:58:22 -03'00'

André Signor
Prefeito Municipal

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

DECLARAÇÃO SOBRE CONCILIAÇÃO BANCÁRIA

Declaro, nos termos da Resolução do TCE RS Nº 1.134/2020, art. 2°, inciso IV, alínea “e”, que ocorreram as conciliações bancárias do Poder Executivo mensalmente, conforme a relação em anexo.

Barra Funda, 16 de janeiro de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
DIRCE ECKERT BARIVIERA
Data: 09/03/2026 09:02:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
DIRCE ECKERT BARIVIERA
Tesoureira

CRISTIANE BARIVIERA:99066289015
Assinado de forma digital por CRISTIANE BARIVIERA:99066289015
Dados: 2026.03.06 16:06:02 -03'00'

_____
CRISTIANE BARIVIERA
Contadora

ANDRE SIGNOR:99538881087
Assinado de forma digital por ANDRE SIGNOR:99538881087
Dados: 2026.03.06 16:04:58 -03'00'

_____
André Signor
Prefeito Municipal

PREFEITURA DE BARRA FUNDA

ANEXO DA DECLARAÇÃO REFERENTE AS CONCILIAÇÕES BANCÁRIAS COM BASE EM 31/12/2025

CONTA CONTABIL	DESCRIÇÃO	COD REDUZIDO	CONTA BANC.	SALDO CONT	SALDO BANCO	DIFERENÇA	OBS.
1.1.1.1.1.19.02.01.00.00	BB MOV	10000	7.510-8	165,53	165,53	-	
1.1.1.1.1.19.02.02.00.00	BB FPM	10001	107.509-8	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.03.00.00	BB FEP	10006	107.523-3	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.04.00.00	BB RECURSOS MINERAIS	10009	107.518-7	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.05.00.00	BB ITR	10011	107.591-8	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.06.00.00	BB ICMS DESONERAÇÃO	10014	383.141-8	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.08.00.00	BB CIDE	30080	13.391-4	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.10.01.01	BB FNS ATENÇÃO BÁSICA	30510	55.136-8	-			
1.1.1.1.1.19.02.10.01.02	BB FNS EXAMES LABORATORIAIS	30511	55.136-8	-			
1.1.1.1.1.19.02.10.01.03	BB FNS VIGILÂNCIA EM SAÚDE	30512	55.136-8	-			
1.1.1.1.1.19.02.10.01.04	BB FNS FARMÁRCIA BÁSICA	30513	55.136-8	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.10.01.05	BB FNS GESTÃO DO SUS	30514	55.136-8	-			
1.1.1.1.1.19.02.10.01.06	BB FNS PACS	30515	55.136-8	-			
1.1.1.1.1.19.02.10.01.07	BB FNS AGENTE DE ENDEMIAS	30516	55.136-8	-			
1.1.1.1.1.19.02.10.02.01	BB FNS AMBULÂNCIA E.P. MOTTA	30518	55.165-1	286.388,28	286.388,28	-	
1.1.1.1.1.19.02.10.03.01	BB FNS COMPL ENFERMAGEM	30517	55.138-4	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.11.00.00	BB PNATE	30516	12.896-1	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.12.00.00	BB SALARIO EDUCAÇÃO	30072	12.548-2	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.13.00.00	BB FNAS IGD AUXILIO BRASIL	30442	52.909-5	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.14.00.00	BB FNAS PROCAD SUAS	30461	53.507-9	15.970,10	15.970,10	-	
1.1.1.1.1.19.02.18.00.00	BB FNDE ESCOLA TEMPO INTEGRAL	30472	54.174-5	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.23.00.00	BB FEAS CENTRO IDOSO	30531	33.042-6	508.430,26	508.430,26	-	
1.1.1.1.1.19.02.23.00.00	BB FNAS INCREM PSB	30497	54.473-6	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.24.00.00	BB FNAS INCREM PSE	30498	54.476-0	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.25.00.00	BB FNAS INCREM PSB MP 1218	30519	54.808-1	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.27.00.00	BB E.P. EQUIPAM AGRIC BUSATO	30519	55.328-X	202.117,60	202.117,60	-	
1.1.1.1.1.19.02.28.00.00	BB FNS INCREM CUSTEIO E.P.	30532	55.369-7	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.29.00.00	BB FNS INCREM CUSTEIO COMISSÃO	30533	55.346-8	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.31.00.00	BB FUNDEB NOVA	30525	55.301-8	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.32.00.00	BB E.P. EQUIPAM SAÚDE PAIM	30535	55.262-3	201.046,87	201.046,87	-	
1.1.1.1.1.19.02.42.00.00	BB SIMPLES NACIONAL	30141	29.293-1	3.821,11	760,69	- 3.060,42	1
1.1.1.1.1.19.02.45.00.00	BB LEI ALDIR BLANC	30490	54.228-8	1.042,25	1.042,25	-	
1.1.1.1.1.19.02.68.00.00	BB PNAE MERENDA	30212	32.888-X	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.02.77.00.00	BB BLOCO IGD BOLSA FAMILIA	30285	47.875-X	51.879,68	51.879,68	-	
1.1.1.1.1.19.02.80.00.00	BB BLOCO PROT SOC BASICA	30289	47.883-0	-	7.591,04	- 7.591,04	9
1.1.1.1.1.19.02.81.00.00	BB BLOCO PRO SOC ESPECIAL	30287	50.104-2	155,10	155,10	-	
1.1.1.1.1.19.02.86.00.00	BB FNDE FUNDEB	30343	50.502-1	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.03.01.00.00	CX MOV	10002	109-0	10.109,42	184.280,07	174.170,65	7
1.1.1.1.1.19.03.21.00.00	CX TRANSF ESPECIAL EQUIP AGRICOLA	30473	672023-3	108.144,55	108.426,55	- 282,00	10

1.1.1.1.1.19.03.29.00.00	CX FNS EQUIP VIG SANIT CAL PUBLICA	30507	624036-3	32.088,00	32.088,00	-	
1.1.1.1.1.19.03.31.00.00	CX TRANSF ESPECIAL M.MARCON OBRAS	30491	672047-0	232.995,57	232.995,57	-	
1.1.1.1.1.19.03.34.00.00	CX CONV ILUM CAMPO JUVENTUDE	30523	574206432-9	125.354,82	139.984,17	- 9.629,35	8
1.1.1.1.1.19.03.35.00.00	CX CONTR CONV ILUM CAMPO JUVENTUDE	30524		5.000,00			
1.1.1.1.1.19.03.36.00.00	CX E.P. CUSTEIO CRAZ POMPEO	30527	574282013-1	202.043,70	202.043,70	-	
1.1.1.1.1.19.12.01.00.00	BANRISUL MOV	10003	04.019089.0-4	475.473,90	-	- 475.473,90	3
1.1.1.1.1.19.12.03.00.00	BANRISUL TRANSP ESCOLAR	30028	04.022706.0-1	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.12.05.00.00	BANRISUL MDE	30056	04.050045.0-3	436.266,80	437.512,48	1.245,68	4
1.1.1.1.1.19.12.08.00.00	BANRISUL LEILÃO	30260	04.057082.0-9	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.12.12.00.00	BANRISUL EVENTOS CULTURAIS	30470	04.060633.0-9	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.12.16.00.00	BANRISUL QUALIFICA RS	30474	04.060702.0-8	5.273,14	5.273,14	-	
1.1.1.1.1.19.12.20.00.00	BANRISUL CONTR QUALIFICA RS	30481		-			
1.1.1.1.1.19.12.17.00.00	BANRISUL CONS POP AQUIS ADUBO	30475	04.060604.0-7	19.793,21	19.855,09	-	
1.1.1.1.1.19.12.21.00.00	BANRISUL CONTR C. POP AQUIS ADUBO	30480		61,88			
1.1.1.1.1.19.12.18.00.00	BANRISUL CIP	30063	04.060079.0-5	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.12.24.00.00	BANRISUL PAVIMENTA 2	30488	04.060752.0-6	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.12.25.00.00	BANRISUL CONTR PAVIMENTA 2	30489		-			
1.1.1.1.1.19.12.26.0.0.0	BANRISUL FOLHA DE PAGAMENTO	10016	04.050764.0-7	-	-	-	
1.1.1.1.1.19.12.27.0.0.0	BANRISUL EQUIPAM AGRÍCOLA	30503	04.061035.0-5	109.565,12	128.915,18	-	
1.1.1.1.1.19.12.28.0.0.0	BANRISUL CONTR EQUIPAM AGRÍCOLA	30504		19.350,06			
1.1.1.1.1.19.12.30.0.0.0	BANRISUL RECUP ESTRADAS VICINAIS	30521	04.061186.0-6	289.561,62	289.561,62	-	
1.1.1.1.1.19.12.31.0.0.0	BANRISUL PERFUR. POÇO ENCANTADO	30529	04.061046.0-9	84.866,39	120.042,64	-	
1.1.1.1.1.19.12.32.0.0.0	BANRISUL CONTR PERFUR. POÇO ENCANT.	30530		35.176,25			
1.1.1.1.1.19.12.33.0.0.0	BANRISUL SAUDE PROPRIOS	30152	04.056413.0-9	18.585,15	1.206,05	- 17.379,10	5
1.1.1.1.1.19.12.77.00.00	BANRISUL ARREC. DE TRIBUTOS	30360	04.059162.0-0	4.396,61	3.386,09	- 1.010,52	2
1.1.1.1.1.19.12.11.00.00	BANRISUL FES PIM	30469	04.056721.0-7	-	229.380,94	-	
1.1.1.1.1.19.12.34.00.00	BANRISUL FES INFRAESTR FARMÁCIA	30536		25.000,00			
1.1.1.1.1.19.12.35.00.00	BANRISUL FES EQUIPAM RBS P.1228	30537		50.000,00			
1.1.1.1.1.19.12.23.00.00	BANRISUL FES AMPLIAÇÃO UBS	30482		129.850,27			
1.1.1.1.1.19.12.98.00.00	BANRISUL FES DENGUE	30459		22.533,68			
1.1.1.1.1.19.12.90.00.00	BANRISUL FES PIAPS INC AT PRIMARIA	30430		1.996,99			
1.1.1.1.1.19.12.43.00.00	BANRISUL FARMACIA BASICA	30215		-			
1.1.1.1.1.19.99.01.09.00	SICREDI MOV	30182	11671-6	20.269,76	15.058,51	- 5.211,25	6
1.1.1.1.1.19.99.01.09.00	SICREDI APLICAÇÃO	20004		1.151.734,53	1.151.734,53	-	
1.1.1.1.1.19.99.02.01.00	CRESOL	30458	13.045-1	1.351.666,04	1.351.666,04	-	
1.1.4.4.1.01.02.01.00.00	BANRISUL APLICAÇÃO RPPS	33150	04.056948.0-1	15.513.761,10	15.513.761,10	-	
1.1.4.4.1.01.02.02.00.00	CX APLICAÇÃO RPPS	33160	463-3	21.303.432,48	21.303.432,48	-	
1.1.4.4.1.01.02.03.00.00	BB APLICAÇÃO RPPS	33170	40.126-9	4.279.390,62	4.279.390,62	-	
	TOTAL			**47.334.758,44**	**47.025.541,97**	**- 344.221,25**	

OBSERVAÇÕES	DESCRIÇÃO	VALOR
1	Recebimento do simples nacional onde a baixa é pelo pagamento efetuado e no banco o ingresso do recurso ocorre pelo retorno bancário dois dias úteis depois.	- 3.060,42
2	Recebimento de tributos onde o lançamento foi realizado em 2025 e o ingresso dos valores no banco foi em 2026. R$ 289,34, R$ 525,68 e R$ 195,50.	- 1.010,52
3	Transferência recebida do MDE de R$ 1.245,68 no contábil em 31/12/2025 mas no banco foi realizado em 2026 e transferência efetuada para a conta ASPS (saúde próprios) no valor de R$ 17.379,10 no dia 31/12/2025 no contábil mas no banco ocorreu em 2026. Transferência recebida do FNAS de R$ 7.591,04 no contábil em 31/12/2025 mas no banco foi realizado em 2026.	- 475.473,90
4	Transferência para a conta Movimento Banrisul no dia 31/12/2025 no contábil mas no banco foi realizada em 2026.	1.245,68
5	Transferência recebida da conta Movimento Banrisul no dia 31/12/2025 no contábil mas no banco foi realizada em 2026.	- 17.379,10
6	Recebimento de tributos onde o lançamento foi realizado em 2025 e o ingresso dos valores no banco foi em 2026. O valor é de R$ 5.211,25.	- 5.211,25
7	Pagamento de empenhos 10764/10765/10766/10768 no total de R$ 184.082,00 realizados no sistema e no banco foi debitado dia 08/01/2026. Depósito de retenções de empenhos realizadas no sistema mas no banco ocorreram em janeiro de 2026, valores de R$ 282,00, R$ 1.197,89 e R$ 8.431,46.	174.170,65
8	Retenções de empenhos realizadas neste vínculo no sistema mas realizado a transferência para a conta de recurso livre apenas em janeiro de 2026 nos valores de R$ 1.197,89 e 8.431,46.	- 9.629,35
9	Pagamento parcial de empenho 10779 realizado no sistema e no banco foi realizado em janeiro de 2026.	- 7.591,04
10	Retenção de empenho realizado neste vínculo no sistema mas realizado a transferência para a conta de recurso livre apenas em janeiro de 2026 no valor R$ 282,00.	- 282,00

gov.br Documento assinado digitalmente
DIRCE ECKERT BARIVIERA
Data: 09/03/2026 08:59:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

DIRCE ECKERT BARIVIERA
Tesoureira

CRISTIANE BARIVIERA:99066289015
Assinado de forma digital por CRISTIANE BARIVIERA:99066289015
Dados: 2026.03.06 16:05:43 -03'00'

CRISTIANE BARIVIERA
Contadora

ANDRE SIGNOR:99538881087
Assinado de forma digital por ANDRE SIGNOR:99538881087
Dados: 2026.03.06 16:05:18 -03'00'

ANDRE SIGNOR
Prefeito Municipal

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE TOMADA DE CONTAS ESPECIAIS INSTAURADAS NO EXERCÍCIO DE 2025 PARA O PODER EXECUTIVO

Declaro, para fins da Resolução do TCE RS Nº 1.134/2020, art. 2°, inciso IV, alínea “f”, que inexistem tomadas de contas especiais instauradas no exercício de 2025 para o Poder Executivo.

Barra Funda - RS, 16 de janeiro de 2026.

ANDRE SIGNOR:99538881087

Assinado de forma digital por ANDRE SIGNOR:99538881087
Dados: 2026.03.06 15:57:53 -03'00'

André Signor
Prefeito Municipal

RELATÓRIO E PARECER

Considerações Iniciais:

O Regime Próprio de Previdência Social – RPPS dos Servidores Públicos do Município de Barra Funda - RS, criado através da Lei Municipal nº 042 de 29/06/1993 e depois reestruturado pela Lei Municipal nº 632 de 13/06/2006 e demais alterações, organizado como fundo público tem como principal finalidade a gestão dos recursos financeiros dos seus segurados para manutenção e pagamento de benefícios atuais e futuros e proporcionar aos seus segurados e dependentes o amparo da previdência social assegurada constitucionalmente aos servidores públicos.

No exercício em análise, a Unidade Gestora do RPPS, constituída conforme a Lei Municipal nº 632 de 13/06/2006, alterada pela Lei Municipal nº 1458 de 29/05/2025, responsável pela administração, gerenciamento e a operacionalização do fundo previdenciário, incluindo a arrecadação e gestão de recursos, a concessão, o pagamento e a manutenção dos benefícios, bem como a sua fiscalização estava assim composta:

Conselho Deliberativo: Portaria Municipal nº 5147/2025

Nome	Função	Representação
Marcia Castoldi Bosa	Conselheira	Poder executivo
Catia Colet	Suplente	Poder executivo
Paulo Cesar Alievi	Conselheiro	Servidores Públicos
Arlei Luiz Balista	Suplente	Servidores Públicos
Maria de Lourdes Mossmann	Conselheira	Inativos/Pensionistas
Silvana Terezinha Rossatto	Suplente	Inativos/Pensionistas

Conselho Fiscal: Portaria Municipal nº 5146/2025

Nome	Função	Representação
Joimar Antonio Tramontina	Conselheiro	Poder executivo
Micheli Zandoná	Suplente	Poder executivo
Sandra Regina Pazini	Conselheira	Servidores Públicos
Giovani Rebonatto	Suplente	Servidores Públicos
Roseclei Neuhaus	Conselheira	Inativos/Pensionistas
Marines Potrich Tolotti	Suplente	Inativos/Pensionistas

Comitê de Investimentos: Portaria Municipal nº 5149/2025

Nome	Formação	Representação	Função
Marcia Ludwig Henika	Pós-Graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho e Graduada em Engenharia Sanitária e Ambiental	Poder executivo	Dirigente da Unidade Gestora do RPPS
Cristiane Bariviera	Ciências Contábeis	Contadora	Gestora
Iramar Antonio Tramontina	Tecnólogo em Gestão Publica	Servidores Públicos	Membro

Responsável pela Gestão das Aplicações dos Recursos do RPPS: Portaria Municipal nº 5148/2025

Nome	Formação	Cargo
Cristiane Bariviera	Ciências Contábeis	Contadora

Nesse contexto, e considerando o disposto no art. 2º, inciso IV, letra "g", da Resolução nº 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul – TCE/RS, apresenta-se, a seguir, o relatório e parecer contemplando, na forma estabelecida pela referida Resolução, a análise das contas, bem como considerações sobre as aplicações financeiras, demonstrações contábeis e manutenção do equilíbrio previsto na avaliação atuarial, relativamente ao exercício financeiro de 2025, nos seguintes termos:

1. Análise das Contas Anuais:

Conforme os dados extraídos do Sistema Informatizado, bem como das demonstrações contábeis, o RPPS apresentou os seguintes resultados:

1.1 Receitas Previdenciárias

De acordo com o art. 81 da Portaria MTP nº 1.467/2022, são considerados recursos previdenciários as contribuições e quaisquer valores, bens, ativos e seus rendimentos vinculados ao RPPS ou aos fundos previdenciários, inclusive os créditos do ente instituidor, reconhecidos pelo regime de origem, relativos à compensação financeira disciplinada na Lei Federal nº 9.796/1999.

Nos itens a seguir demonstra-se o comportamento das receitas durante o exercício de 2025.

1.1.1 Receitas de Contribuições Previdenciárias

As alíquotas de contribuição vigentes no exercício de 2025, segundo o plano de custeio proposto na avaliação atuarial de 2025, foram definidas no art. 13, da Lei Municipal nº 632 de 13/06/2006 e suas alterações, referente ao aporte mensal foi estabelecido pela Lei 1.327 de 29/09/2022 conforme detalhado abaixo:

Contribuições	Alíquota praticada
Segurados (ativos, inativos, pensionistas)	14,00%
Ente Público (patronal custo normal e custo administrativo)	17,15%
Ente Público (cobertura do déficit atuarial)	0,00%
Ente Público (aportes preestabelecidos para cobertura do déficit atuarial)	60% relativo à receita do Imposto de Renda Retido na Fonte - IRRF pela Administração Pública direta e indireta do município e do Poder Legislativo

Especificamente em relação ao **Déficit Atuarial**, conforme evidenciado em Nota Técnica Atuarial, o Município de Barra Funda encontra-se em situação atuarial **superavitária de R$ 210.299,31**, foi proposto um Plano de Amortização na forma de aporte mensal, sendo os valores tomados por base do IRRF retido em folha de pagamento da Prefeitura, Câmara e RPPS, na proporção de 60% pois este é o percentual que representa o recurso livre recebido do IRRF. Isto indica que os valores financeiros em poder do regime previdenciário são suficientes para arcar com as obrigações assumidas, em valor presente na data focal da avaliação.

MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL - MPS
SECRETARIA DO REGIME PRÓPRIO E COMPLEMENTAR - SRPC
DEPARTAMENTO DOS REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA SOCIAL - DRPPS

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL - DRAA

RESULTADO ATUARIAL	
Déficit Atuarial	R$ 0,00
Equilíbrio Atuarial	R$ 0,00
Superávit Atuarial	R$ 210.299,31

No exercício de 2025 as receitas de contribuições **que foram recebidas** pelo RPPS constam no quadro abaixo:

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Contribuições dos segurados	640.000,00	640.000,00	594.173,00	-45.827,00
Contribuições do ente público custo normal e administrativo	770.000,00	770.000,00	703.727,28	-66.272,72
Ente Público (aportes preestabelecidos para cobertura do déficit atuarial)	490.000,00	490.000,00	549.789,61	59.789,61
Total	**1.900.000,00**	**1.900.000,00**	**1.847.689,89**	**-52.310,11**

Como pode-se observar no quadro acima a arrecadação das contribuições ficou de acordo com a previsão, um pequeno percentual abaixo, em virtude de algumas aposentadorias que ocorreram no decorrer do ano de 2025.

1.1.2 Parcelamentos de Débitos Previdenciários

Conforme as disposições do art. 14 e respectivos incisos da Portaria MTP nº 1.467/2022, as contribuições normais e as suplementares e aportes destinados ao equacionamento do déficit atuarial, legalmente instituídos, inclusive seus encargos legais, devidos pelo ente federativo e não repassadas à unidade gestora do RPPS até o seu vencimento, depois de apurados e confessados, poderão ser objeto de termo de acordo de parcelamento para pagamento em moeda corrente, assegurado o equilíbrio financeiro e atuarial do regime.

No exercício em análise não houveram parcelamentos de dívidas do ente patrocinados com o RPPS.

1.1.3 Compensação Financeira Recebida

Em relação a compensação financeira prevista nos §§ 9º e 9ºA do art. 201 da Constituição Federal, regulada pela Lei Federal nº 9.796/1999 e pelo Decreto Federal nº 10.188/2019, **tem-se que, dos benefícios concedidos nos três últimos exercícios, entre aposentadorias e pensões, aproximadamente 54,54% deles têm direito a compensação, pois possuem tempo de contribuição a outros regimes próprios ou a Regime Geral de Previdência Social – RPPS.** No ano de 2025, os valores recebidos pelo RPPS em decorrência da compensação financeira foram os seguintes:

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Compensação financeira recebida do Regime Geral de Previdência Social	200.000,00	200.000,00	93.504,79	-106.495,21
Compensação financeira recebidas do RPPS do Estado	0,00	0,00	0,00	0,00
Compensação financeira recebida do RPPS de outros municípios	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	**200.000,00**	**200.000,00**	**93.504,79**	**-106.495,21**

Os valores arrecadados de COMRPEV são pontuais quando há o lançamento de uma aposentadoria, assim, recebendo valores de competências anteriores, no momento o valor mensal recebido é maior que o valor a ser pago.

1.1.4 Aplicações Financeiras

Em cumprimento ao disposto na Resolução do Conselho Monetário Nacional – CMN nº 4.963/2021, a Política Anual de Investimentos para o exercício de 2025 foi aprovada e devidamente encaminhadas à SPREV por meio do Demonstrativo da Política de Investimentos – DPIN.

No quadro abaixo, apresenta-se um resumo das estratégias de alocação dos recursos aprovada:

ESTRATÉGIAS DE ALOCAÇÃO							
SEGMENTO	TIPO DE ATIVO	LIMITE DA RESOLUÇÃO CMN %	POSIÇÃO ATUAL DA CARTEIRA (R$)	POSIÇÃO ATUAL DA CARTEIRA (%)	ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO - POLÍTICA DE INVESTIMENTO DE null		
					LIMITE INFERIOR (%)	ESTRATÉGIA ALVO (%)	LIMITE SUPERIOR (%)
Renda Fixa	Títulos Públicos de Emissão do Tesouro Nacional - SELIC - Art. 7º, I, a	100,00	0,00	0,00	0,00	10,00	100,00
Renda Fixa	Fundo/Classe de Investimento - 100% Títulos Públicos SELIC - Art. 7º, I, b	100,00	34.090.111,86	92,32	0,00	40,00	100,00
Renda Fixa	Fundo/Classe de Investimento em Renda Fixa - Geral - Art. 7º, III, a	60,00	2.834.231,86	7,68	20,00	40,00	60,00
Renda Fixa	Ativos de Renda Fixa Emitidos por Instituições Financeiras - Art. 7º, IV	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Renda Fixa	Fundo/Classe de Investimento em Renda Fixa - Crédito Privado - Art. 7º, V, b	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Renda Variável	Fundo/Classe de Investimento em Ações - Art. 8º, I	30,00	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00
Investimentos Estruturados	Fundo/Classe de Investimento Multimercado FIM - Art. 10, I	10,00	0,00	0,00	0,00	5,00	10,00
Renda Variável	Fundo/Classe de Investimento em BDR-Ações - art. 8º, III	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Empréstimos Consignados	Empréstimos Consignados - Art. 12	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00

Assim, as disponibilidades financeiras vinculadas ao RPPS foram aplicadas no mercado financeiro e de capitais em conformidade com regras estabelecidas pela já mencionada Resolução CMN nº 4.963/2021, tendo presentes as necessárias condições de segurança, rentabilidade, solvência, liquidez e transparência.

A seguir, o comportamento dos rendimentos das aplicações financeiras no exercício financeiro:

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Rendimentos de aplicações financeiras – renda fixa	3.200.000,00	3.200.000,00	4.730.879,90	1.530.879,90
Rendimentos de aplicações financeiras – renda variável	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros rendimentos das aplicações financeiras do RPPS	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	**3.200.000,0**	**3.200.000,00**	**4.730.879,90**	**1.530.879,90**

Tivemos uma arrecadação muito maior do que o previsto, isto se deve pelo fato da manutenção da taxa Selic em um patamar bem elevado, onde o previso para o exercício de 2025 era de que, haveria uma queda, mas manteve-se no mesmo patamar durante todo o exercício.

A meta de rentabilidade para 2025 era de 5,17%.

Sobre o enquadramento das aplicações financeiras os recursos aplicados ficaram distribuídos e enquadrados conforme a legislação vigente, conforme informações apresentadas no CADPREV, através do preenchimento do DAIR (Demonstrativo das Aplicações e Investimentos dos Recursos.

1.1.5 Outras Receitas Orçamentárias do RPPS

No exercício de 2025 não tivemos receitas a não ser as já relacionadas anteriormente como contribuições, compensações previdenciárias e rendimentos de aplicações financeiras.

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Aluguéis de imóveis	0,00	0,00	0,00	0,00
Cessão do Direito de Operacionalização da Folha de Pagamento de Benefícios	0,00	0,00	0,00	0,00
Alienação de bens móveis	0,00	0,00	0,00	0,00
Alienação de bens imóveis	0,00	0,00	0,00	0,00
Indenizações e restituições	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras receitas	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

1.1.6 Aportes Financeiros

De acordo com a legislação aplicável aos RPPS, quando houver insuficiência financeira para cobrir as despesas com o pagamento de benefícios previdenciários, o ente deverá realizar aportes financeiros para sua cobertura.

Como regra, a obrigatoriedade de realização de aporte somente ocorre em relação ao fundo que opera em regime financeiro de repartição simples (admitido somente no caso de opção pela segregação da massa dos segurados). Neste caso há expressa previsão no art. 61 da Portaria MTP nº 1.467/2022, no sentido de que "O valor da insuficiência financeira mensal devida pelo ente federativo ao Fundo em Repartição deverá ser controlado pela unidade gestora do RPPS por poder, órgão e entidade, considerando os valores das contribuições e das folhas de pagamento dos respectivos beneficiários".

No caso do fundo de capitalização, que existe independentemente da segregação da massa, não há determinação específica da realização de aportes financeiros, pois, a finalidade deste é a acumulação de recursos para pagamento dos compromissos definidos no plano de benefícios do RPPS, no qual, pelo menos, as aposentadorias programadas e as pensões por morte, decorrentes dessas aposentadorias são estruturadas sob regime financeiro de capitalização. Assim, a fim de evitar a ocorrência de situações que venham a exigir aportes financeiros para o fundo de capitalização do RPPS, é de fundamental importância que seu plano de custeio seja corretamente dimensionado pelo atuário, e observado pelo ente patrocinador, de forma que as receitas arrecadadas sejam suficientes para cobrir, no mínimo, o custo de cada benefício.

Além dos aportes para a cobertura de eventuais insuficiências financeiras, a depender da legislação do ente, poderá existir também a obrigatoriedade de o ente patrocinador realizar aportes financeiros ao RPPS para o pagamento de benefícios (aposentadorias e/ou pensões) de responsabilidade do tesouro.

Esses aportes, segundo as determinações do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) e da Instrução de Procedimentos Contábeis (IPC) nº 14 da Secretaria do Tesouro Nacional, não devem receber tratamento orçamentário. Há, apenas, o registro contábil da transferência de recursos financeiros do ente ao RPPS.

No exercício de 2025, segundo os registros efetuados na contabilidade, **NÃO** houve o recebimento pelo RPPS de valores a título de aportes financeiros frente a situação financeira do fundo por não haver a necessidade.

Origem/Espécie	Valores totais recebidos
Aportes para cobertura de insuficiência financeira	0,00
Aportes para o pagamento de aposentadorias/pensões de responsabilidade do tesouro	0,00
Aportes para o pagamento de aposentadorias/pensões de responsabilidade do tesouro	0,00
Total dos aportes financeiros recebidos	**0,00**

1.1.7 Totalização Receitas e Aportes recebidos pelo RPPS em 2025

Origem/Espécie	Previsão Inicial	Previsão Atualizada	Arrecadação	Diferença
Receitas orçamentárias	5.300.000,00	5.300.000,00	6.672.074,58	1.372.074,58
Aportes financeiros	0,00	0,00	0,00	0,00
Total geral das receitas e aportes financeiros	**5.300.000,00**	**5.300.000,00**	**6.672.074,58**	**1.372.074,58**

1.2 Despesas de competência do RPPS:

De acordo com as disposições do art. 81 da Portaria MTP nº 1.467/2022, os recursos arrecadados pelo RPPS somente deverão ser utilizados para o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão por morte, para o financiamento da taxa de administração e para o pagamento da compensação financeira disciplinada na Lei Federal nº 9.796/1998.

Neste cenário, descrevem-se a seguir as despesas executadas com os recursos previdenciários durante o exercício financeiro de 2025.

1.2.1 Benefícios Previdenciários

Conforme disposto na legislação vigente, no artigo 24 na Lei Municipal nº 632, de 13/06/2006 e suas alterações, o plano de benefícios do RPPS contempla a concessão dos seguintes benefícios, considerando o disposto na Emenda Constitucional – EC nº 103/2019:

I - quanto ao segurado:

a) aposentadoria por invalidez;

b) aposentadoria compulsória;

c) aposentadoria por idade e tempo de contribuição; e

d) aposentadoria por idade.

II - quanto aos dependentes do segurado:

a) pensão por morte.

O quadro a seguir demonstra a evolução do quantitativo de benefícios concedidos nos últimos três exercícios:

Tipo de Benefício	2022	2023	2024
Aposentadoria	1.548.363,06	1.513.752,89	1.886.853,47
Pensão	333.886,17	427.079,99	449.139,98
Total de benefícios concedidos	**1.882.249,23**	**1.940.832,88**	**2.335.993,45**

Releva ponderar que, após a publicação do ato de concessão de benefícios, todos os processos foram encaminhados ao Tribunal de Contas do Estado para fins de apreciação da legalidade e registro. Todavia, até a data da elaboração deste relatório, do total de 11 processos encaminhados nos três últimos exercícios, 5 ainda estavam pendentes de exame e registro.

A execução orçamentária do pagamento dos benefícios sob responsabilidade do RPPS em 2025 correu conforme o seguinte quadro:

Tipo de Benefício	Empenhada	Liquidada	Paga
Aposentadoria	2.281.292,88	2.281.292,88	2.281.292,88
Pensão	477.420,01	477.420,01	477.420,01
Total de benefícios concedidos	**2.758.712,89**	**2.758.712,89**	**2.758.712,89**

1.2.2 Despesas Administrativas – Taxa de Administração

Consoante o disposto no art. 13 da Lei Municipal nº 632 de 13/06/2006 e suas alterações, e o art. 84 da Portaria MTP nº 1.467/2022, o limite para as despesas administrativas do RPPS – Taxa de Administração – apurado com base no exercício financeiro

anterior foi fixado em 0,50% do somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores.

Abaixo constam os montantes da base de cálculo para o limite das despesas administrativas e o respectivo limite:

Base de cálculo - somatório da base de cálculo das contribuições dos servidores	4.579.934,71
Percentual anual da taxa (limite) estabelecido na legislação local do RPPS	1,15%
Limite para as despesas administrativas do RPPS em 2025. Valor máximo que, no exercício atual (2025) poderá ser utilizado pelo RPPS em despesas administrativas.	52.669,25

Desse limite, o valor que foi efetivamente utilizado para as despesas administrativas da Unidade Gestora foi de R$ 14.696,08, o qual, durante o exercício foi depositado em conta bancária específica para esta finalidade, nas mesmas condições das contribuições ordinárias, conforme era necessário para o pagamento das despesas. O percentual gasto da base de cálculo foi de 0,32%, ficando abaixo do limite máximo permitido.

No quando a seguir é demonstrado, por grupo de natureza (GND), a execução das despesas administrativas da Unidade Gestora em 2025.

Grupo de Natureza de Despesa	Despesa Empenhada	Despesas Liquidada	Despesa Paga
3.1.00.00 – Pessoal e Encargos Sociais	10.919,25	10.919,25	10.919,25
3.2.00.00 – Juros e Encargos da Dívida	0,00	0,00	0,00
3.3.00.00 – Outras Despesas Correntes	3.776,83	3.776,83	3.776,83
4.4.00.00 – Investimentos	0,00	0,00	0,00
4.5.00.00 – Inversões Financeiras	0,00	0,00	0,00
4.6.00.00 – Amortização da Dívida	0,00	0,00	0,00
Total	**14.696,08**	**14.696,08**	**14.696,08**

1.2.3 Despesas com Compensação Financeira entre Regimes

A compensação financeira de que trata a Lei Federal nº 9.796/1999, regulamentada pelo Decreto Federal nº 10.188/2019, pode representar ingressos ou desembolsos de recursos, tudo dependendo da dinâmica migração dos servidores de um regime para outro e averbar (carregar) seu tempo de contribuição.

Conforme consta na Instrução de Procedimentos Contábeis (IPC) 14 da STN, apesar da transferência dos recursos financeiros poder ser feita pelo valor líquido, conforme troca de informações entre os regimes, os lançamentos devem ser realizados pelos valores brutos, para fins de transparência e controle das despesas com inativos. Assim, em complemento às informações dos valores recebidos, evidenciados no item 1.1.3 deste Relatório, demonstra-se, a seguir, os valores da execução das despesas orçamentárias com as compensações financeiras pagas com recursos do RPPS, no ano de 2025:

Natureza de Despesa	Despesa Empenhada	Despesas Liquidada	Despesa Paga
3.3.90.86.00 – Compensações a Regimes de Previdência	16.873,94	16.873,94	16.873,94

1.2.4 Demais despesas do RPPS

Não tiveram despesas no exercício de 2025 a não ser aquelas ligadas ao pagamento de benefícios previdenciários, relacionadas a taxa de administração e as compensações previdenciárias.

No quadro abaixo, demonstra-se os valores empenhados, liquidados e pagos dessas despesas:

Natureza de Despesa	Despesa Empenhada	Despesas Liquidada	Despesa Paga
3.1.90.91.00 – Sentenças Judiciais (pessoal)	0,00	0,00	0,00
3.3.90.91.00 – Sentenças Judiciais (outras despesas)	0,00	0,00	0,00
4.4.90.91.00 – Sentenças Judiciais (investimentos)	0,00	0,00	0,00
3.1.0.93.00 – Indenizações e Restituições (pessoal)	0,00	0,00	0,00
3.3.90.93.00 – Indenizações e Restituições (demais despesas)	0,00	0,00	0,00
Total	**0,00**	**0,00**	**0,00**

O total das despesas realizadas pelo RPPS no exercício de 2025 foi de R$ 2.790.282,91.

2. Resultado da Gestão Orçamentária e Financeira do RPPS

Considerando, pelo lado da receita, todos os valores arrecadados bem como os aportes financeiros recebidos, e, pelo lado da despesa, os empenhos liquidados no exercício financeiro, apresenta-se a seguir a síntese da gestão orçamentária e financeira do RPPS no exercício de 2025:

Receitas + Aportes Financeiros		Despesas Liquidadas	
Receitas de Contribuições Previdenciárias	1.847.689,89	Despesas com benefícios previdenciários	2.758.712,89
Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	Despesas Administrativas da Unidade Gestora (Taxa de Administração)	14.696,08
Compensação Financeira (valores recebidos)	93.504,79	Despesas com Compensação Financeira entre Regimes	16.873,94
Rendimentos das aplicações Financeiras	4.730.879,90	Demais despesas do RPPS	0,00
Outras Receitas Orçamentárias	0,00		
Subtotal – Receitas Arrecadadas	**6.672.074,58**	**Subtotal – Despesas Liquidadas**	**2.790.282,91**
Aportes financeiros recebidos	0,00		
Totalização	**6.672.074,58**	**Totalização**	**2.790.282,91**

Diante do resultado acima, considerando os conceitos de déficit financeiro e de equilíbrio financeiro estabelecidos, respectivamente, nos incisos XIII e XVIII do art. 2º do Anexo VI, da Portaria MTP nº 1.467/2022, observa-se que a diferença entre o total das receitas arrecadadas e as despesas liquidadas foi de R$ 3.881.791,67, evidenciando assim a ocorrência de um superávit no exercício em análise.

3. Demonstrações Contábeis do RPPS:

Conforme exigência do art. 85, §4º, da Portaria MTP nº 1.467/2022, as Demonstrações Contábeis exigidas do RPPS são compostas pelas demonstrações enumeradas no MCASP, nas NBC TSP, na Lei Federal nº 4.320/1964 e nos relatórios fiscais exigidos na Lei Complementar nº 101/2000, conforme segue:

(a) BP – Balanço Patrimonial;
(b) DVP – Demonstração das Variações Patrimoniais;
(c) DFC – Demonstração dos Fluxos de Caixa;
(d) BO – Balanço Orçamentário; e,
(e) BF – Balanço Financeiro.

Ainda, em cumprimento ao disposto no art. 241, V, "a", da Portaria MTP nº 1.467/2022, deverão ser encaminhados à SPREV os dados e informações relativos encaminhamento dos instrumentos de transparência fiscal e as informações e dados contábeis, orçamentários e fiscais de que trata o art. 163-A da Constituição Federal e o § 2º do art. 48 da Lei Complementar nº 101/2000, na forma e nos prazos estabelecidos pela STN. Consoante o disposto na Portaria STN nº 642/2019, referidos dados compõem a Matriz de Saldos Contábeis – MSC, de periodicidade mensal, cujo prazo de envio é até o último dia do mês seguinte ao de referência, por meio do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – SICONFI.

De acordo com as demonstrações contábeis pode-se observar que o saldo das aplicações financeiras do RPPS ao final do exercício de 2025 foi de R$ 40.700.120,70, e que fora este valor, o ativo e passivo são compostos apenas das reservas matemáticas conforme cálculo realizado pela avaliação atuarial, portanto não há porquê transcrever tudo que está na avaliação atuarial e nas demonstrações contábeis já que, não temos nenhum fator relevante que merece avaliação neste exercício.

4. Considerações finais:

O relatório tem por base o planejamento estratégico estruturado no referido ano. O planejamento é alterado na medida que as demandas e necessidades surgem, quer dizer, não é estático e fixo, e sim modificável sempre que necessário, visando a melhor gestão do tempo e das atividades do RPPS.

O presente relatório buscou dar transparência e visibilidade ao que foi executado no último exercício, no que tange aos métodos de trabalho empregado, assim como atualizações quantos aos serviços previdenciários, dados de receitas e despesas, evolução da situação atuarial e atividades institucionais.

PARECER FINAL

À vista das informações consignadas neste relatório, bem como nos demais dados encaminhados para análise, para fins da exigência estabelecida no art. 2º, inciso IV,

letra “g”, da Resolução nº 1134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, em relação às contas do exercício financeiro de 2025, foi possível verificar que:

a) o equilíbrio financeiro e atuarial, está sendo assegurado, tendo em vista que o ente público implementou as alíquotas do plano de custeio proposto na avaliação atuarial. Em suma, está garantido, a valor presente, equivalência entre o fluxo das receitas e despesas projetadas, apuradas atuarialmente, que, juntamente com os bens, direitos e ativos vinculados, comparados às obrigações assumidas, evidenciem a solvência e a liquidez do plano de benefícios;

b) O caráter contributivo e solidário do RPPS, de que trata o art. 40 da Constituição Federal foi assegurado, pois a lei Municipal nº 632 de 13/06/2006 e suas alterações, que instituiu o RPPS contempla, no artigo 13, a previsão expressa das alíquotas de contribuição do Município e dos segurados;

c) O confronto entre o fluxo das receitas arrecadas e o fluxo das despesas liquidadas do RPPS, no exercício financeiro de 2025, evidenciou um superávit na ordem de R$ 3.881.791,67, não sendo necessária a adoção de medidas saneadoras recomendas pelo Tribunal de Contas do Estado através do Ofício Circular DCF nº 03/2023;

d) Está ocorrendo o repasse mensal e integral dos valores das contribuições à unidade gestora do RPPS;

e) O RPPS não possuía parcelamentos no exercício de 2025, portanto este item não precisou ser avaliado;

f) No que tange aos beneficiários, o RPPS cobre, exclusivamente, os servidores públicos titulares de cargos efetivos e seus respectivos dependentes, nos termos do art. 1º, V, da Lei Federal nº 9.717/1998, sendo que os ocupantes exclusivamente de cargos em comissão, de cargos eletivos, bem como os contratados temporariamente e empregos públicos, são segurados obrigatórios do Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

g) Está sendo atendida a determinação posta no art. 5º da Lei Federal nº 9.717/1998, quanto à proibição de conceder benefícios distintos dos previstos no Regime Geral de Previdência Social, de que trata a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Referidos benefícios, nos termos da Lei Municipal nº 632 de 13/06/2006 e suas alterações são os seguintes:

I - quanto ao segurado:
a) aposentadoria por invalidez;
b) aposentadoria compulsória;
c) aposentadoria por idade e tempo de contribuição; e
d) aposentadoria por idade.
II - quanto aos dependentes do segurado:
a) pensão por morte.

h) O pagamento dos benefícios previdenciários ocorre de forma direta aos segurados, mediante folha de pagamentos específica gerenciada pela Unidade Gestora, demonstrando-se assim, o atendimento do art. 71, §1º da Portaria MTP nº 1.467/2022;

i) Quanto ao pleno acesso dos segurados às informações relativas à gestão do regime, nos termos do art. 1º, VI da Lei nº 9.717/1998 e do art. 74 da Portaria MTP nº 1.467/2022, tal prerrogativa foi assegurada através do atendimento a todos os requerimentos protocolados pelos segurados bem como pela disponibilização, inclusive por meio eletrônico, dos relatórios contábeis, financeiros, previdenciários e dos demais dados pertinentes;

j) Os registros contábeis das operações do RPPS, foram realizados de acordo com as normas da Lei Federal nº 4.320/1964 e o Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, de forma distinta da contabilidade do Município, e abrangeram todas as operações que, direta ou indiretamente, tiveram influência sobre o seu patrimônio, demonstrando-se assim, o cumprimento do art. 85 da Portaria MTP nº 1.467/2022;

k) As Demonstrações Contábeis do RPPS foram elaboradas e publicadas em conformidade com as disposições do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público – MCASP;

l) Constatou-se, ainda, a observância do encaminhamento, à SPREV, dos dados e informações exigidos pelo art. 241 da Portaria MTP nº 1.467/2022.

Ante o todo exposto, os Conselhos Municipais, emitem o **PARECER FAVORÁVEL E SEM RESSALVAS,** visto que todos os atos realizados estavam em consonância com a legislação e normas aplicáveis ao RPPS.

Barra Funda, 19 de março de 2026.

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCIA LUDWIG HENIKA
Data: 19/03/2026 16:09:30-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Marcia Ludwig Henika
Dirigente da Unidade Gestora do RPPS do Município de Barra Funda/RS

RELATÓRIO E PARECER DO CONSELHO MUNICIPAL DE ACOMPANHAMENTO E CONTROLE SOCIAL DO FUNDEB SOBRE A GESTÃO DOS RECURSOS VINCULADOS A MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

O CACS/FUNDEB, nos termos do disposto no art. 2-°, inciso IV, alínea "h" da Resolução n° 1.134/2020 do Tribunal de Contas do Estado, apresenta, o Relatório e Parecer sobre a aplicação dos recursos vinculados à manutenção e desenvolvimento do ensino, no exercício de 2025, destacando as atividades previstas e aquelas efetivamente executadas, cujo objetivo é instruir a Prestação de Contas Anual do Município de Barra Funda - RS.

1. **Manutenção e Desenvolvimento do Ensino - MED/FUNDEB**

De acordo com o artigo 212 da Constituição Federal, caput do artigo 69 da Lei Federal n-° 9.394/1996 e Lei Orgânica Municipal, o percentual a ser aplicado na manutenção e desenvolvimento do ensino (M.D.E.) é 25%.

1.1 Recursos Vinculados conforme art. 212 da CF e art. 69 da Lei Federal 9.394/1996:

RECEITA COMPUTÁVEL	VALOR ARRECADADO R$	VALOR COMPUTÁVEL R$
RECEITAS MUNICIPAIS		
IPTU	479.245,75	119.811,44
IRRF	1.030.246,29	257.561,57
ITBI	381.342,88	95.335,72
ISS	469.978,25	117.494,56
TOTAL	2.360.813,17	590.203,29
RECEITAS ESTADUAIS		
ICMS	5.991.425,72	1.497.856,43
IPVA	898.450,64	224.612,66
IPI EXPORTAÇÃO	67.726,08	16.931,52
TOTAL	6.957.602,44	1.739.400,61

RECEITAS FEDERAIS		
FPM	16.775.942,71	4.193.985,68
FPM – COTA EXTRA	2.068.170,90	517.042,72
ITR	10.553,82	2.638,46
TOTAL	18.854.667,43	4.713.666,86
TOTAL GERAL DE RECEITAS	**28.173.083,04**	**7.043.270,76**

APLICAÇÃO	VALOR COMPUTÁVEL R$
Valores Empenhados/Liquidados com MDE	2.703.389,41
(-)Despesas não computáveis	- 3.813,04
(-) Restos a Pagar não processados do exercício atual	0,00
(+) Total destinado ao FUNDEB 20%	4.748.819,79
(-) Receitas do FUNDEB não utilizadas no exercício em valor superior a 10%	0,00
TOTAL Gastos Constitucionais com Educação (MDE+FUNDEB)	**7.448.396,16**

O total das receitas, de acordo com o art. 212 da Constituição Federal perfaz o total de RS 28.173.083,04, o que resulta no valor mínimo a ser aplicado em MDE de R$ 7.043.270,76.

2. **Apuração do Índice de Aplicação dos Recursos**

ESPECIFICAÇÕES	VALOR R$ / PERCENTUAL
Total de Receitas Vinculadas	28.173.083,04
Base Receita Educação (MDE + FUNDEB) 25%	7.043.270,76
Gastos Constitucionais com Educação	7.448.396,16
% de Aplicação	**26,44**

Assim, após a análise do demonstrado no quadro acima, conclui-se que foi aplicado o percentual de 26,44% (vinte e seis virgula quarenta e quatro por cento), atingindo desta forma o estabelecido no art. 212 da Constituição Federal.

3. **Prestação de Contas e Atuação do Conselho do FUNDEB**

Para fins de verificação do cumprimento dos arts. 24 e 25 da Lei Federal 11.494/2007, temos que:

- O Município, através da Lei Municipal n°- 1.242 de 15.04.2021, reestruturou o Conselho de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEB; sendo seus membros designados através de portaria, os quais analisam a aplicação dos recursos do fundo, em conformidade com o estabelecido na legislação;
- Os registros contábeis, balancetes, relatórios, demonstrativos de despesas realizadas bem como outras informações financeiras relativas aos recursos repassados e recebidos à conta do FUNDEB foram elaborados, publicados e divulgados de acordo com as normas vigentes, e também colocados à disposição do Conselho de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEB.

3.1 Transferências de Recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação:

13210101010200	Rec. Remu.dep.banc. - FUNDEB	16.997,92
17515001000000	Trans. Recursos do FUNDEB	2.915.566,66
TOTAL		2.932.564,58
	Base da Receita 70% do Retorno do FUNDEB	2.052.795,21

3.2 Dos Recursos do FUNDEB Destinadas ao Pagamento dos Profissionais da Educação Básica:

FR /CO	Descrição da Subfunção	Valor
540 / 1070	Ensino Fundamental	1.305.647,96
540 / 1070	Educação Infantil	1.626.916,62
TOTAL		2.932.564,58
	% Aplicação	**100,00 %**

PARECER

Considerados os dados extraídos dos demonstrativos contábeis do Município, verificou-se que o Município realizou gastos computáveis em MDE no valor de R$ R$ 7.448.396,16, montante que, confrontado com a receita da arrecadação de impostos municipais e das transferências constitucionais de R$ 28.173.083,04, atingiu o percentual de **26,44%** no exercício de 2025, atendendo desta forma o art. 212 da Constituição Federal, ultrapassando os 25% exigidos.

Conclui-se que o Município atendeu os índices legais a serem aplicados.

Diante do exposto, **o CACS/FUNDEB emite parecer pela regularidade da gestão dos recursos vinculados a MDE.**

Barra Funda - RS, 06 de março de 2026.

Ademir Piccolo
Presidente do CACS/FUNDEB

RELATÓRIO E PARECER DO CONTROLE INTERNO SOBRE A GESTÃO DOS RECURSOS VINCULADOS A MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO ENSINO – EXERCÍCIO 2025

Na qualidade de responsável pela Unidade Central de Controle Interno do **Município de Barra Funda - RS**, apresento o Relatório e Parecer sobre a aplicação dos Recursos Vinculados à manutenção e desenvolvimento do Ensino, relativos ao exercício de 2025, em conformidade com o previsto no disposto no art. 2°, inciso IV, letra "i" da Resolução 1.134/2020, do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul e destacando as atividades previstas e aquelas efetivamente executadas, lembrando que:

a) A responsabilidade pelo sistema de controle cabe à administração, nos termos da Constituição da República, art. 74, 31;

b) A responsabilidade no controle dos recursos vinculados ao MDE é da Secretaria de Educação e, solidariamente, pessoal de cada agente público que exerce cargo ou função atinentes à MDE;

c) A responsabilidade da Unidade Central do Controle Interno reside na coordenação técnica dos controles no que se refere à orientação quanto à instituição de rotinas internas, à observância dos princípios de controle interno, o inter-relacionamento entre os controles que compõem o sistema, a análise dos controles quanto à relação custo-benefício;

d) A responsabilidade da Auditoria é da emissão de opinião sobre os controles internos adotados, a adesão às orientações e recomendações emitidas, visando a prevenção e correção de erros, fraudes e desperdícios, para a boa gestão dos recursos vinculados à MDE.

1- ORÇAMENTO

A Lei Orçamentária Anual nº 1.425, de 12 de dezembro de 2024, estimou a receita proveniente de arrecadação de Impostos, Transferências e Dívida Ativa Tributária, em R$ 30.700.000,00, visando a sua execução atinente a manutenção e desenvolvimento do ensino.

Com base na sua realização e de acordo com o artigo 212 da Constituição Federal, artigo 69 da LDB (Lei de Diretrizes de Base) nº 9.394/1996, o percentual a ser aplicado na manutenção e desenvolvimento do ensino – MDE é de 25%, equivalente a R$ 5.125.000,00 em relação à receita arrecadada prevista.

2- APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Analisados os gastos com a manutenção e desenvolvimento do ensino, constatamos que o Município despendeu, efetivamente, no exercício econômico e financeiro de 2025, o montante de R$

6.610.113,19 o qual representa 25,70**%** das receitas tributárias, compreendidas as transferências constitucionais, atendendo ao artigo 212 da Constituição Federal, conforme demonstrado a seguir na tabela 01 e 02:

Tabela 01

Receita	28.173.083,04
Aplicação Mínima (25%)	7.043.270,76
Aplicação Efetiva	7.448.396,16
%Aplicação	26,44%

Fonte: PAD

Tabela 02

MUNICIPIO DE BARRA FUNDA
CÁLCULO DE GASTOS COM EDUCAÇÃO 2025

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ORÇADO	ARRECADADO	CÁLCULO EDUCAÇÃO DEZEMBRO/2025	
				OBRIGATÓRIO (25%)	INVESTIDO
Municipal		**2.030.000,00**	**2.408.025,46**	**602.006,37**	**636.633,47**
01113.03.0.0.00.00.00	IRRF	950.000,00	1.030.246,29	257.561,57	272.376,38
01118.01.1.0.00.00.00	IPTU	440.000,00	521.910,79	130.477,70	137.982,71
01118.01.4.0.00.00.00	ITBI	180.000,00	381.342,88	95.335,72	100.819,38
01118.02.3.0.00.00.00	ISSQN	460.000,00	474.525,50	118.631,38	125.454,99
Federal		**19.760.000,00**	**18.854.667,43**	**4.713.666,86**	**4.984.794,61**
01718.01.2.0.00.00.00	FPM	17.740.000,00	16.775.942,71	4.193.985,68	4.435.221,63
01711.51.2.0.00.00.00	FPM Extraordinário	2.000.000,00	2.068.170,90	517.042,73	546.782,76
01711.52.0.0.00.00.00	ITR	20.000,00	10.553,82	2.638,46	2.790,22
Estadual		**8.280.000,00**	**6.957.602,44**	**1.739.400,61**	**1.839.450,06**
01721.50.1.0.00.00.00	ICMS	7.900.000,00	5.991.425,72	1.497.856,43	1.584.012,38
01729.53.0.1.00.00.00	ICMS FINANC. PERDA	100.000,00	-	-	-
01721.51.0.1.00.00.00	IPVA	850.000,00	898.450,64	224.612,66	237.532,27
01721.52.0.1.00.00.00	IPI EXPORTAÇÃO	90.000,00	67.726,08	16.931,52	17.905,41
Dedução		**30.000,00**	**47.212,29**	**11.803,07**	**12.481,98**
91110.00.0.0.00.00.00	IMPOSTOS	30.000,00	47.212,29	11.803,07	12.481,98
TOTAL		**30.040.000,00**	**28.173.083,04**	**7.043.270,76**	**7.448.396,16**
			GASTO COM EDUCAÇÃO		**26,44%**

Fonte: PAD e Balancete de Verificação

Assim, pode-se observar que no ano de 2025 foram aplicados devidamente a porcentagem mínima das receitas tributárias, compreendidas as transferências constitucionais.

a) Os recursos do Fundeb foram aplicados na forma do art. 70 da Lei Federal n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

b) As despesas de caráter assistencial não foram custeadas com recursos do Fundeb ou da MDE, como a aquisição e distribuição de uniformes escolares, a aquisição de gêneros alimentícios a serem utilizados na merenda escolar, e as demais despesas elencadas nos manuais editados pelo Ministério da Educação.

c) As despesas com ensino médio e superior (inclusive educação profissional) do município foram excluídas da base de cálculo da despesa constitucional com educação, de acordo com o disposto no art. 211, §§ 2º e 3º da Constituição Federal;

Portanto, considerou-se como MDE, para fins de cálculo do limite constitucional, as despesas realizadas com vistas à execução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, listadas no art. 70 da Lei Federal nº 9.394, de 1996. Não se constituirão como MDE as despesas listadas no art. 71 da Lei Federal nº 9.394, de 1996, bem como os critérios estabelecidos no Anexo I da Instrução Normativa 17/2021.

3- DESEMPENHO DO FUNDEB

O Município, no exercício econômico e financeiro de 2025, em função do número de alunos matriculados na Educação Básica foi deficitário em relação ao FUNDEB, conforme se demonstra na Tabela 03:

Transferências do FUNDEB	R$	2.915.566,66
Rendimentos vinc. Fundeb	R$	16.977,92
Dedução de Receita para o FUNDEB	-R$	4.748.819,79
Resultado Déficit com o FUNDEB	-R$	1.816.275,21

Fonte: SIAPC/PAD(Item 3.2.3 e 3.3.3.1)

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a aplicação do FUNDEB se materializa nos investimentos em educação infantil, ensino fundamental, educação especial e educação de jovens e adultos (ensino fundamental) e está disposto no art. 212 da Constituição Federal.

Na tabela 04 abaixo segue a abertura da base de cálculo (receitas formadas) do FUNDEB:

Base de Cálculo Receita do Fundeb	2025
Cota- parte FPM	3.355.188,47
Cota- parte ITR	2.110,75
Cota- parte ICMS	1.198.285,20
Cota- parte IPVA	179.690,53

Cota- parte IPI/ Exportação	13.545,24
TOTAL	**4.748.820,19**

Fonte: PAD item 3.3.1

3.1 DESPESA CONSTITUCIONAL DO MDE E FUNDEB

O percentual aplicado com base na Receita Ajustada foi de 26,44% das receitas tributárias, compreendidas as transferências constitucionais, atendendo ao artigo 212 da Constituição Federal. Abaixo, na tabela 05, está discriminado os valores.

Tabela 05

Recurso	Descrição da Subfunção	Valor
500	Ensino Fundamental	2.151.637,83
500	Educação Infantil	520.711,58
500	Educação Especial	31.040,00
	TOTAL MDE	**2.703.389,41**
540	Despesas Ens. Fundamental + Educ. Infantil- Fundeb	2.932.564,58
	TOTAL FUNDEB	**2.932.564,58**
TOTAL MDE + FUNDEB		**5.635.953,99**
Gasto Constitucional com Educação(MDE + FUNDEB)		**7.448.396,16**
Base de cálculo da Receita da Educação		**28.173.083,04**
Percentual aplicado com base na Receita Ajustada		**26,44%**

Fonte: SIAPC/PAD - RVE

Além dos recursos constitucionalmente previstos, o Município aplicou no exercício econômico e financeiro de 2025, recursos oriundos de auxílios e convênios federias e estaduais para utilização em Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Básico, cuja execução é demonstrada, de forma resumida, no seguinte quadro**:**

Tabela 06

Total dos Convênios: União e Estado		
1550- Salário Educação Federal	R$	169.572,32
1552- Merenda escolar Federal/PNAE	R$	54.607,41
1553- PNATE- Transporte Escolar- Federal	R$	17.502,31
1569- Outras Transferências do FNDE	R$	-
Convênios da União	**R$**	**241.682,04**
1571- Transporte Escolar- Estadual	R$	100.208,84
Convênios do Estado	**R$**	**100.208,84**

TOTAL GERAL GASTO ALÉM DO CONSTITUCIONAL	**R$**	**341.890,88**

Fonte: Balancete Sintético

4- REMUNERAÇÃO DOS PROFESSORES

Verificando o cumprimento do artigo 212- A, inciso XI da Constituição Federal referente à aplicação de uma parcela não inferior a 70% dos recursos do FUNDEB na remuneração dos profissionais do magistério da Educação Básica, em efetivo exercício na rede pública temos que o Município, efetivamente, no exercício de 2025, aplicou **100%** dos recursos recebidos do FUNDEB que foi de R$ 2.932.564,58, na "Remuneração dos Profissionais do Magistério" atendendo o dispositivo legal supracitado.

Na Tabela 07 demonstra-se o ocorrido:

	2025
Receita FUNDEB Total	R$ 2.932.564,58
70% do retorno do FUNDEB	R$ 2.052.795,21
Aplicação Recursos- FUNDEB	R$ 2.932.564,58
% Aplicação	100%

Fonte: PAD

5- CONSELHO DO FUNDEB

O Poder Executivo instituiu o Conselho Municipal de Acompanhamento e controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação- CACS FUNDEB, conforme art. 42, § 2° da Lei Federal 14.113 e art. 5°, §1° da Lei Municipal n° 1242 de 15/04/2021 cujos recursos são fiscalizados pelo Conselho Municipal conforme nomeação dos membros pela Portaria n° 4251-A de 15/03/2023.

Verificou-se, mediante o exame das atas de reunião, que a atuação dos membros do Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEB, no exercício financeiro de 2025, não condizente com o art. 12° da Lei Municipal n° 1.242 de 15/04/2021 que estabelece reuniões trimestrais; contudo, apresentaram os registros em que se reuniram apenas um vez no ano de 2025.

A **tabela 08** apresenta as atas do Conselho FUNDEB nos anos de 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 e 2025.

Reunião Conselho Fundeb

Ano	Ata n°	Reunião realizada em:
2020	01 de 2020	02/04/2020
2021	01 de 2021	25/05/2021
	02 de 2021	09/07/2021
2022	01 de 2022	15/12/2022
2023	01 de 2023	20/03/2023
2024	01 de 2024	01/03/2024
	02 de 2024	02/04/2024
2025	01 de 2025	05/11/2025

Fonte: Livro de Atas do Conselho FUNDEB

Recomendo que o Conselho se reúna, trimestralmente, para examinar os relatório e demonstrativos elaborados pelo Poder Executivo sobre os recursos do Fundeb e lembrando que o seu papel é acompanhar toda a gestão dos recursos do FUNDEB, seja com relação à receita, seja com relação à despesa ou o uso desses recursos.

Para fins de verificação do cumprimento do art. 30, IV da Lei Federal 14.113, de 25/12/2020 temos que:

- Os registros contábeis, balancetes, relatórios, demonstrativos de despesas realizadas bem como outras informações financeiras relativas aos recursos repassados e recebidos à conta do FUNDEB foram elaborados, publicados e divulgados de acordo com as normas vigente, e também colocados à disposição do Conselho de Acompanhamento e Controle Social do FUNDEB.

6- PARECER DO CONTROLE INTERNO

Diante do exposto, a Unidade Central de Controle Interno é de parecer que a aplicação dos recursos vinculados à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, foram adequadamente cumpridos

No que se refere à legalidade dos atos de gestão financeira orçamentária, financeira e patrimonial, salvo melhor juízo, foi ela observada. Quanto à eficácia e eficiência, da gestão, os resultados obtidos foram os previstos nas leis orçamentárias com proveito para a coletividade atendida.

Em minha opinião, os registros e documentos atinentes à aplicação de recursos em educação, traduzem adequadamente a execução orçamentária de responsabilidade do Administrador da Secretaria Municipal de Educação, razão pela qual se **emite parecer pela regularidade da gestão** dos recursos vinculados a manutenção e desenvolvimento do ensino, no exercício de 2025.

É o relatório e parecer. Salvo melhor juízo

Barra Funda, 26 de março de 2026

FABIOLA CASTOLDI BEGNINI:00943170036

Assinado de forma digital por FABIOLA CASTOLDI BEGNINI:00943170036
Dados: 2026.03.26 09:34:54 -03'00'

Fabíola Castoldi Begnini

Agente do Controle Interno

LEI MUNICIPAL Nº 970, DE 10 DE JUNHO DE 2015

APROVA o **PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO** e dá outras providências.

ALEXANDRE ELIAS NICOLA, Prefeito Municipal de Barra Funda, no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas, faz saber que a Câmara Municipal aprovou e ELE sanciona a seguinte,

L E I

Art. 1º - Fica aprovado o **Plano Municipal de Educação** (PME), com vigência por 10 (dez) anos, a contar da publicação desta Lei, na forma do Anexo, com vistas ao cumprimento do disposto no art. 8º da Lei Federal nº 13.005 de 25 de junho de 2014.

Art. 2º - São diretrizes do PME:

I- erradicação do analfabetismo;

II - universalização do atendimento escolar;

III - superação das desigualdades educacionais, com ênfase na promoção da igualdade racial, regional, de gênero e de orientação sexual e na erradicação de todas as formas de discriminação;

IV - melhoria da qualidade da educação;

V - formação para o trabalho e para a cidadania, com ênfase nos valores morais e éticos em que se fundamenta a sociedade;

VI - promoção do princípio da gestão democrática da educação pública;

VII - promoção humanística, científica, cultural e tecnológica;

VIII - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação, que assegure atendimento às necessidades de expansão, com padrão de qualidade e equidade;

IX - valorização dos(as) profissionais da educação;

X - promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Art. 3º - As metas previstas no Anexo desta Lei serão cumpridas no prazo de vigência deste PME, desde que não haja prazo inferior definido para metas e estratégias específicas.

Art. 4º - As metas previstas no Anexo desta Lei terão como referência a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), o censo demográfico e os censos nacionais da educação básica e superior, os balanços do setor público nacional e as contas nacionais, mais atualizados, disponíveis na data de publicação desta Lei e outros dados de pesquisas municipais.

Art. 5º - A execução do PME e o cumprimento de suas metas serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, realizados pelas seguintes instâncias:

I- Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Turismo;

II- Câmara dos Vereadores;

III- Conselho Municipal de Educação (CME);

IV- Comissão Coordenadora do Plano Municipal de Educação.

§ 1º Compete, ainda, às instâncias referidas no **caput:**

I - divulgar os resultados do monitoramento e das avaliações;

II - analisar e propor políticas públicas para assegurar a implementação das estratégias e o cumprimento das metas;

III - analisar e propor a revisão do percentual de investimento público em educação.

§ 2° - A cada 2 (dois) anos, ao longo do período de vigência deste PME, realizar-se-ão estudos para aferir a evolução no cumprimento das metas estabelecidas no Anexo desta Lei, tendo como referência os estudos e as pesquisas de que trata o art. 4º, sem prejuízo de outras fontes e informações relevantes.

§ 3° - O investimento público em educação a que se referem o art. 214, inciso VI, da Constituição Federal e a meta 20 do Anexo desta Lei engloba os recursos aplicados na forma do art. 212 da Constituição Federal e do art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, bem como os recursos aplicados no financiamento de creches, pré-escolas e de educação especial na forma do art. 213 da Constituição Federal.

Art. 6º - O Município promoverá a realização de pelo menos 2 (duas) conferências municipais de educação até o final do decênio, coordenadas pela Comissão Coordenadora do PME.

§ 1º - A Comissão Coordenadora do PME, além da atribuição referida no **caput:**

I - acompanhará a execução do PME e o cumprimento de suas metas;

II - promoverá a articulação das conferências municipais de educação com as conferências regionais, estaduais e nacionais que as procederem.

§ 2º - As conferências municipais de educação realizar-se-ão com intervalo de até 4 (quatro) anos entre elas, com o objetivo de avaliar a execução deste PME e subsidiar a elaboração do plano municipal de educação para o decênio subsequente.

Art. 7º - O Município atuará em regime de colaboração com a União e o Estado, visando ao alcance das metas e à implementação das estratégias objeto deste Plano.

§ 1º - Caberá aos gestores municipais a adoção das medidas governamentais necessárias ao alcance das metas previstas neste PME.

§ 2º - As estratégias definidas no Anexo desta Lei não suprimem a adoção de medidas adicionais em âmbito local ou de instrumentos jurídicos que formalizem a cooperação entre os entes federados, podendo ser complementadas por mecanismos nacionais e locais de coordenação e colaboração recíproca.

§ 3° - O município criará mecanismos para o acompanhamento local da consecução das metas deste PME.

§ 4° - O fortalecimento do regime de colaboração entre os Municípios dar-se-á inclusive mediante a adoção de arranjos de desenvolvimento da educação.

Art. 8° - As estratégias estabelecidas neste PME tem a finalidade:

I - assegurar a articulação das políticas educacionais com as demais políticas sociais, particularmente as culturais;

II - considerar as necessidades específicas das populações do campo, asseguradas a equidade educacional e a diversidade cultural;

III - garantir o atendimento das necessidades específicas na educação especial, assegurado o sistema educacional inclusivo em todos os níveis, etapas e modalidades;

IV - promover a articulação interfederativa na implementação das políticas educacionais.

Art. 9º - O Executivo Municipal deverá encaminhar ao Poder Legislativo, o Projeto de Lei específico, disciplinando e assegurando a gestão democrática da educação pública no ensino municipal, no prazo de 2 (dois) anos contado da publicação desta Lei, adequando, quando for o caso, a legislação local já adotada com essa finalidade.

Art. 10 - O plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e os orçamentos anuais do Município serão formulados de maneira a assegurar a consignação de dotações orçamentárias compatíveis com as diretrizes, metas e estratégias deste PME, a fim de viabilizar sua plena execução.

Art. 11 - O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, coordenado pela União, em colaboração com o município, constituirá fonte de informação para a avaliação da qualidade da educação básica e para a orientação das políticas públicas educacionais do município.

Parágrafo único: Os indicadores nacionais estimados por etapa, estabelecimento de ensino, rede escolar, deverão ser amplamente divulgados, discutidos e avaliados com a comunidade escolar, a fim de sua utilização para o planejamento educacional.

Art. 12 - Os Poderes do Município empenhar-se-ão na divulgação deste Plano e da progressiva realização de seus objetivos e metas, para que a sociedade o conheça amplamente e acompanhe sua implementação.

Art. 13 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DE BARRA FUNDA, EM 10 DE JUNHO DE 2015.

ALEXANDRE ELIAS NICOLA

Prefeito Municipal

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE
Data supra

ANEXO I

Plano Municipal de Educação

2015 - 2025

Barra Funda
RS

Histórico do Município



Barra Funda começou a ser habitada no ano de 1919 por colonizadores vindos da Região de Guaporé, Veranópolis e Caxias do Sul. Até então era habitada pelos índios GE Guarani denominados de Coroados, por negros, e por posseiros numa área de pura mata virgem. Os primeiros núcleos habitacionais surgiram na década de 24.



Ainda em 1919, passou a ser chamado de "Barra Funda", devido a existência de um acidente geográfico chamado barra, que se forma na desembocadura do rio Agusso, afluente do rio da Várzea, o qual faz parte da bacia do rio Uruguai. No ciclo do tropeirismo na região o local chamado barra foi utilizado pelos tropeiros para fazer a travessia do gado pelo rio da Várzea, e por tratar-se de um ponto de baixa altitude, este local foi denominado de Barra Funda, que deu origem ao nome do Município.



A origem do Município iniciou em 1963 quando passou a Distrito de Sarandi. Em 1992, mais precisamente no dia 20 de março, foi criado o Município de Barra Funda, desmembrado do Município – Mãe - Sarandi, através da Lei Estadual n° 9.538.

DIAGNÓSTICO GEO-ECONÔMICO-CULTURAL DO MUNICÍPIO

1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Barra Funda é um município brasileiro da região sul, localizado no interior do estado do Rio Grande do Sul, situada no médio Alto Uruguai do estado, interior gaúcho. Pertence à mesorregião Noroeste Rio-grandense e microrregião de Carazinho. Possui uma área de 60,033 km², uma latitude de 27°55'23'' sul e uma longitude de 53°02'21'' oeste, segundo dados do Instituto de Geografia e Estatística – IBGE. A distância da capital, Porto Alegre é de 336 km. O principal acesso rodoviário é feito pela rodovia RS – 569 e BR- 386. Seus municípios limítrofes são: Novo Barreiro, Chapada, Nova Boa Vista e Sarandi.

2. DIVISÃO TERRITORIAL

O município não possui estrutura distrital, porém conta com a Sede e mais 8 localidades no interior: Linha Cabrito, Linha Carijo, Linha Encantado, Ervalzinho Alto, Ervalzinho Baixo, Santa Lúcia, Santo Antônio Agusso e José Agusso

3. EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO

O Quadro 1 apresenta a evolução populacional da área atual do município de Barra Funda, nos anos de 1991 a 2012, de acordo com os censos e contagens populacionais efetuados pelo IBGE.

Quadro 1: Evolução Populacional de Barra Funda

Ano	População Total	Rural	Urbana	% Rural
1991	**2.132**	**1.589**	**543**	**74**
2000	**2.231**	**1.039**	**1.192**	**47**
2007	**2.338**			
2010	**2.367**	**845**	**1.522**	**36**
2012	**2.388**			

Fonte: IBGE

Taxa urbanização: Cresceu 152% 20 anos, Agricultores na sede do município, cadastrados 126.
RS = 1970: 81% viviam no meio rural
RS = 2010: 41% estão meio rural
RS = 2025: Previsto a saída de 1/3 da população, motivo falta de sucessão.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa que engloba três dimensões: riqueza, educação e esperança média de vida da população. É uma maneira padronizada de avaliação e medida do bem-estar de uma população. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no Estado do Rio Grande do Sul é de 0,814 segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000). Já para o município de Barra Funda é de 0, 813 (PNUD 2000), o que caracteriza uma cidade com desenvolvimento médio.

4. OCUPAÇÃO URBANA E DENSIDADE DEMOGRÁFICA

O Rio Grande do Sul, a partir de 1950, acompanhando a tendência brasileira, apresentou um forte crescimento no número de habitantes urbanos. A taxa de urbanização do Estado, nesta década, era de 34,1%. Desde então, de forma progressiva, a população gaúcha vem se concentrando nas cidades. Segundo dados do Censo de 2010, o Estado apresenta 85,1% da sua população total vivendo em áreas urbanas. Segundo o último censo feito pelo IBGE, a população é de 2.338 habitantes, segundo o censo de 2007. Atualmente, a população é de 2.388, conforme censo do IBGE 2012. Esses números apontam uma taxa de urbanização de 64,30 %, e densidade demográfica de 39,43 habitantes por Km2 , registradas no ano de 2010.

5. ATIVIDADES PRODUTIVAS

A atividade econômica do Município é baseada na agricultura, pecuária, industrial e comercial.

5.1. AGRICULTURA

Na Agricultura o município se destaca na produção de soja, seguida de milho e trigo, sendo que a produção de arroz e feijão é apenas para a subsistência da população do município. Conta com aproximadamente 450 propriedades rurais. Nas propriedades rurais do município desenvolvem-se predominantemente cultivos agrícolas temporários, destacando-se o plantio do milho e soja. Começa a se desenvolver a fruticultura.

5.2. PECUÁRIA

Quanto à pecuária, destacam-se os rebanhos bovinos leiteiros e suínos com parcerias entre produtor e empresas e a criação de peixes, com vários açudes produtivos no município. A criação de aves e abelhas é apenas para subsistência do município.

5.3. INDÚSTRIA

A partir de dados obtidos juntamente com a Prefeitura Municipal de Barra Funda, a indústria é de grande importância para a economia do município. Conta com a Indústria de Águas Minerais Sarandi, que é comercializada em vários Estados. Além da indústria de bebidas, o município conta com: Indústria de Aço, Serralheria, Ferraria, Moinho Colonial, Indústria têxtil e outros.

5.4. COMÉRCIO E SERVIÇOS

No comércio o município conta com Cooperativa Tritícola Sarandi Ltda (filial), além de várias lojas, supermercados, farmácias, escritórios de contabilidade e outros comércios. No setor bancário têm-se o posto de atendimento do Banco do Brasil, Sicredi, Banrisul e uma lotérica.

6. INFRA-ESTRUTURA

6.1. ENERGIA

O fornecimento de energia elétrica na área central e em outras localidades do Município de Barra Funda é de responsabilidade da Rio Grande Energia (RGE), a distribuidora de energia elétrica da região norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul. Privatizada em outubro de 1997, a RGE atende 262 municípios gaúchos, o que representa 51% do total de municípios do RS.

6.2. TRANSPORTES

O sistema viário assume vital importância para a economia local, uma vez que, através das estradas é que se escoa a produção tanto agrícola como pecuária. Neste sentido, uma política de conservação permanente das vias e a melhoria da trafegabilidade se constituem em base importante para o desenvolvimento e o progresso do município, facilitando inclusive a atração e a implantação de novas empresas no território municipal. De acordo com informações da Prefeitura Municipal, o município não conta com linhas de transporte privadas com trajetos diários, que ligam as comunidades interioranas à sede municipal. Não há Empresa que faz ligação específica entre o município e as cidades circunvizinhas diariamente, apenas empresas que passam pelo município vindas de outras cidades. O município dispõe de transporte escolar gratuito para a Educação Infantil, ensino fundamental e ensino médio. Para alunos do ensino superior, a prefeitura subsidia 40% do valor gasto no transporte.

6.3. COMUNICAÇÃO

O município de Barra Funda, no que diz respeito à estrutura de comunicação, possui telefonia fixa que é operada pela OI e serviço de telefonia móvel das operadoras *CLARO e VIVO.* O município não conta com estações de rádio AM e FM. Há também circulação de jornais regionais: *JORNAL DA BARRA, JORNAL A REGIÃO, ZERO HORA, CORREIO DO POVO, TRIBUNA DA PRODUÇÃO, JORNAL DO COMERCIO, O PONTO DA NOTICIA, ABC NOTÍCIAS, JORNAL INTEGRAÇÃO REGIONAL e JORNAL A MADRUGADA, além* dos Jornais a Nível Estadual e Nacional.

6.4. SAÚDE

Segundo informações da prefeitura municipal, o setor de Saúde Barra Funda conta com Uma Unidade Básica de Saúde no centro da cidade. O município dispõe ainda de serviço de fisioterapia, fonoaudióloga, Raio-X, ecografias, ultrassonografias, ortopedia, endoscopia, oftalmologia, neurologia, cardiologia, pediatria, urologia, dermatologia, psiquiatria, sendo os serviços encaminhados através de convênios com médicos e clinicas especializadas, e hospitais de outros município, sendo os hospitais: Hospital Comunitário de Sarandi, Hospital da Caridade de Palmeira das Missões, Hospital São Vicente de Paulo e da Cidade de Passo Fundo.

Produto Interno Bruto (PIB) total e *per capita*, estrutura do Valor Adicionado Bruto (VAB) e população dos municípios do Rio Grande do Sul – 2011

Município	Produto Interno Bruto				Produto Interno Bruto *per capita*			
	(R$ 1.000)	Posto	Participação %	Variação nominal %	(R$ 1,00)	Posto	Relativo (1)	Variação nominal (%)
Barra Funda	72.189	324º	0,03	-2,7	30.357	71º	1,24	-3,2

Estrutura do Valor Adicionado Bruto (%)			Participação no Valor Adicionado Bruto do Estado (%)		
Agropecuária	Indústria	Serviços	Agropecuária	Indústria	Serviços
19,37	39,67	40,96	0,06	0,04	0,02

FONTE: IBGE/Diretoria de Pesquisas/Coordenação de Contas Nacionais

DADOS DA EDUCAÇÃO DE BARRA FUNDA

Indicadores da Educação Básica da localidade

ANO	ESTABELECIMENTOS	MATRÍCULAS	DOCENTES	TURMAS
2007	3	560	29	30
2008	3	561	26	29
2009	3	561	21	30
2010	3	523	27	31
2011	3	532	33	34
2012	3	494	33	31
2013	3	488	31	33
2014	3	488	30	35

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Número de Escola no Município: 03

Rede Municipal: 02

- **ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BARRA FUNDA (1º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL)**
- **ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL RAIO DE SOL (CRECHE E PRÉ-ESCOLA PARA CRIANÇAS A PARTIR DE 1 ANO DE IDADE EM PERÍODO PARCIAL)**

Rede Estadual: 01

- **ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA ANTONIO JOÃO ZANDONÁ (1º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL E 1º AO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO)**

DIAGNÓSTICO DA DEMANDA

Os quadros abaixo expõem o número de matrículas nos últimos anos:

ALUNOS MATRICULADOS 2009 A 2014 – EMEI*							
MATRICULAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ANO	-	-	-	-	09	20	20
2 ANOS	-	-	22	10	20	11	26
3 ANOS	27	20	24	26	14	26	12
4 ANOS	22	33	24	26	32	16	28
5 ANOS	21	24	31	22	26	28	17
TOTAL	70	77	101	84	101	101	103

*Escola Municipal de Educação Infantil Raio de Sol

ALUNOS MATRICULADOS 2009 A 2014 – EMBF*							
MATRICULAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1º ANO	22	07	13	19	13	17	15
2º ANO	27	18	15	10	20	15	16
3º ANO	06	27	19	14	10	18	17
4º ANO	14	13	26	19	15	12	18
5º ANO	14	07	07	25	20	18	12
6º ANO	19	20	19	07	23	17	20
7º ANO	26	17	17	22	06	22	21
8º ANO	15	23	20	14	16	07	20
9º ANO	18	18	22	14	12	14	06
TOTAL	161	150	158	144	135	140	145

*Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra Funda

ALUNOS MATRICULADOS 2009 A 2014 – EEAJ ZANDONÁ*							
MATRICULAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1º ANO	11	17	13	14	09	11	17
2º ANO	11	12	12	15	13	09	12
3º ANO	09	11	11	11	17	15	10
4º ANO	12	7	10	11	11	15	16
5º ANO	20	13	07	10	12	10	16
6º ANO	29	20	12	07	13	13	08
7º ANO	26	29	19	14	08	13	12
8º ANO	20	28	27	22	14	10	16
9º ANO	26	20	26	27	21	14	11
EJA	13	16	9	10	05	04	15
1º ANO EM	55	56	60	60	56	38	25
2º ANO EM	41	49	44	49	47	58	40
3º ANO EM	45	39	41	41	48	42	48
TOTAL	318	317	291	291	274	252	246

*Escola Estadual de Educação Básica Antônio João Zandoná

O quadro abaixo mostra o número de escolas, matrículas e docentes no Município de Barra Funda no ano de 2015, em função do nível e da unidade educacional:

ENSINO	ESFERA	MATRÍCULAS	DOCENTES	FUNCIONÁRIOS
Educação Infantil	Municipal	101	18	8
Ensino Fundamental	Municipal	144	11	12
Educação Básica	Estadual	251	29	11
TOTAL:		496	58	31

INFRAESTRUTURA FÍSICA DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO

ESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL RAIO DE SOL:

A Escola de Educação Infantil Raio de Sol, está localizada na Avenida 24 de Março, 501, modelo padrão FNDE, tipo B, contemplando uma área de 1.000m2. A escola possui 6 salas de aula, 2 berçários, 1 sala dos professores, 1 sala para direção, 1 sala para secretaria de escola, 1 biblioteca escolar, 1 cozinha, 1 sala para recreio, 1 sala para depósito, 1 almoxarifado, 1 área de serviço, 20 pontos de acesso para estudantes com deficiência, sanitários para estudantes, sanitários para funcionários e sanitários para estudantes com deficiência. Além disso, a escola possui 1 laboratório de informática necessitando de reparos e ampliação dos equipamentos existentes, a escola também dispõe de uma parquinho para atividades recreativas ao ar livre, também necessitando de melhorias e substituição de brinquedos. Nesta realidade, destaca-se como necessidade a adequação do laboratório de informática e as melhorias destacadas na área recreativa da escola, o parquinho, visto que a faixa etária atendida realiza diversas atividades esportivas, recreativas e pedagógicas no local.

ESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BARRA FUNDA

A Escola Municipal de ensino Fundamental Barra Funda, localizada na Avenida 24 de março, 1713, é composta por três blocos, contemplando 5 salas de aula, 1 sala de recursos multifuncional, 1 sala para direção, 1 sala para coordenação, 1 sala para secretaria, 1 laboratório de ciências, funcionando parcialmente, 1 biblioteca, 1 sala de TV e vídeo, 1 sala de orientação educacional, 1 laboratório de informática, 1 cozinha, 1 refeitório, 1 almoxarifado, 1 área de serviço, 1 auditório, 1 quadra de esportes coberta e 1 parquinho para atividades externas, composto por alguns brinquedos e caixa de areia. A escola dispõe de sanitários para os professores, sanitários para os alunos e sanitário adaptado para estudantes com deficiência. Além disso, a escola oferece algumas circulações internas para estudantes com deficiência. Na escola, como principal necessidade destaca-se a ampliação de salas de aula, visto que gradativamente aumentam o número de alunos e com a oferta do Programa Mais Educação, ampliação da jornada escolar, o espaço físico precisa ser ampliado para melhor atender a clientela. Além disso, uma necessidade da escola é a reativação efetiva do laboratório de ciências, com aquisição de novos equipamentos e materiais e a melhoria do parquinho.

ESTRUTURA FÍSICA DA ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA ANTÔNIO JOÃO ZANDONÁ:

A Escola funciona num espaço amplo, com área construída que contempla prédio administrativo com sala de coordenação pedagógica, secretaria, sala dos educadores, laboratório de informática, laboratório de ciências, biblioteca, sala de figurino e artefatos para teatro, sala do esporte e banda escolar. Também dois blocos com 9 salas de aula e uma sala de vídeo. Outro bloco comporta o refeitório, cozinha e cantina. Ainda há duas áreas cobertas para atividades livres, que protegem do sol e chuva, no entanto necessita-se de auditório para atividades em espaço fechado quando se reúne um número maior de pessoas. Outros aspectos a serem considerados: a escola possui amplo espaço arborizado, para pracinha e para práticas desportivas a céu aberto, no entanto precisa-se de ginásio de esportes para práticas esportivas, visto que os alunos são deslocados semanalmente para o ginásio municipal que fica distante da Escola, em aproximadamente um quilômetro; é preciso melhorar o acesso aos espaços diversos da escola, aos alunos e pais com necessidades especiais.

INFRAESTRUTURA DAS ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE BARRA FUNDA

Os dados de infraestrutura e matrículas apresentados nessa página representam a realidade informada pela rede de ensino e suas escolas no Censo Escolar até a última quarta-feira do mês de maio de 2013. Os dados são públicos e oficializados pelo Ministério da Educação.

Fonte: Censo Escolar/INEP 2013. Organizado por Meritt.

Total de Escolas de Educação Básica 03 escolas

Alimentação

Escolas que fornecem alimentação	**100**% (3 escolas)

Fonte Censo Escolar/INEP 2013 | Total de Escolas de Educação Básica: 3 | QEdu.org.br

Serviços

Água via rede pública	100% (3 escolas)
Energia via rede pública	100% (3 escolas)
Esgoto via rede pública	0% (0 nenhuma)
Coleta de lixo periódica	100% (3 escolas)

Fonte Censo Escolar/INEP 2013 | Total de Escolas de Educação Básica: 3 | QEdu.org.br

Dependências

Biblioteca	100% (3 escolas)
Cozinha	100% (3 escolas)
Laboratório de informática	100% (3 escolas)
Laboratório de ciências	67% (2 escolas)
Quadra de esportes	67% (2 escolas)
Sala para leitura	33% (1 escola)
Sala para a diretoria	100% (3 escolas)
Sala para os professores	100% (3 escolas)
Sala para atendimento especial	33% (1 escola)
Sanitário dentro do prédio da escola	100% (3 escolas)
Sanitário fora do prédio da escola	0% (0 nenhuma)

Fonte Censo Escolar/INEP 2013 | Total de Escolas de Educação Básica: 3 | Qedu.org.br

Equipamentos

Aparelho de DVD	100% (3 escolas)
Impressora	100% (3 escolas)
Antena parabólica	0% (0 nenhuma)
Retroprojetor	100% (3 escolas)
Televisão	100% (3 escolas)

Fonte Censo Escolar/INEP 2013 | Total de Escolas de Educação Básica: 3 | Qedu.org.br

Tecnologia

Internet		100% (3 escolas)
Banda larga		100% (3 escolas)
Computadores uso dos alunos	39 equipamentos	RS: 120.909Brasil: 1.608.829
Computadores uso administrativo	10 equipamentos	RS: 40.766Brasil: 569.711

Fonte Censo Escolar/INEP 2013 | Total de Escolas de Educação Básica: 3 | Qedu.org.br

Acessibilidade

Escolas com dependências acessíveis aos portadores de deficiência	100% (3 escolas)
Escolas com sanitários acessíveis aos portadores de deficiência	67% (2 escolas)

Fonte Censo Escolar/INEP 2013 | Total de Escolas de Educação Básica: 3 | QEdu.org.br

METAS E ESTRATÉGIAS DO PLANO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

META 1: garantir até 2016, a educação infantil na pré-escola para as crianças de 4 (quatro) a 5 (cinco) anos de idade e ampliar a oferta de educação infantil em creches de forma a atender, no mínimo, 60% (sessenta por cento) das crianças de até 3 (três) anos até o final da vigência deste PME.

DIAGNÓSTICO (0 – 3 ANOS)

Indicador 1B - Percentual da população de 0 a 3 anos que frequenta a escola.

Meta Brasil – 50%

Brasil - 23,2%
Rio Grande do Sul - 29,9%
Barra Funda – RS - 22,4%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

DADOS DO TRIBUNAL DE CONTA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

		População			Alunos Matriculados			Taxa de Atendimento (alunos/população)			Vagas a serem Criadas	
Ordem	**Munic.**	**0 a 3 anos**	**4 e 5 anos**	**0 a 5 anos**	**Creche**	**Pré-Escolar**	**Ed. Infant.**	**Creche (meta= 50%**	**Pré-Escolar (meta= 100%)**	**Ed. Infantil**	**Creche (50%-PNE)**	**Pré-Escolar (100% até 2016**
97	**Barra F.**	**97**	**44**	**141**	**35**	**45**	**80**	**36,09%**	**102,82%**	**56,74%**	**14**	**-**

Fonte: TCE-RS- 2013, baseado no censo escolar de 2012.

ALUNOS MATRICULADOS 2009 A 2014 – EMEI*							
Nº MATRICULAS	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1 ANO	-	-	-	-	09	20	20
2 ANOS	-	-	22	10	20	11	26
3 ANOS	27	20	24	26	14	26	12
4 ANOS	22	33	24	26	32	16	28
5 ANOS	21	24	31	22	26	28	17
TOTAL	70	77	101	84	101	101	103

*Escola Municipal de Educação Infantil Raio de Sol

DADOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Diagnóstico da População Educacional na faixa etária de 0 – 5 anos – 2014

População Por faixa Etária	Universo Populacional Dez/2014	Matriculados - Censo Escolar – 2014									Total atendida
		Etapa	Privada		Filantrópica		Estadual		Municipal		
			E	A	E	A	E	A	E	A	
0 a 3 anos	90	Creche	-	-	-	-	-	-		58	64,4%
4 e 5 anos	45	Pré	-	-	-	-	-	-		45	100%
0 a 5 anos	135	Ed.Inf	-	-	-	-	-	-		103	76,3%

Fonte: SMECD2015
E: número de escolas da rede que oferecem a etapa da educação infantil
A: número de alunos da etapa da educação infantil

BRASIL/2013	BARRA FUNDA/2015
Creche (0-3 anos)	Creche (0-3 anos)
Como é: • 11 milhões de crianças •2,5 milhões matriculadas •23,2% da população atendida	Como é: • 90 crianças • 58 matriculadas • 64,4% da população atendida
Como será/2024: •5,5 milhões matriculadas •50% da população atendida	Como será: • manter no mínimo 45 das crianças atendidas • no mínimo 50 % das crianças atendidas
Fonte: INEP/2013	

BRASIL

Como é Brasil **CRECHE (23,2%)**

RIO GRANDE DO SUL

Como é RS **CRECHE (29,9%)**

BARRA FUNDA

Como é B. Funda **CRECHE (64,4%)**

BRASIL – RS – BARRA FUNDA/2024

Como será **CRECHE (50%)**

DIAGNÓSTICO (4 – 5 ANOS)

Indicador 1A - Percentual da população de 4 e 5 anos que frequenta a escola.

Meta Brasil – 100%

Brasil – 84,4%
Rio Grande do Sul - 63,8%
Barra Funda – RS - 85,7%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

DADOS DO TRIBUNAL DE CONTA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

		População			Alunos Matriculados			Taxa de Atendimento (alunos/população)			Vagas a serem Criadas	
Ordem	Município	0 a 3 anos	4 e 5 anos	0 a 5 anos	Creche	Pré-Escolar	Ed. Infant.	Creche (meta= 50%	Pré-Escolar (meta= 100%)	Ed. Infantil	Creche (50%-PNE)	Pré-Escolar (100% até 2016
97	Barra F.	97	44	141	35	45	80	36,09%	102,82%	56,74%	14	-

Fonte: TCE-RS- 2013, baseado no censo escolar de 2012.

DADOS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Diagnóstico da População Educacional na faixa etária de 0 – 5 anos – 2014

População Por faixa Etária	Universo Populacional Dez/2014	Matriculados Censo Escolar – 2014									Total atendida
		Etapa	Privada		Filantrópica		Estadual		Municipal		
			E	A	E	A	E	A	E	A	
0 a 3 anos	90	Creche			-	-	-	-		58	64,4%
4 e 5 anos	45	Pré			-	-	-	-		45	100%
0 a 5 anos	135	Ed.Inf			-	-	-	-		103	76,3%

Fonte: SME/2015
E: número de escolas da rede que oferecem a etapa da educação infantil
A: número de alunos da etapa da educação infantil

BRASIL/2013	BARRA FUNDA/2015
PRÉ-ESCOLA (4-5 anos)	PRÉ-ESCOLA (4-5 anos)
Como é: • 5,8 milhões de crianças • 4,7 milhões matriculadas • 81,4% da população atendida	Como é: • 45 crianças • 45 matriculadas • 100 % da população atendida
Como será/2016: •5,8 milhões matriculadas •100% da população atendida	Como será: • Já tem 100 % matriculadas • 100 % da população atendida
Pré-escola: 75% público 25% privado	Pré-escola: 100 % público
Fonte: INEP/2013	

BRASIL

Como é Brasil	**PRÉ-ESCOLA (81,4%)**

RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	**CRECHE (63,8%)**

BARRA FUNDA

Como é B. Funda	**PRE-ESCOLA (100%)**

BRASIL E BARRA FUNDA/2016

Como será	PRÉ-ESCOLA (100%)

ESTRATÉGIAS

1.1) realizar periodicamente levantamento da demanda por creche para a população de até 3 (três) anos, como forma de planejar a oferta e verificar o atendimento da demanda manifesta;

1.2) promover, anualmente, censos educacionais no sistema municipal de ensino, estabelecendo estratégias de levantamento de dados sobre a Educação Infantil (0 a 5 anos) para caracterizar, a demanda reprimida e a necessidade por vagas;

1.3) assegurar, permanentemente, por meio de ações dos órgãos administradores e normatizadores dos sistemas de ensino, infraestrutura necessária para um trabalho pedagógico de qualidade, desde a construção física, até os espaços de recreação e ludicidade, a adequação de equipamentos nas escolas existentes, tecnologias, acessibilidade, assim como naquelas a serem criadas, de acordo com as exigências dos respectivos sistemas de ensino;

1.4) promover a formação inicial e continuada dos (as) profissionais da educação infantil (docentes e não docentes), garantindo, progressivamente, o atendimento por profissionais com formação superior;

1.5) priorizar o acesso à educação infantil e promover a oferta do atendimento educacional especializado complementar e suplementar aos (às) alunos (as) com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, assegurando a educação bilíngue para crianças surdas e a transversalidade da educação especial nessa etapa da educação básica;

1.6) apoiar programas de orientação e apoio às famílias, por meio da articulação das áreas de educação, saúde e assistência social, com foco no desenvolvimento integral das crianças da educação infantil;

1.7) preservar as especificidades da educação infantil na organização das redes escolares, garantindo o atendimento da criança de 0 (zero) a 5 (cinco) anos em estabelecimentos que atendam a parâmetros nacionais de qualidade, e a articulação com a etapa escolar seguinte, visando ao ingresso do (a) aluno(a) de 6 (seis) anos de idade no ensino fundamental;

1.8) fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência das crianças na educação infantil, em especial dos beneficiários de programas de transferência de renda, em colaboração com as famílias e com os órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância;

1.9) promover a busca ativa de crianças em idade correspondente à educação infantil, em parceria com órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância, preservando o direito de opção da família em relação às crianças de até 3 (três) anos;

1.10) garantir, por meio de ações das secretarias municipais de Educação, em parceria com o Ministério da Educação, o acesso à educação infantil em tempo integral para as crianças que estão em creches e pré-escolas, conforme o estabelecido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, até o final do plano;

1.11) realizar periodicamente, sob responsabilidade da secretaria municipal de Educação, chamada pública para a faixa etária da pré-escola (4 anos a 5 anos de idade);

1.12) fazer cumprir as exigências mínimas de qualidade para o funcionamento adequado das instituições de Educação Infantil públicas e privadas, de forma a atender todas as crianças, respeitando as diversidades, assegurando o atendimento das características das distintas faixas etárias e das necessidades nos processos educativos, como recomendam as Resoluções dos Conselhos Nacional, Estadual e Municipais;

1.13) manter e ampliar, em regime de colaboração e respeitadas as normas de acessibilidade, vínculos com o programa nacional de construção e reestruturação de escolas, bem como de aquisição de

equipamentos, materiais didáticos e pedagógicos visando à expansão e à melhoria da rede física de escolas públicas de educação infantil;

1.14) assegurar que periodicamente todas as instituições de educação infantil tenham (re) formulado seus projetos político-pedagógicos e regimentos escolares, com a participação das comunidades envolvidas, adequando-os às normas dos respectivos sistemas de ensino;

1.15) promover formação continuada aos professores da educação infantil para atuarem na inclusão de crianças com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades ou superdotação em classes comuns, por meio de ações articuladas da Seduc-RS e secretarias municipais de Educação.

META 2: universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PME.

DIAGNÓSTICO (6 – 14 ANOS)

Indicador 2A - Percentual da população de 6 a 14 anos que frequenta a escola.

Meta Brasil – 100%

Brasil – 98,4%
Rio Grande do Sul - 98,3%
Barra Funda – RS - 100%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

BRASIL/2013	BARRA FUNDA/2013
Ensino Fundamental de 9 anos (6-14 anos)	Ensino Fundamental de 9 anos (6-14 anos)
Como é: • 29,1 milhões de crianças e adolescentes • 28,6 milhões matriculadas • 98,4 % da população atendida	Como é: • 288 crianças e adolescentes • 288 matriculadas • 100,0 % da população atendida
Como será/2024: • 29,1 milhões de crianças e adolescentes •29,1 milhões matriculadas •100 % da população atendida	Como será: • 288 crianças e adolescentes • 288 matriculadas • 100 % da população atendida
Fonte: INEP/2013	

BRASIL

Como é Brasil	**POPULAÇÃO DE 6 – 14 ANOS MATRICULADAS NO ENS. FUNDAMENTAL (98,4%)**

RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	**POPULAÇÃO DE 6 – 14 ANOS MATRICULADAS NO ENS. FUNDAMENTAL (98,3%)**

BARRA FUNDA

Como é B. Funda	**POPULAÇÃO DE 6 – 14 ANOS MATRICULADAS NO ENS. FUNDAMENTAL (100,0%)**

BRASIL E BARRA FUNDA/2014

Como deve ser	**POPULAÇÃO DE 6 – 14 ANOS MATRICULADAS NO ENS. FUNDAMENTAL (100%)**

Taxas de Rendimento do Ensino Fundamental - Barra Funda/2013

Acima de 5% **A situação indica a necessidade de definir estratégias para conter o avanço da evasão escolar.**

Acima de 15% **A situação indica que é preciso intervir no trabalho pedagógico o mais rápido possível, pois muitos estudantes poderão ficar fora da escola. Índices altos de reprovação ou abandono escolar também podem aumentar a distorção idade-série**

Taxas de Rendimento Rede Pública - Barra Funda/2013

Etapa Escolar	Reprovação	Abandono	Aprovação
Anos Iniciais	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0% 139 aprovações
Anos Finais	1,7% 2 reprovações	0,0% nenhum abandono	98,3% 111 aprovações

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

Detalhamento por ano escolar

Anos Iniciais	Reprovação	Abandono	Aprovação
1º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%22 aprovações
2º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%33 aprovações
3º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%28 aprovações
4º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%25 aprovações
5º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%31 aprovações

Anos Finais	Reprovação	Abandono	Aprovação
6º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%35 aprovações
7º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%15 aprovações
8º ano EF	3,3% 1 reprovação	0,0% nenhum abandono	96,7%29 aprovações
9º ano EF	3,0% 1 reprovação	0,0% nenhum abandono	97,0%33 aprovações

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

DISTORÇÃO IDADE ANOS ENS. FUNDAMENTAL BARRA FUNDA/2013 Pública

ANOS INICIAIS (1º AO 5º ANO) - TOTAL: 5%

1º ano: 0%

2º ano: 3%

3º ano: **0%**

4º ano: **20%**

5º ano: 3%

ANOS FINAIS (6º AO 9º ANO) – TOTAL: 5%

6º ano: 0%

7º ano: 20%

8º ano: 6%

9º ano: 6%

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

Taxas de Rendimento Rede Municipal – Barra Funda/2013

Etapa Escolar	Reprovação	Abandono	Aprovação
Anos Iniciais	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%78 aprovações
Anos Finais	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%58 aprovações

Detalhamento por ano escolar

Anos Iniciais	Reprovação	Abandono	Aprovação
1º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%13 aprovações
2º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%20 aprovações
3º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%11 aprovações
4º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%15 aprovações
5º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%19 aprovações

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

DISTORÇÃO IDADE ANOS REDE MUNICIPAL – BARRA FUNDA/2013

ANOS INICIAIS (1º AO 5º ANO) - TOTAL: 9%
1º ano: 0%
2º ano: 5%
3º ano: **0%**
4º ano: **33%**
5º ano: 5%

ANOS FINAIS (6º AO 9º ANO) – total: 5%
6º ano: 0%
7º ano: 25%
8º ano: 0%
9º ano: 8%

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

Distorção idade-série nas escolas municipais de Barra Funda em 2013

Nome da Escola	Distorção Idade-Série
ESC MUN DE ENS FUN BARRA FUNDA	9%

Taxas de Rendimento Rede Estadual – Barra Funda/2013

Etapa Escolar	Reprovação	Abandono	Aprovação
Anos Iniciais	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%61 aprovações
Anos Finais	3,6% 2 reprovações	0,0% nenhum abandono	96,4%53 aprovações

Detalhamento por ano escolar

Anos Iniciais	Reprovação	Abandono	Aprovação
1º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%9 aprovações
2º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%13 aprovações
3º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%17 aprovações
4º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%10 aprovações
5º ano EF	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%12 aprovações

Anos Finais	Reprovação	Abandono	Aprovação
6º ano EF	0,0% **nenhuma reprovação**	0,0% **nenhum abandono**	100,0%**13 aprovações**
7º ano EF	0,0% **nenhuma reprovação**	0,0% **nenhum abandono**	100,0%**7 aprovações**
8º ano EF	7,1% **1 reprovação**	0,0% **nenhum abandono**	92,9%**13 aprovações**
9º ano EF	4,8% **2 reprovações**	0,0% **nenhum abandono**	95,2%**20 aprovações**

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

DISTORÇÃO IDADE ANOS REDE ESTADUAL – BARRA FUNDA/2013

ANOS INICIAIS (1º AO 5º ANO) - TOTAL: 0%
1º ano: **0%**
2º ano: 0%
3º ano: **0%**
4º ano: **0%**
5º ano: 0%

ANOS FINAIS (6º AO 9º ANO) – total: 4%
6º ano: 0%
7º ano: 14%
8º ano: 0%
9º ano: 5%

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

Distorção idade-série nas escolas estaduais de Barra Funda em 2013

Nome da Escola	Distorção Idade-Série
ED BAS ANTONIO JOAO ZANDONA (EE)	**0%**

DIAGNÓSTICO - CONCLUSÃO DO ENSINO FUNDAMENTAL NA IDADE CERTA

Indicador 2B - Percentual de pessoas de 16 anos com pelo menos o ensino fundamental concluído.

Meta Brasil – 95%

Brasil – 66,74%
Rio Grande do Sul - 69,8%
Barra Funda – RS - 82,8%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional – 2010

BRASIL

Como é Brasil	Concluem o Ens. Fundamental na idade certa (66,7%)	Não concluem na idade certa ou simplesmente não concluem

RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	Concluem o Ens. Fundamental na idade certa (69,8%)	Não concluem na idade certa ou simplesmente não concluem

BARRA FUNDA

Como é B. Funda	Concluem o Ens. Fundamental na idade certa (82,8%)	Não concluem na idade certa ou simplesmente não concluem

BRASIL E BARRA FUNDA/2024

Como será	Concluem o Ens. Fundamental na idade certa (95%)	Concluem com algum atraso

Estratégias

2.1) fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso, da permanência e do aproveitamento escolar dos beneficiários de programas de transferência de renda, bem como das situações de discriminação, preconceito e violência na escola, visando ao estabelecimento de condições adequadas para o sucesso escolar dos alunos, em colaboração com as famílias e com os órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância, adolescência e juventude;

2.2) promover a busca ativa de crianças e adolescentes fora da escola, em parceria com órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à infância, adolescência e juventude;

2.3) fortalecer a relação das escolas com instituições e movimentos culturais, a fim de garantir a oferta regular de atividades culturais para a livre fruição dos alunos dentro e fora dos espaços escolares, assegurando ainda que as escolas se tornem polos de criação e difusão cultural;

2.4) disciplinar, no âmbito do sistema de ensino, a organização flexível do trabalho pedagógico, incluindo adequação do calendário escolar de acordo com a realidade local, a identidade cultural e as condições climáticas da região;

2.5) fortalecer a participação dos pais ou responsáveis no acompanhamento das atividades escolares dos filhos por meio do estreitamento das relações entre as escolas e as famílias;

2.6) ofertar o ensino fundamental, em especial dos anos iniciais, para as populações do campo, com demanda;

2.7) garantir a oferta do ensino fundamental, para atender aos filhos de profissionais que se dedicam a atividades de caráter itinerante;

2.8) oferecer atividades extracurriculares de incentivo aos estudantes e de estímulo a habilidades, inclusive mediante certames e concursos municipais, regionais, estaduais e nacionais;

2.9) fortalecer atividades de desenvolvimento e estímulo a habilidades esportivas nas escolas, interligadas a um plano de disseminação do desporto educacional e de desenvolvimento esportivo municipal;
2.10) oferecer atividades pedagógicas no contraturno para os alunos com dificuldade de aprendizagem.

META 3: Atuar em regime de colaboração, junto ao estado e união, para universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PME, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento).

Indicador 3A - Percentual da população de 15 a 17 anos que frequenta a escola.

Meta Brasil – 100%

Brasil – 84,3%
Rio Grande do Sul - 84,5%
Barra Funda – RS - 96,5%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS - BRASIL

Como é Brasil	MATRICULADAS (84,3%)

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	MATRICULADAS (84,5%)

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS – BARRA FUNDA

Como é B.Funda	MATRICULADAS (96,5%)

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS: BRASIL – RIO GRANDE DO SUL – BARRA FUNDA/2016

Como será	MATRICULADAS (100%)

DIAGNÓSTICO (15 – 17 ANOS) – MATRICULADAS NO ENSINO MÉDIO

Todas as redes

Ano	Matutino		Vespertino		Noturno (total do indicador)	
2007	60,8%	79	0%	0	39,2%	51
2008	52,6%	71	0%	0	47,4%	64
2009	60,1%	92	0%	0	39,9%	61
2010	60,4%	84	0%	0	39,6%	55
2011	62,1%	90	0%	0	37,9%	55
2012	62,6%	87	0%	0	37,4%	52
2013	60,4%	84	0%	0	39,6%	55

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Indicador 3B - Taxa de escolarização líquida no ensino médio da população de 15 a 17 anos.

Meta Brasil: 85%

Brasil – 55,3%

Rio Grande do Sul - 55,5%

Barra Funda – RS - 67,6%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS NO ENSINO MÉDIO - BRASIL

Como é Brasil	ENSINO MÉDIO (55,3%)

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS NO ENSINO MÉDIO – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	ENSINO MÉDIO (55,5%)

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS NO ENSINO MÉDIO – BARRA FUNDA

Como é B.Funda	ENSINO MÉDIO (67,6%)

POPULAÇÃO DE 15 A 17 ANOS MATRICULADAS NO ENSINO MÉDIO- BRASIL – RS E BARRA FUNDA/2024

Como será	ENSINO MÉDIO (85 %)

Taxas de Rendimento Ens. Médio– Rede Estadual – Barra Funda/2013

Etapa Escolar	Reprovação	Abandono	Aprovação
Ensino Médio	7,0% 10 reprovações	2,9% 4 abandonos	90,1%126 aprovações

Ensino Médio	Reprovação	Abandono	Aprovação
1º ano EM	7,8% 4 reprovações	2,0% 1 abandono	90,2%44 aprovações
2º ano EM	13,0% 6 reprovações	6,6% 4 abandonos	80,4%37 aprovações
3º ano EM	0,0% nenhuma reprovação	0,0% nenhum abandono	100,0%45 aprovações

Fonte: Censo Escolar 2013, Inep. Organizado por Meritt. Classificação não oficial

Histórico distorção Idade-Série – ENSINO MÉDIO DE BARRA FUNDA

Ano	Distorção Idade-Série
2006	28,5
2007	31,5
2008	35,6
2009	35,3
2010	30,9
2011	31
2012	24,5
2013	20,0

Fonte: Mec/Inep/DEED/CSI

TAXA DE DISTORÇÃO ENSINO MÉDIO DE BARRA FUNDA/2013

ANOS MÉDIO (1º AO 3º ANO) - TOTAL: 20%

1º ano: 21%

2º ano: 22%

3º ano: **18%**

Estratégias

3.1) fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência, no ensino médio, dos jovens beneficiários de programas de transferência de renda quanto à frequência, ao aproveitamento escolar e à interação com o coletivo, bem como das situações de discriminação, preconceito e violência, práticas irregulares de exploração do trabalho, consumo de drogas e gravidez precoce, em colaboração com as famílias e com os órgãos públicos de assistência social, saúde e proteção à adolescência e juventude;

3.2) promover estratégias sistemáticas, a partir da aprovação do Plano, em regime de colaboração entre Estado e município, para a busca ativa da população de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos fora da escola, em articulação com as famílias, os serviços de assistência social, saúde e proteção à adolescência e à juventude;

3.3) constituir em regime de colaboração entre Estado e município, formas para disponibilizar os espaços públicos para a escola, para que ali se desenvolvam atividades culturais, esportivas, recreativas e de qualificação, criando uma cultura da participação e do cuidado solidário e com o patrimônio público;

3.4) colaborar com políticas e programas que instituam mecanismos para a redução dos índices de reprovação e de evasão, principalmente, nos cursos noturnos, motivadas por preconceito e quaisquer formas de discriminação;

3.5) analisar e aderir a programas de educação e de cultura para a população urbana e do campo de jovens, na faixa etária de 15 (quinze) a 17 (dezessete) anos, e de adultos, com qualificação social e profissional para aqueles que estejam fora da escola e com defasagem no fluxo escolar;

3.6) estimular a participação dos adolescentes nos cursos das áreas tecnológicas e científicas.

3.7) incentivar a participação dos alunos do Ensino Médio no Exame Nacional do Ensino Médio a fim de promover sua utilização como instrumento de avaliação sistêmica, para subsidiar políticas públicas para a educação básica, de avaliação certificadora, possibilitando aferição de conhecimentos e habilidades adquiridos dentro e fora da escola, e de avaliação classificatória, como critério de acesso à educação superior.

META 4: universalizar, para a população de 4 (quatro) a 17 (dezessete) anos com deficiência intelectual, sensorial, físicas, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotados, o acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino, com a garantia de sistema educacional inclusivo, de salas de recursos multifuncionais, escolas ou serviços especializados, públicos ou conveniados.

Indicador 4 - Percentual da população de 4 a 17 anos com deficiência que frequenta a escola.

Meta Brasil – 100%

Brasil – 85,8%
Rio Grande do Sul - 83,4%
Barra Funda – RS - 100%

Fonte: IBGE/Censo Populacional - 2010

POPULAÇÃO DE 4 A 17 ANOS MATRICULADAS NA ED. ESPECIAL - BRASIL

Como é	Matriculados na ed. Especial (85,8%)	Não atendidos (14,2%)

POPULAÇÃO DE 4 A 17 ANOS MATRICULADAS NA ED. ESPECIAL – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	Matriculados na ed. Especial (83,4%)	Não atendidos (16,6%)

POPULAÇÃO DE 4 A 17 ANOS MATRICULADAS NA ED. ESPECIAL – BARRA FUNDA

Como é B. Funda	Matriculados na ed. Especial (100,0%)

POPULAÇÃO DE 4 A 17 ANOS MATRICULADAS NA ED. ESPECIAL – BRASIL, RIO GRANDE DO SUL E BARRA FUNDA

Como deve ser	Matriculados na educação especial (100%)

1- Porcentagem de matrículas de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação matriculados em classes comuns

Ano	Classes Especiais		Escolas Exclusivas		Classes Comuns	
2007	0%	0	0%	0	100%	13
2008	0%	0	0%	0	100%	10
2009	0%	0	0%	0	100%	3
2010	0%	0	0%	0	100%	3
2011	0%	0	0%	0	100%	5
2012	0%	0	0%	0	100%	11
2013	0%	0	0%	0	100%	12

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Etapa / Educação Infantil

Ano	Classes Comuns		Classes Especiais		Escolas Exclusivas	
2007	0%	0	0%	0	0%	0
2008	0%	0	0%	0	0%	0
2009	0%	0	0%	0	0%	0
2010	0%	0	0%	0	0%	0
2011	100%	1	0%	0	0%	0
2012	100%	1	0%	0	0%	0
2013	0%	0	0%	0	0%	0

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Etapa / Ensino Fundamental - anos inicias

Ano	Classes Comuns		Classes Especiais		Escolas Exclusivas	
2007	100%	7	0%	0	0%	0
2008	100%	5	0%	0	0%	0
2009	100%	1	0%	0	0%	0
2010	100%	1	0%	0	0%	0
2011	100%	1	0%	0	0%	0
2012	100%	2	0%	0	0%	0
2013	100%	3	0%	0	0%	0

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Etapa / Ensino Fundamental - anos finais

Ano	Classes Comuns		Classes Especiais		Escolas Exclusivas	
2007	100%	5	0%	0	0%	0
2008	100%	2	0%	0	0%	0
2009	100%	1	0%	0	0%	0
2010	100%	2	0%	0	0%	0
2011	100%	2	0%	0	0%	0
2012	100%	7	0%	0	0%	0
2013	100%	4	0%	0	0%	0

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Etapa / Ensino Médio

Ano	Classes Comuns		Classes Especiais		Escolas Exclusivas	
2007	100%	1	0%	0	0%	0
2008	100%	2	0%	0	0%	0
2009	0%	0	0%	0	0%	0
2010	0%	0	0%	0	0%	0
2011	0%	0	0%	0	0%	0
2012	100%	1	0%	0	0%	0
2013	100%	5	0%	0	0%	0

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Porcentagem de escolas com salas de recursos multifuncionais em uso

Redes / Todas as redes

Ano	Escolas com salas de recursos multifuncionais		Escolas com salas de recursos multifuncionais em uso		Escolas com salas de recursos multifuncionais sem uso	
2009	0%	0	0%	0	0%	0
2010	0%	0	0%	0	0%	0
2011	0%	0	0%	0	0%	0
2012	33,3%	1	33,3%	1	0%	0
2013	33,3%	1	33,3%	1	0%	0

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Redes / Municipal

Ano	Escolas com salas de recursos multifuncionais		Escolas com salas de recursos multifuncionais em uso		Escolas com salas de recursos multifuncionais sem uso	
2009	0%	0	0%	0	0%	0
2010	0%	0	0%	0	0%	0
2011	0%	0	0%	0	0%	0
2012	50%	1	50%	1	0%	0
2013	50%	1	50%	1	0%	0

Fonte: MEC/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Porcentagem de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação que recebem Atendimento Educacional Especializado

Alunos com necessidades especiais matriculados em turmas de AEE

Ano	Total do indicador	
2009	0%	0
2010	33,3%	1
2011	0%	0
2012	81,8%	9
2013	44,4%	4

Fonte: Mec/Inep/DEED/Censo Escolar / Preparação: Todos Pela Educação

Estratégias

4.1) contabilizar, para fins do repasse do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, as matrículas dos (as) estudantes da educação regular da rede pública que recebam Atendimento Educacional Especializado complementar e suplementar, sem prejuízo do

cômputo dessas matrículas na educação básica regular, e as matrículas efetivadas, conforme o censo escolar mais atualizado, na educação especial oferecida em instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com o poder público e com atuação exclusiva na modalidade, nos termos da Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007;

4.2) garantir o atendimento escolar, a demanda manifesta pelas famílias e a necessidade observada pelos profissionais da saúde, de crianças de 0 (zero) a 3 (três) anos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, o serviço de estimulação precoce, em parceria com as áreas da saúde e assistência social, e demais programas destinados a ofertar e ampliar gradativamente este atendimento, em instituição especializada e/ou escola de educação infantil comum.

4.3) apoiar a criação e a manutenção das Salas de Recursos multifuncionais ao longo deste PME e o aumento da carga horária ofertada conforme a necessidade;

4.4) fomentar a formação continuada de professores para o Atendimento Educacional Especializado e da rede regular de ensino, proporcionando cursos de aperfeiçoamento na perspectiva da Educação Inclusiva;

4.5) garantir Atendimento Educacional Especializado em Sala de Recursos Multifuncionais, nas formas complementar e suplementar, a todos os alunos com Deficiência Intelectual, sensorial, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades ou Superdotação, matriculados na rede de educação básica, conforme necessidade identificada por meio de avaliação multidisciplinar, ouvidos a família e o aluno;

4.6) viabilizar, conforme necessidade, adequação arquitetônica e o transporte escolar com as adaptações necessárias aos alunos que apresentam dificuldade de locomoção ou cadeirantes;

4.7) ofertar quando necessário a oferta de educação bilíngue, em Língua Brasileira de Sinas – LIBRAS como primeira língua e na modalidade escrita da Língua Portuguesa como segunda língua, aos alunos surdos e com deficiência auditiva, nas escolas inclusivas e classes bilíngues, bem como a adoção do sistema Braille de leitura para cegos e surdos-cegos;

4.8) fomentar no professor o desejo de realizar formações voltadas para o desenvolvimento de metodologias, materiais didáticos, equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, com vistas à promoção do ensino e da aprendizagem, bem como das condições de acessibilidade dos estudantes com deficiência intelectual, sensorial, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação;

4.9) promover a articulação intersetorial entre órgãos e políticas públicas de saúde, assistência social e direitos humanos, em parceria com as famílias, com o fim de desenvolver modelos de atendimento voltado à continuidade do atendimento escolar, na educação de jovens e adultos, das pessoas com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento com idade superior à faixa etária de escolarização obrigatória, de forma a assegurar a atenção integral ao longo da vida;

4.10) manter parcerias com instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com o poder público visando ampliar a oferta de formação continuada e a produção de material didático acessível assim como os serviços de acessibilidade necessárias ao pleno acesso, participação e aprendizagem dos estudantes com deficiência intelectual, sensorial, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculadas nas redes ensino;

4.11) manter a proposta da educação inclusiva, no Projeto Político Pedagógico das unidades escolares, do atendimento às necessidades educacionais especiais de seus alunos, através de currículos e recursos adaptados;

4.12) manter o atendimento a Domicilio para os alunos com deficiências que estejam impossibilitados de frequentar a escola por um período especifico;

4.13) manter e ampliar programas suplementares que promovam a acessibilidade nas instituições públicas, para garantir o acesso e a permanência dos alunos com deficiência por meio da adequação arquitetônica, da oferta de transporte acessível e da disponibilização de material didático próprio e de recursos de tecnologia assistiva, assegurando, ainda, no contexto escolar, em todas as etapas, níveis e modalidades de ensino, a identificação dos alunos com altas habilidades ou superdotação;

4.14) garantir a oferta de educação inclusiva, vedada a exclusão do ensino regular sob alegação de deficiência e promovida a articulação pedagógica entre o ensino regular e o atendimento educacional especializado;

4.15) apoiar a ampliação das equipes de profissionais da educação para atender à demanda do processo de escolarização dos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, garantindo a oferta de professores do atendimento educacional especializado, profissionais de apoio ou auxiliares, tradutores e intérpretes de Libras, guias-intérpretes para surdo e cegos, professores de Libras, prioritariamente surdos, e professores bilíngues;

4.16) promover parcerias com instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas sem fins lucrativos, conveniadas com o Poder Público, visando a ampliar as condições de apoio ao atendimento escolar integral das pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação matriculadas nas redes públicas de ensino;

META 5: Alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental.

Indicador 5 - Taxa de alfabetização de crianças que concluíram o 3º ano do ensino fundamental

Meta Brasil – 100%

Brasil – 97,6%
Rio Grande do Sul - 98,9%
Barra Funda – RS - 100%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

BRASIL/2013	**BARRA FUNDA/2013**
Alfabetizado até o 3º ano (8 anos de idade)	Alfabetizado até o 3º ano (8 anos de idade)
Como é: • 97,6% das crianças do 3º ano alfabetizadas	Como é: • 100,0% das crianças do 3º ano alfabetizadas
Como será: • 100% das crianças do 3º alfabetizadas	Como será: • 100 % das crianças do 3º alfabetizadas
Fonte: Prova ABC, 2013	

ALFABETIZADAS ATÉ O 3 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - BRASIL

Como é Brasil	ALFABETIZADAS (97,6%)

ALFABETIZADAS ATÉ O 3 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	ALFABETIZADAS (98,9%)

ALFABETIZADAS ATÉ O 3 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL – BARRA FUNDA

Como é B .Funda	ALFABETIZADAS (100,0%)

ALFABETIZADAS ATÉ O 3 ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL - BRASIL E BARRA FUNDA

Como deve ser	MATRICULADAS (100%)

Estratégias

5.1) estruturar os processos pedagógicos de alfabetização, nos anos iniciais do ensino fundamental, articulando-os com as estratégias desenvolvidas na pré-escola, com qualificação e valorização dos professores alfabetizadores e com apoio pedagógico específico, a fim de garantir a alfabetização plena de todas as crianças;

5.2) participar da avaliação nacional periódica e específica para aferir a alfabetização de crianças, aplicados a cada ano, bem como instituir no sistema de ensino instrumentos de avaliação e monitoramento, implementando medidas pedagógicas para alfabetizar todos os alunos até o final do terceiro ano do ensino fundamental;

5.3) estimular o uso de tecnologias educacionais e de práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos alunos, consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade;

5.4) promover e estimular a formação inicial e continuada de professores para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras;

5.5) apoiar a alfabetização das pessoas com deficiência, considerando as suas especificidades, inclusive a alfabetização bilíngue de pessoas surdas, sem estabelecimento de terminalidade temporal.

META 6: ofertar gradativamente a educação em tempo integral em todas as escolas do município de forma a atender em no mínimo 25% dos alunos da educação básica.

Indicador 6A - Percentual de escolas públicas com alunos que permanecem pelo menos 7h em atividades escolares.

Meta Brasil – 50%

Brasil – 34,7%
Rio Grande do Sul - 43,5%
Barra Funda – RS - 33,3%

Fonte: INEP/Censo Escolar da Educação Básica - 2013

Matrícula Inicial de educação integral – 2014 - incluído também alunos inscritos em programas como: "Mais Educação"

Educação Integral	Rede Municipal		Rede Privada		Rede Estadual		Rede Federal		TOTAL	
	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos
Creche: 0 – 3 anos										
Pré-escola										
Anos Iniciais	01	80			01	62			02	142
Anos Finais	01	60			01	51			02	111
Ensino Médio										
TOTAL	01	140			01	113			02	253

FONTE: SMECD/2015

BRASIL/2013	BARRA FUNDA/2013
Escolas Turno Integral	Escolas Turno Integral
Como é: • 152.474 escolas de educação básica • 52.908 escolas ofertam ETI • 34,7 % das escolas ofertam ETI	Como é: • 03 escolas de educação básica • 02 escolas oferta ETI • 66,6 % das escolas
Como será: • 76.237 escolas com oferta de ETI • 50% das escolas com oferta de ETI	Como será: • 2,5 escolas em turno integral • 50 % das escolas com oferta de ETI
Fonte: INEP/2013	

ESCOLAS COM OFERTA EM TURNO INTEGRAL - BRASIL

Como é Brasil	**ETI (34,7%)**

ESCOLAS COM OFERTA EM TURNO INTEGRAL – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	**ETI (43,5%)**

ESCOLAS COM OFERTA EM TURNO INTEGRAL – BARRA FUNDA

Como é B.Funda	**ETI (66,6%)**

ESCOLAS COM OFERTA EM TURNO INTEGRAL - BRASIL E BARRA FUNDA

Como deve ser	**ETI (50%)**

Indicador 6B - Percentual de alunos que permanecem pelo menos 7h em atividades escolares.

Meta Brasil – 25%

Brasil – 13,2%
Rio Grande do Sul - 15,0%
Barra Funda – RS - 23,9%

Fonte: INEP/Censo Escolar da Educação Básica - 2013

Matrícula Inicial de educação integral – 2014 - incluído também alunos inscritos em programas como: "Mais Educação"

Educação Integral	Rede Municipal		Rede Privada		Rede Estadual		Rede Federal		TOTAL	
	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos	Escolas	Alunos
Creche: 0 – 3 anos										
Pré-escola										
Anos Iniciais	01	80			01	62			02	142
Anos Finais	01	60			01	51			02	111
Ensino Médio										
TOTAL	01	140			01	113			02	253

FONTE: SMECD/2015

BRASIL/2013	BARRA FUNDA/2013
Matrículas em Turno Integral	Matrículas em Turno Integral
Como é: • 41 milhões de matrículas na educação básica • 5,4 milhões de matrículas em ETI • 13,2 % da população atendida em ETI	Como é: • 488 de matriculas na educação básica • 253 matrículas em ETI • 51,8% da população atendida em ETI
Como será: • 10,2 milhões matrículas em ETI • 25% das matrículas em ETI	Como será: • 488 matrículas • 122 das matrículas em ETI • 25% das matrículas em ETI
Fonte: INEP/2013	

MATRÍCULAS EM TURNO INTEGRAL - BRASIL

Como é Brasil	**ETI (13,2%)**

MATRÍCULAS EM TURNO INTEGRAL – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	**ETI (15,0%)**

MATRÍCULAS EM TURNO INTEGRAL – BARRA FUNDA

Como é B. Funda	**ETI (51,8%)**

MATRÍCULAS EM TURNO INTEGRAL - BRASIL E BARRA FUNDA

Como deve ser	**ETI (25%)**

Estratégias

6.1) elaborar, no primeiro ano de vigência do PME, sob responsabilidade das secretarias municipais de Educação, em parceria com outras entidades, plano de ação para a expansão e qualificação da educação em tempo integral, definindo submetas que permitam o alcance dos percentuais propostos em nível municipal, a partir de fundamentações conceituais sobre educação integral, ampliando gradativamente e cumprindo o alcance total da meta até o final da vigência do PME;

6.2) promover, com apoio da União, a oferta de educação básica pública em tempo integral, por meio de orientações de estudos e leituras e atividades multidisciplinares, inclusive culturais e esportivas, de forma que o tempo de permanência dos(as) alunos(as) na escola, ou sob sua responsabilidade, passe a ser igual ou superior a 7 (sete) horas diárias durante todo o ano letivo, com a ampliação progressiva da jornada de professores em uma única escola;

6.3) estabelecer nas redes de ensino, em regime de colaboração com a União, programa de ampliação e reestruturação das escolas públicas, por meio da instalação de quadras poliesportivas, laboratórios de aprendizagem, de ciências e de informática (com acesso banda larga à rede mundial de computadores e com quantidade e qualidade suficiente de equipamentos), espaços para atividades culturais, bibliotecas, auditórios, cozinhas, refeitórios, banheiros e outros equipamentos, bem como da produção de material didático e da formação de recursos humanos para a educação em tempo integral;

6.4) estabelecer nas redes de ensino, sob responsabilidade da secretaria municipal de ensino, em parceria com a Seduc-RS, e com a devida destinação de recursos financeiros, propostas pedagógicas que explorem o potencial educacional dos espaços fora das escolas, como práticas sistemáticas nos planejamentos pedagógicos;

6.5) garantir a articulação das escolas com os diferentes espaços educativos, culturais e esportivos e com equipamentos públicos, como centros comunitários, bibliotecas, praças, parques, museus, teatros, cinemas e planetários, por meio de ações da secretaria de educação e Seduc-RS e, prevendo os recursos financeiros necessários;

6.6) estimular a oferta de atividades voltadas à ampliação da jornada escolar de alunos matriculados nas escolas da rede pública de educação básica por parte das entidades privadas e de serviço social, de forma concomitante e em articulação com a rede pública de ensino;

6.7) garantir, por meio de ações da secretaria municipal de Educação, a educação em tempo integral para pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação para toda a Educação Básica, assegurando atendimento educacional especializado complementar e suplementar ofertado em salas de recursos multifuncionais da própria escola ou em instituições especializadas;

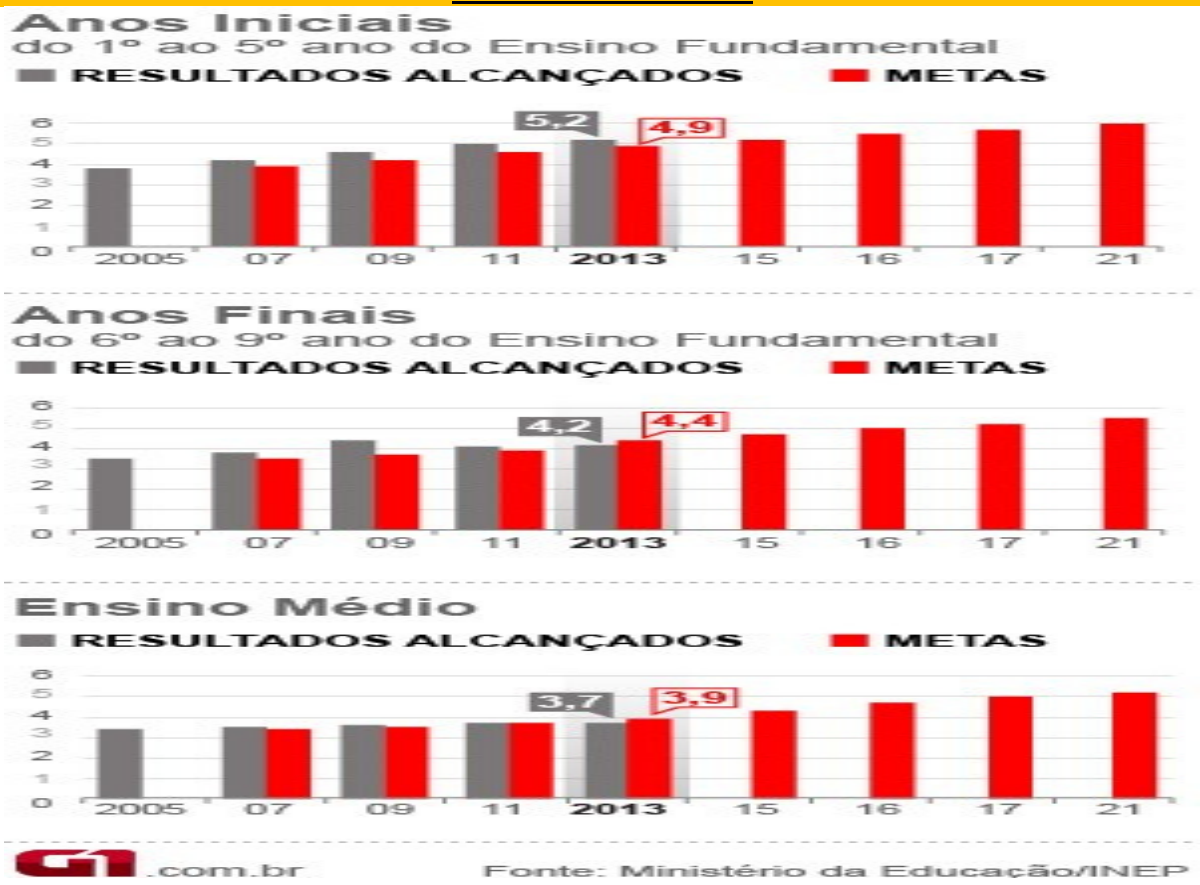
6.8) fomentar a parceria entre o poder público municipal e estadual em relação aos recursos humanos na realização de atividades que contemple o turno integral aos alunos das respectivas redes.

META 7: fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as médias nacionais para o IDEB.

Índice de Desenvolvimento Escolar

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) tem como objetivo o monitoramento da qualidade dos sistemas a partir da combinação entre fluxo e aprendizagem escolar. Este índice foi lançado no ano de 2005, relacionando informações de rendimento escolar (aprovação) e desempenho (proficiências) em exames padronizados (BRASIL / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / INEP, 2007). A combinação entre fluxo e aprendizagem do IDEB expressa em valores de 0 a 10 o andamento dos sistemas de ensino, em âmbito nacional, nas unidades da Federação e municípios. O IDEB é o indicador objetivo para a verificação do cumprimento das metas fixadas no Termo de Adesão ao Compromisso "Todos pela Educação", eixo do Plano de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação, que trata da educação básica. Nesse âmbito que se enquadra a ideia das metas intermediárias para o IDEB. A lógica é a de que para que o Brasil chegue à média 6,0 em 2021, o período estipulado tendo como base a simbologia do bicentenário da Independência em 2022, cada sistema deve evoluir segundo pontos de partida distintos, e com esforço maior daqueles que partem em pior situação, com um objetivo implícito de redução da desigualdade educacional.

IDEB NACIONAL - 2013



Fonte: INEP/2013

META PROJETADA PARA O BRASIL

	IDEB/ 2013	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	5,2	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do ensino fundamental	4,2	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino médio	3,7	4,3	4,7	5,0	5,2

Fonte: ideb.inep.gov.br. Organizado por Bueno Consultoria Educacional/2015.

IDEB MUNICIPAL/2013 E META PROJETADA PARA BARRA FUNDA/RS

	IDEB/ 2013	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	***	6,3	6,6	6,8	7,0
Anos finais do ensino fundamental	4,7	5,7	5,9	6,1	6,4

Fonte: ideb.inep.gov.br. Organizado por Bueno Consultoria Educacional/2015.

IDEB DO MUNICÍPIO DE BARRA FUNDA

Escolas Públicas

4º série/5º ano

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
BARRA FUNDA		5.4	5.7		***		5.6	5.9	6.1	6.3	6.6	6.8	7.0

8º série/9º ano

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
BARRA FUNDA		4.8	5.1	4.6	4.7		4.9	5.1	5.4	5.7	5.9	6.1	6.4

Escolas Municipais

4º série/5º ano

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
B. FUNDA		4.9			***		5.1	5.4	5.7	5.9	6.2	6.4	6.6

8º série/9º ano

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
B. FUNDA		4.9	4.7	3.8	***		5.0	5.2	5.5	5.8	6.0	6.2	6.4

Escolas Estaduais

4º série/5º ano

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
B. FUNDA		6.1	5.7		***		6.3	6.6	6.8	7.0	7.2	7.3	7.5

8º série/9º ano

	Ideb Observado					Metas Projetadas							
Município	2005	2007	2009	2011	2013	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
B. FUNDA			5.3	5.2	4.7			5.5	5.7	6.0	6.2	6.4	6.6

Estratégias

7.1) estabelecer e implantar, mediante pactuação interfederativa, diretrizes pedagógicas para a educação básica e a base nacional comum dos currículos, com direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento dos (as) alunos (as) para cada ano do ensino fundamental, respeitada a diversidade regional, estadual e local;

7.2) constituir, em colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, um conjunto nacional de indicadores de avaliação institucional com base no perfil do alunado e do corpo de profissionais da educação, nas condições de infraestrutura das escolas, nos recursos pedagógicos disponíveis, nas características da gestão e em outras dimensões relevantes, considerando as especificidades das modalidades de ensino;

7.3) efetuar processo contínuo de autoavaliação das escolas de educação básica, por meio da constituição de instrumentos de avaliação (Ex. PDDE Interativo) que orientem as dimensões a serem fortalecidas, destacando-se a elaboração de planejamento estratégico, a melhoria contínua da qualidade educacional, a formação continuada dos profissionais da educação e o aprimoramento da gestão democrática;

7.4) formalizar e executar os planos de ações articuladas dando cumprimento às metas de qualidade estabelecidas para a educação básica pública e às estratégias de apoio técnico e financeiro voltadas à melhoria da gestão educacional, à formação de professores e professoras e profissionais de serviços e apoio escolares, à ampliação e ao desenvolvimento de recursos pedagógicos e à melhoria e expansão da infraestrutura física da rede escolar;

7.5) orientar as políticas das redes e sistemas de ensino, de forma a buscar atingir as metas do Ideb, diminuindo a diferença entre as escolas com os menores índices e a média projetada para o município, garantindo equidade da aprendizagem e reduzindo pela metade, até o último ano de vigência deste PNE, as diferenças entre as médias dos índices dos Estados, inclusive do Distrito Federal, e dos Municípios;

7.6) incentivar o desenvolvimento, selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas;

7.7) assegurar, em regime de colaboração com a União, até o quinto ano de vigência deste PME, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e continuar ampliando, até o final da década, a relação computador/aluno nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação;

7.8) ampliar programas e aprofundar ações de atendimento ao (à) aluno (a), em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde;

7.9) assegurar a todas as escolas públicas de educação básica o acesso a energia elétrica, abastecimento de água tratada, esgotamento sanitário e manejo dos resíduos sólidos, garantir o acesso dos alunos a espaços para a prática esportiva, a bens culturais e artísticos e a equipamentos e laboratórios de ciências e, em cada edifício escolar, garantir a acessibilidade às pessoas com deficiência;

7.10) divulgar o resultado do sistema de avaliação da educação básica, buscando a contextualização dos indicadores e levando em consideração os múltiplos fatores que interferem na atuação da escola, em especial as condições socioeconômicas dos estudantes;

7.11) garantir políticas de combate à violência na escola, inclusive pelo desenvolvimento de ações destinadas à capacitação de educadores para detecção dos sinais de suas causas, como a violência doméstica e sexual, favorecendo a adoção das providências adequadas para promover a construção da cultura de paz e um ambiente escolar dotado de segurança para a comunidade;

7.12) garantir nos currículos escolares conteúdos sobre a história e as culturas afro-brasileira e indígenas e implementar ações educacionais, nos termos das Leis nos 10.639, de 9 de janeiro de 2003, e 11.645, de 10 de março de 2008, assegurando-se a implementação das respectivas diretrizes curriculares nacionais, por meio de ações colaborativas com fóruns de educação para a diversidade étnico-racial, conselhos escolares, equipes pedagógicas e a sociedade civil;

7.13 - mobilizar as famílias e setores da sociedade civil, articulando a educação formal com experiências de educação popular e cidadã, com os propósitos de que a educação seja assumida como responsabilidade de todos e de ampliar o controle social sobre o cumprimento das políticas públicas educacionais;

7. 14) promover a articulação dos programas da área da educação, de âmbito local e nacional, com os de outras áreas, como saúde, trabalho e emprego, assistência social, esporte e cultura, possibilitando a criação de rede de apoio integral às famílias, como condição para a melhoria da qualidade educacional;

7.15) estabelecer ações efetivas, mediante articulação entre os órgãos responsáveis pelas áreas da saúde e da educação, especificamente voltadas para a promoção, prevenção, atenção e atendimento à saúde e à integridade física, mental e emocional dos (das) profissionais da educação, como condição para a melhoria da qualidade educacional;

7.16) incentivar a formação de leitores e leitoras e a capacitação de professores e professoras, bibliotecários e bibliotecárias e agentes da comunidade para atuar como mediadores e mediadoras da leitura, de acordo com a especificidade das diferentes etapas do desenvolvimento e da aprendizagem;

7.17) garantir transporte gratuito para todos os estudantes do campo na faixa etária da educação escolar obrigatória, mediante renovação e padronização integral da frota de veículos, de acordo com especificações definidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), e financiamento compartilhado, com participação do Estado e União, visando a reduzir a evasão escolar e o tempo médio de deslocamento;

7.18) garantir a participação da comunidade escolar no planejamento e na aplicação dos recursos, provindos do PDDE ou de outras formas de descentralização financeira, visando à ampliação da transparência e ao efetivo desenvolvimento da gestão democrática;

7.19) manter, em regime de colaboração, com o MEC a atualização de equipamentos das escolas públicas;

7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica;

7.21) informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e da secretaria municipal de educação, bem como aderir a programa nacional de formação inicial e continuada para o pessoal técnico das secretarias de educação.

META 8: elevar a escolaridade média da população de 18 (dezoito) a 29 (vinte e nove) anos, de modo a alcançar, no mínimo, 12 (doze) anos de estudo no último ano de vigência deste Plano, para as populações do campo, da região de menor escolaridade no País e dos 25% (vinte e cinco por cento) mais pobres, e igualar a escolaridade média entre negros e não negros declarados à Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com vistas à superação de desigualdade educacional.

Indicador 8B - Escolaridade média da população de 18 a 29 anos residente em área rural.

Meta Brasil – 12 anos

Brasil – 7,8 anos

Rio Grande do Sul - 9 anos

Barra Funda – RS - 10,5 anos

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional – 2010

Indicador 8C - Escolaridade média da população de 18 a 29 anos entre os 25% mais pobres.

Meta Brasil – 12 anos

Brasil – 7,8 anos

Rio Grande do Sul - 8,1 anos

Barra Funda – RS - 9,6 anos

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

Indicador 8D - Razão entre a escolaridade média da população negra e da população não negra de 18 a 29 anos.

Meta Brasil – 100%

Brasil – 92,2%

Rio Grande do Sul - 90,0%

Barra Funda – RS - 79,4%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

Indicador 8A - Escolaridade média da população de 18 a 29 anos.

Meta Brasil – 12 anos

Brasil – 9,8 anos

Rio Grande do Sul - 10 anos

Barra Funda – RS - 10,7 anos

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

ESCOLARIDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO DE 18 A 29 ANOS - BRASIL

Como é Brasil	**(9,8 anos)**

ESCOLARIDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO DE 18 A 29 ANOS – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	**(10 anos)**

ESCOLARIDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO DE 18 A 29 ANOS – BARRA FUNDA

Como é B.Funda	**(10,7 anos)**

ESCOLARIDADE MÉDIA DA POPULAÇÃO DE 18 A 29 ANOS - BRASIL – RS – BARRA FUNDA

Como deve ser	**(12 anos)**

Estratégias

8.1) promover busca ativa de jovens fora da escola pertencentes aos segmentos populacionais considerados, em parceria com as áreas de Assistência Social, Saúde e Conselho Tutelar;

8.2) prover, sob responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação em parceria com SEDUCRS e a União, as bibliotecas escolares com acervo composto por documentos, textos, livros, revistas e recursos audiovisuais, mídias digitais, que tenham como referência os estudos sobre direitos humanos, etnias, comunidades quilombolas e indígenas, gênero e sexualidade;

8.3) implementar programas de educação de jovens e adultos para os segmentos populacionais considerados, que estejam fora da escola e com defasagem idade-série, associados a outras estratégias que garantam a continuidade da escolarização, após a alfabetização inicial;

8.4) estimular a participação em exames de certificação da conclusão dos ensinos fundamental e médio e garantir acesso gratuito a esses exames;

8.5) promover, em parceria com as áreas de saúde e assistência social, o acompanhamento e o monitoramento do acesso à escola específicos para os segmentos populacionais considerados, identificar motivos de absenteísmo para garantir a frequência e apoio à aprendizagem, de maneira a estimular a ampliação do atendimento desses estudantes na rede pública regular de ensino.

META 9: elevar a taxa de alfabetização da população com 15 (quinze) anos ou mais para 93,5% (noventa e três inteiros e cinco décimos por cento) até 2015 e, até o final da vigência deste PME, erradicar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% (cinquenta por cento) a taxa de analfabetismo funcional.

Indicador 9A - Taxa de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade.

Meta Brasil – 93,5%

Brasil – 91,5%
Rio Grande do Sul - 95,6%
Barra Funda – RS - 94,9%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

BRASIL/2013	**BARRA FUNDA/2013**
Educação de Jovens e Adultos	Educação de Jovens e Adultos
Como é (Alfabetizados): • 91,5% da população com mais de 15 anos alfabetizada. Como será: • Toda a população brasileira alfabetizada	Como é: ALFABETIZADOS • 94,9% da população com mais de 15 anos alfabetizados. Como será: • O município já atingiu a meta prevista para 2015, no entanto, deverá radicalizar (100%) até o final da década.
FONTE: INEP/2013	

Indicador 9B - Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos ou mais de idade.

Meta Brasil – 15,3%

Brasil – 29,4%
Rio Grande do Sul - 30,0%
Barra Funda – RS - 21,9%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Censo Populacional - 2010

Nota: O objetivo desse indicador é reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional.

BRASIL/2013	**BARRA FUNDA/2013**
Educação de Jovens e Adultos	Educação de Jovens e Adultos
Como é (Analfabetismo funcional): • 29,4 % da população de 15 anos ou mais de idade sem os anos iniciais do ensino fundamental concluídos. Como será: • o máximo 14,7% de analfabetos funcionais.	Como é (Analfabetismo funcional): • 21,9 % de analfabetos funcionais Como será: • o máximo 11,9 % de analfabetos funcionais
FONTE: INEP/2013	

Estratégias

9.1) realizar diagnóstico dos jovens e adultos com ensino fundamental e médio incompletos, para identificar a demanda ativa por vagas na educação de jovens e adultos;

9.2) estabelecer parcerias a rede estadual e municipal, na oferta da educação de jovens e adultos com garantia de continuidade da escolarização básica;

9.3) promover busca ativa em regime de colaboração entre estados e município para a realização das inscrições e dos exames do EJA;

9.4) apoiar ações que integrem os segmentos empregadores, públicos e privados, e os sistemas de ensino, para promover a compatibilização da jornada de trabalho dos empregados com a oferta das ações de alfabetização e de educação de jovens e adultos.

9.5) promover busca ativa da população com 15 anos ou mais, em regime de colaboração com o estado, incentivando a conclusão da educação básica.

META 10: Estimular a oferta de no mínimo, 25% (vinte e cinco por cento) das matrículas de educação de jovens e adultos, nos ensinos fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional.

Indicador 10 - Percentual de matrículas de educação de jovens e adultos na forma integrada à educação profissional.

Meta Brasil – 25%

Brasil – 1,7%
Rio Grande do Sul - 1,3%
Barra Funda – RS - 0,0%

Fonte: INEP/Censo Escolar da Educação Básica - 2013

Estratégias

10.1) aderir ao programa nacional de educação de jovens e adultos voltado à conclusão do ensino fundamental e à formação profissional inicial, de forma a estimular a conclusão da educação básica;

10.2) ampliar as oportunidades profissionais dos jovens e adultos com deficiência e baixo nível de escolaridade, por meio do acesso à educação de jovens e adultos articulada à educação profissional;

10.3) fomentar a oferta pública de formação inicial e continuada para trabalhadores articulada à educação de jovens e adultos, em regime de colaboração e com apoio de entidades privadas de formação profissional vinculadas ao sistema sindical (SENAI, SENAC, SENAR, SESC, SEBRAE...PRONATEC) e de entidades sem fins lucrativos de atendimento à pessoa com deficiência, com atuação exclusiva na modalidade;

10.4) expandir as matrículas na educação de jovens e adultos, de modo a articular a formação inicial e continuada de trabalhadores com a educação profissional, objetivando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador e da trabalhadora.

META 11: estimular a ampliação das matrículas da educação profissional técnica de nível médio na região, assegurando a qualidade da oferta e, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) de gratuidade na expansão de vagas.

Indicador 11A - Matrículas em educação profissional técnica de nível médio.

Meta Brasil – 4.808.838 matrículas

Brasil – 1.602.946 matrículas
Rio Grande do Sul - 105.297 matrículas

Fonte: INEP/Censo Escolar da Educação Básica – 2013

Indicador 11B - Matrículas em educação profissional técnica de nível médio na rede pública.

Meta Brasil – 2.503.465 matrículas

Brasil – 900.519 matrículas
Rio Grande do Sul - 62.351 matrículas

Fonte: INEP/Censo Escolar da Educação Básica - 2013

Estratégias

11.1) incentivar a busca da oferta de educação profissional técnica de nível médio na rede pública estadual e federal de ensino;

11.2) incentivar o acesso a educação profissional técnica de nível médio na modalidade de educação a distância, com a finalidade de ampliar a oferta e democratizar o acesso à educação profissional pública e gratuita, assegurado padrão de qualidade;

11.3) estimular, em regime de colaboração, o estágio na educação profissional técnica de nível médio e do ensino médio regular, preservando-se seu caráter pedagógico integrado ao itinerário formativo do aluno, visando à formação de qualificações próprias da atividade profissional, à contextualização curricular e ao desenvolvimento da juventude;

11.4) expandir a oferta de financiamento estudantil à educação profissional técnica de nível médio oferecida em instituições privadas de educação superior;

11.5) incentivar o acesso à educação profissional técnica de nível médio para as pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação;

11.6) incentivar a frequência de adolescentes e jovens em cursos técnicos de formação profissional, oferecidos no município e região, conforme a necessidade local;

11.7) apoiar, no Ensino Médio, a educação tecnológica e politécnica como fenômeno histórico atual, numa concepção de educação que tem o trabalho como princípio educativo, em conformidade com as diretrizes curriculares nacionais e estaduais;

11.8) incentivar, anualmente, após a aprovação deste Plano, cursos, seminários e oficinas que relacionem as novas tecnologias e as novas profissões com os saberes e as formas de trabalhos existentes em cada comunidade, visando ao desenvolvimento de processos colaborativos entre conhecimento, produção e o trabalho;

11.9) apoiar, políticas que estimulem a produção de novos conhecimentos, o desenvolvimento de pesquisas e o intercâmbio entre as escolas de educação profissional através de feiras, eventos de divulgação científica e criação de incubadoras tecnológicas comunitárias.

Meta 12: estimular que se eleve a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.

Indicador 12A - Taxa de escolarização bruta na educação superior da população de 18 a 24 anos.

Meta Brasil – 50%

Brasil – 30,3%
Rio Grande do Sul - 36,6%

Barra Funda – RS – 41,5

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2012

(*) Dados 2010 - Censo Populacional

nome_do_municipio			Taxa Bruta 18 a 24														
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	alunos_ciclo_munic	alunos_idade_munic		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B. FUNDA	107	258	41,5	43,2	44,9	46,7	48,4	50,2	52,0	53,7	55,5	57,2	58,9	60,6	62,3	63,9	65,6

TAXA BRUTA:

É a razão entre o número total de alunos matriculados em um determinado nível de ensino (independente da idade) e a população que se encontra na faixa etária prevista para cursar esse nível.

Ex: TMB do Ensino Superior: Total de matrículas efetuadas x 100
População de 18 a 24 anos

Barra Funda/2010: 107 (matriculas no ensino superior) X 100 / 258 (população do município com a idade de 18 a 24 anos): **41,5%**

Indicador 12B - Taxa de escolarização líquida ajustada na educação superior da população de 18 a 24 anos.

Meta Brasil – 33%

Brasil – 20,1%
Rio Grande do Sul - 22,30%
Barra Funda – RS - 29,5%

Fonte: Estado, Região e Brasil - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2013

Fonte: Município e Mesorregião - IBGE/Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) - 2012

(*) Dados 2010 - Censo Populacional

nome_do_ municipio			Taxa Líquida 18 a 24														
			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	alunos_ciclo_ certo_munic	pess_idade_ esc_munic		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B. FUNDA	75	258	29,05	30,21	31,39	32,60	33,83	35,08	36,35	37,64	38,95	40,28	41,62	42,97	44,34	45,71	47,09

TAXA LIQUIDA:
É a razão entre o número total de matrículas de alunos com a idade prevista para estar cursando um determinado nível e a população total da mesma faixa etária.

Ex: TML do E.F.= **(Total de alunos de 18 a 24 anos matriculados / População de 18 a 24 anos) x 100**

Barra Funda/2010: 75 (matriculas no ensino superior) / 258 (população do município com a idade de 18 a 24 anos) X 100: **29,05%**

Observação: A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do estado do Rio Grande do Sul e Brasil, quanto aos dados da taxa bruta e liquida da população que está cursando o ensino superior, são de 2013. Já quanto ao município, esta pesquisa foi realizada pela última vez em 2010. Esta deve ser a razão da diferença entre a taxa apresenta do município em comparação com o Rio Grande do Sul e Brasil.

Estratégias

12.1) fomentar a oferta, por meio de ações das IES públicas e em parceria com SEDUC-RS e UNDIME-RS, de educação superior pública e gratuita prioritariamente às licenciaturas, para a formação de professores e professoras para a educação básica, sobretudo nas áreas com déficit de profissionais;

12.2) ampliar a oferta de estágios como parte da formação na educação superior;

12.3) reivindicar a oferta de vagas, por meio da expansão e interiorização da rede federal de educação superior, da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e do Sistema Universidade Aberta do Brasil, observando as características regionais das micro e mesorregiões definidas pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

12.4) apoiar processos seletivos nacionais e regionais para acesso à educação superior como forma de superar exames vestibulares isolados;

12.5) estimular a expansão e reestruturação das instituições de educação superior estaduais cujo ensino seja gratuito, por meio de apoio técnico e financeiro do Governo Federal;

12.6) mapear a demanda e fomentar a oferta de formação de pessoal de nível superior, considerando as necessidades do desenvolvimento regional, a inovação tecnológica e a melhoria da qualidade da educação básica.

META 13: apoiar a melhoria na qualidade da educação superior e ampliação na proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício, nas instituições de ensino superior da região, para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.

Indicador 13A - Percentual de funções docentes na educação superior com mestrado ou doutorado.

Meta Brasil – 75%

Brasil – 69,5%
Rio Grande do Sul - 82,3%

Fonte: INEP/Censo da Educação Superior - 2012

Indicador 13B - Percentual de funções docentes na educação superior com doutorado.

Meta Brasil – 35%

Brasil – 32,1%
Rio Grande do Sul - 39,8%

Fonte: INEP/Censo da Educação Superior - 2012

Estratégias

13.1) apoiar a melhoria da qualidade da educação nas Universidades da região.

13.2) divulgar experiências de pesquisas das universidades da região que tratem de temáticas relativas a melhoria da qualidade da educação pública.

13.3) apoiar e dar publicidade às pesquisas relativas à experiências das escolas das redes públicas do município realizadas em nível de mestrado ou doutorado.

META 14: apoiar a elevação gradual do número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, da população municipal.

Indicador 14A - Número de títulos de mestrado concedidos por ano.

Meta Brasil – 60.000 títulos

Brasil – 47.138 títulos

Rio Grande do Sul - 3.898 títulos

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – 2013

Indicador 14B - Número de títulos de doutorado concedidos por ano.

Meta Brasil – 25.000 títulos

Brasil – 13.912 títulos

Rio Grande do Sul - 1.237 títulos

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – 2013

Geral Brasil

Como é	47 mil titulados	158 mil matriculados

Como será	85 mil titulados	290 mil matriculados

Estratégias

14.1) divulgar as ofertas de financiamento da pós-graduação stricto sensu por meio das agências oficiais de fomento;

14.2) divulgar a oferta de financiamento estudantil por meio do Fies à pós-graduação stricto sensu;

14.3) divulgar a oferta de cursos de pós-graduação stricto sensu, utilizando inclusive metodologias, recursos e tecnologias de educação a distância, especialmente as públicas.

14.4) apoiar a oferta de programas de pós-graduação stricto sensu, especialmente os de doutorado, nos campi-novos abertos em decorrência dos programas de expansão e interiorização das instituições superiores públicas;

14.5) reivindicar acervo digital de referências bibliográficas para os cursos de pós- graduação, assegurada a acessibilidade às pessoas com deficiência;

14.6) estimular a participação das mulheres nos cursos de pós-graduação stricto sensu, em particular aqueles ligados às áreas de Engenharia, Matemática, Física, Química, Informática e outros no campo das ciências.

14.7) incentivar alunos de curso superior ou de pós-graduação para que utilizem como campo de pesquisa a realidade educacional do município e que recebam apoio na divulgação dos resultados do trabalho.

META 15: intensificar, em regime de colaboração com a União e Estado, política municipal de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurando-lhes a devida formação inicial, nos termos da legislação, e formação continuada em nível superior de graduação e pós-graduação, e na respectiva área de atuação.

DIAGNÓSTICO DE RECURSOS HUMANOS

Nas redes estaduais e municipais de educação básica do município é importante não somente levantar o número e grau de formação dos profissionais da educação, sejam eles profissionais do magistério ou funcionários da educação básica, como também diagnosticar os elementos constitutivos de sua valorização: forma de acesso, qualidade da formação inicial e continuada, remuneração, progressão na carreira e composição da jornada, em relação aos projetos político-pedagógicos das escolas.

Formação e área de atuação dos docentes da rede municipal

FORMAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO			
	ED. INFANTIL	1º AO 5º	6º AO 9º	TOTAL
NÍVEL MÉDIO/ MAGISTÉRIO	-	-	-	-
NÍVEL SUPERIOR	01	02	-	03
PÓS-GRADUAÇÃO	10	04	09	23

Fonte: SMECD/2015

Formação e área de atuação dos docentes da rede estadual

FORMAÇÃO	ÁREA DE ATUAÇÃO

	1º AO 5º	6º AO 9º	ENSINO MÉDIO	TOTAL
NÍVEL MÉDIO/ MAGISTÉRIO	01	-	-	01
NÍVEL SUPERIOR	-	04	03	07
PÓS-GRADUAÇÃO	04	05	08	17

FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

Nível de formação -2015

Formação de Professores	Rede Municipal	Rede Estadual	TOTAL	%
Ens. Médio		**01**	**01**	**2,0%**
Ens.Superior	03	07	**10**	**19,2%**
Especialização	24	17	**41**	**78,8%**
Mestrado				
Doutorado				
TOTAL	**27**	**25**	**52**	

Fonte: SMECD/2015

Observação: a porcentagem de professores com curso superior é o resultado da soma: superior (19,2%) e especialização (78,8%): 98%

DOCENTES COM CURSO SUPERIOR - BRASIL	DOCENTES COM CURSO SUPERIO – BARRA FUNDA/2015
Como é: • 67 % Como será: • 100%	Como é: • 98% dos professores com curso superior Como será: • 100% com curso superior
Fonte: INEP/2013	

DOCENTES COM CURSO SUPERIOR - BRASIL

Como é Brasil	**(67%)**

DOCENTES COM CURSO SUPERIOR – BARRA FUNDA

Como é B.Funda	**(98%)**

DOCENTES COM CURSO SUPERIOR – BRASIL – BARRA FUNDA

Como deve ser	**100%**

Estratégias

15.1) construir, diagnósticos sobre as necessidades de formação dos profissionais em educação no sistema municipal, constituindo as demandas internas de quem já atua na educação e a demanda potencial, considerando as necessidades de crescimento dos sistemas de ensino e áreas específicas com escassez de professores;

15.2) incentivar programa permanente de iniciação à docência a estudantes matriculados em cursos de licenciatura, a fim de aprimorar a formação de profissionais para atuar no magistério da educação básica;

15.3) aderir aos programas de formação inicial e continuada através da plataforma eletrônica para organizar a oferta e as matrículas em cursos de formação inicial e continuada de profissionais da educação;

15.4) oportunizar programas específicos para formação cultural de profissionais da educação para conhecer a cultura das escolas do campo, comunidades indígenas, quilombolas e para educação especial.

15.5) participar do debate público com as instituições de ensino superior sobre as organizações curriculares dos cursos de licenciatura, na busca pela renovação pedagógica com foco no aprendizado, com carga horária em

formação geral, com formação nas áreas do conhecimento e didáticas específicas, incorporando tecnologias da informação e da comunicação e enfatizando as diretrizes curriculares para a educação básica;

15.6) assegurar, na formação continuada dos profissionais da educação básica, conteúdos referentes às temáticas da inclusão de pessoas com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento, e altas habilidades ou superdotação;

15.7) incentivar e apoiar, a oferta de cursos técnicos de nível médio e tecnológico de nível superior destinados à formação, nas respectivas áreas de atuação, dos/as profissionais da educação e de outros segmentos que não os do magistério;

15.8) aderir a cursos e programas especiais para assegurar formação específica na educação superior, nas respectivas áreas de atuação, aos docentes com formação de nível médio na modalidade normal, não licenciados ou licenciados em área diversa da de atuação docente, em efetivo exercício.

META 16: formar, em nível de pós-graduação, 80% (oitenta por cento) dos professores e professoras da educação básica, até o último ano de vigência deste PME, e garantir a todos/as os/as profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextos dos sistemas de ensino.

Indicador 16 - Percentual de professores da educação básica com pós-graduação lato sensu ou stricto sensu.

Meta Brasil – 50%

Brasil – 30,2%
Rio Grande do Sul - 38,1%
Barra Funda – RS - 65,8%

Fonte: INEP/Censo Escolar da Educação Básica - 2013

FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

Nível de formação -2015

Formação de Professores	Rede Municipal	Rede Estadual	TOTAL	%
Ens. Médio		01	**01**	**2,0%**
Ens.Superior	03	07	**10**	**19,2%**
Especialização	24	17	**41**	**78,8%**
Mestrado				
Doutorado				
TOTAL	**27**	**25**	**52**	

Fonte: SMECD/2015

DOCENTES COM CURSO SUPERIOR - BRASIL	DOCENTES COM PÓS – BARRA FUNDA/2015
Como é: • 30,2 % Como será: • 50%	Como é: • 78,8% dos professores com pós graduação Como será: • manter o índice de no mínimo 50% dos professores com pós graduação.
Fonte: INEP/2013	

PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA COM PÓS-GRADUAÇÃO - BRASIL

(30,2%)

PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA COM PÓS-GRADUAÇÃO – RIO GRANDE DO SUL

Como é RS	**(38,1%)**

PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA COM PÓS-GRADUAÇÃO – BARRA FUNDA

Como é B. Funda	**(78,8%)**

PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA COM PÓS-GRADUAÇÃO-BRASIL –RIO GRANDE DO SUL – BARRA FUNDA

Como deve ser	**Manter o mínimo de 50%**

Estratégias

16.1) aderir ao programa de composição de acervo de obras didáticas, paradidáticas e de literatura e de dicionários, e programa específico de acesso a bens culturais, incluindo obras e materiais produzidos em Libras e em Braille, sem prejuízo de outros, a serem disponibilizados para os professores da rede pública de educação básica, favorecendo a construção do conhecimento e a valorização da cultura da investigação;

16.2) divulgar programas ofertas de bolsas de estudo oferecidas para pós-graduação dos professores e das professoras e demais profissionais da educação básica;

16.3 divulgar o portal eletrônico do MEC para subsidiar a atuação dos professores da educação básica, onde é disponibilizado gratuitamente materiais didáticos e pedagógicos suplementares, inclusive aqueles com formato acessível.

META 17: valorizar os profissionais do magistério da rede pública de educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio ao dos demais profissionais com escolaridade equivalente, até o final do sexto ano de vigência deste PME.

Indicador 17 - Razão entre salários dos professores da educação básica, na rede pública (não federal), e não professores, com escolaridade equivalente.

Meta Brasil – 100%

Brasil – 72,7%
Rio Grande do Sul - 79,7%

BRASIL/2012
Valorização do Magistério
Como é: • O salário dos professores de educação básica é 25,7% menor do que dos demais profissionais com formação equivalente e mesma jornada. **Como será:** • Salário médio para os docentes de R$ 3.652,00 (jornada 40h), ao final do 6º ano do PNE
Fonte: IBGE/2012

Como é	R$ 2.420,00 média salário docente com nível superior (40h)	R$ 1.232,00 diferença salarial

Como será	R$ 3.652,00 média salário docente com nível superior (40h)

MÉDIA SALARIAL DO MAGISTÉRIO MUNICIPAL – /2015

Número de Professores	Vínculo com o Município	Regime de Trabalho	Média Salarial
04	Contratado	24	1.349,00
03	Efetivo	40	5.474,41
01	Efetivo	32	2.899,42
12	Efetivo	24	2.688,35
11	Efetivo	20	2.698,65

Estratégias

17.1) acompanhar por meio do Conselho municipal de Educação a atualização progressiva em relação ao valor do piso nacional para os profissionais do magistério das redes públicas de educação básica, de acordo com a Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008;

17.2) garantir a continuidade da implementação do plano de carreira;

17.3) garantir, a partir da aprovação deste Plano, políticas salariais que assegurem a reposição dos índices de inflação e vinculem aumentos reais do valor dos vencimentos, garantida a ampliação das fontes de financiamento.

META 18: assegurar, no prazo de 2 (dois) anos a partir da aprovação do PME, a existência de planos de Carreira para os/as profissionais da educação básica pública de todos os sistemas de ensino e, para o plano de carreira dos/as profissionais da educação básica pública, tomar como referência o piso salarial nacional profissional, definido em lei federal, nos termos do inciso VIII do art. 206 da Constituição Federal.

BRASIL/2013
Valorização do Magistério
Plano de Carreira **Como é:** • 56% dos profissionais da educação básica não tem plano de carreira. **Como será:** • 100% dos professores de educação básica e superior pública com plano de carreira.
Piso Salarial **Como é:** • Pelo menos 5 estados e mais de 33% dos municípios brasileiros não pagam o piso dos professores da educação básica. **Como será:** • 100% dos estados e municípios cumprirão a lei do piso salarial profissional nacional dos professores.

Observação: As questões da valorização do magistério se referem ao quadro de docentes da rede municipal

O valor Piso Salarial Nacional dos Profissionais do Magistério para 2015

Carga horária	Valor do Piso / Professor do Nível Médio Normal
20h	R$ 959,39
22h	R$ 1.054,78
25h	R$ 1.199,24
30h	R$ 1.438,34
40h	R$ 1.917,78

Observação:

a) o valor do piso salarial nacional dos profissionais do magistério é fixado para professores do nível médio normal, cabendo aos planos de carreiras de cada ente estabelecer as diferenças de níveis.

b) O valor do Piso Salarial Nacional dos Profissionais do Magistério é fixado para a jornada de trabalho de 40h, para as demais jornadas, deverá ser no mínimo proporcional ao valor fixado.

TABELA DE SALÁRIO DO MAGISTÉRIO MUNICIPAL – 2015 (REGIME DE TRABALHO 20 e 24 HORAS)

OBS: No aumento da carga horária através de suplementação (convocação) a remuneração é proporcional, de acordo com o básico do nível e classe do professor.

CARGO	NIVEL	CLASSES					
		A	B	C	D	E	F
PROFESSOR - 20 horas	1	1.124,05	1.180,25	1.236,46	1.292,66	1.348,86	1.461,27
PROFESSOR - 20 horas	2	1.798,48	1.854,68	1.910,89	1.967,09	2.023,29	2.135,70
PROFESSOR - 20 horas	3	2.023,29	2.079,49	2.135,70	2.191,90	2.248,10	2.360,51
PROFESSOR - 24 horas	1	1.349,00	1.416,45	1.483,90	1.551,35	1.618,80	1.753,70
PROFESSOR - 24 horas	2	2.158,40	2.225,85	2.293,30	2.360,75	2.428,20	2.563,10
PROFESSOR - 24 horas	3	2.428,20	2.495,65	2.563,10	2.630,55	2.698,00	2.832,90

OBS: Normal – Nível 1

Superior – Nível 2

Pós-Graduação – Nível 3

Outras vantagens: anuênio no valor de 1% da remuneração básica do servidor

Estratégias

18.1) estruturar as redes públicas de educação básica de modo que, até o início do segundo ano de vigência deste PME, 90% (noventa por cento), no mínimo, dos respectivos profissionais da educação não docentes sejam ocupantes de cargos de provimento efetivo e estejam em exercício nas redes escolares a que se encontrem vinculados;

18.2) garantir ao magistério público valorização e remuneração adequadas, com piso salarial próprio que esteja em acordo com a Lei nº 11.738/2008 e com as diretrizes estabelecidas pelos Conselhos Nacional e Estadual de Educação, assegurando a promoção funcional por mérito e antiguidade, incentivando a atualização e a especialização continua dos profissionais da educação;

18.3) incentivar e orientar a formação continuada dos profissional dos não- docentes (pró-funcionário).

18.4) implementar a complementação quando for o caso, das políticas de valorização dos/as profissionais do magistério, em particular para assegurar a efetivação do piso salarial nacional e criação dos plano de carreira para os funcionários de escola;

META 19: assegurar condições, no prazo de 2 (dois) anos, para a efetivação da gestão democrática da educação, associada a critérios técnicos de mérito e desempenho e à consulta pública à comunidade escolar, no âmbito das escolas públicas, prevendo recursos e apoio técnico da União para tanto.

BRASIL/2013
Valorização do Magistério
Como é: • Apenas 9 estados e uma minoria dos municípios possuem legislação sobre a gestão democrática da educação. **Como será:** • Todos os entes federados devem ter legislação própria sobre a gestão democrática da educação.

Estratégias

19.1) regulamentar a gestão democrática no sistema de ensino e na educação básica, respeitando as leis nacionais, inclusive com definições de critérios para nomeação de direção das escolas;

19.2) aderir aos programas de apoio e formação para os conselheiros dos conselhos de acompanhamento e controle social do Fundeb, dos conselhos de alimentação escolar, e de outros e para os representantes educacionais em demais conselhos de acompanhamento de políticas públicas, garantindo a esses colegiados recursos financeiros, espaço físico adequado, equipamentos e meios de transporte para visitas à rede escolar, com vistas ao bom desempenho de suas funções;

19.3) instituir no Município o Fórum Permanente de Educação ou Comissão, com o intuito de coordenar a conferência municipal, bem como efetuar o acompanhamento da execução deste PME;

19.4) estimular, em todas as redes de educação básica, a constituição e o fortalecimento de grêmios estudantis e associações de pais, assegurando-se lhes, inclusive, espaços adequados e condições de funcionamento nas escolas e fomentando a sua articulação orgânica com os conselhos escolares, por meio das respectivas representações;

19.5) estimular a constituição e o fortalecimento de conselhos escolares e conselhos municipais de educação, como instrumentos de participação e fiscalização na gestão escolar e educacional, inclusive por meio de programas de formação de conselheiros, assegurando-se condições de funcionamento autônomo;

19.6) estimular a participação e a consulta de profissionais da educação, alunos e seus familiares na formulação dos projetos político-pedagógicos, currículos escolares, planos de gestão escolar e regimentos escolares, assegurando a participação dos pais na autoavaliação da instituição de ensino;

19.7) aderir aos programas de formação de diretores e gestores escolares, bem como da prova nacional específica, a fim de subsidiar a definição de critérios objetivos para o provimento dos cargos, cujos resultados possam ser utilizados por adesão;

19.8) regulamentar processos de autonomia pedagógica, administrativa e de gestão financeira nos estabelecimentos de ensino;

19.9) colaborar com o funcionamento dos CMEs, construindo banco de dados com atualização sistemática anualmente;

19.10) colaborar no fortalecimento das ações conjuntas, objetivando a superação da infrequência escolar e a garantia do acesso, dentre elas realizando o recenseamento e a chamada pública na educação obrigatória;

19.11 garantir a paridade de representações nos conselhos municipais de educação e colegiados escolares, coibindo a hegemonia de qualquer setor.

Meta 20: garantir o investimento público em educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% (sete por cento) do Produto Interno Bruto - PIB do País no 5º (quinto) ano de vigência desta Lei e, no mínimo, o equivalente a 10% (dez por cento) do PIB ao final do decênio.

DIAGNÓSTICO DE RECURSOS FINANCEIROS

Embora a principal fonte de financiamento público da educação sejam os das receitas de impostos vinculados à MDE, é importante analisar os recursos do Fundeb, pelo menos dos últimos quatro anos, para se prever as tendências e se estudar os potenciais de aumento do Fundo e das outras fontes. Entre estas, as mais importantes são as dos impostos próprios, arrecadados pelo município: IPTU, ISS, ITBI e IRRFSM. Para tanto, consulte quadros de receitas e despesas em educação disponíveis na Secretaria de Finanças ou na Câmara Municipal.

É fundamental ter-se uma ideia tanto da receita atual como da potencial para estabelecer metas realistas e estratégias de aumento de arrecadação e de racionalização dos investimentos. (Usamos a palavra "investimento" em vez de "gasto" para enfatizar que as despesas em educação se devem fazer como meios para se atingir objetivos, e não como simples "execução orçamentária").

Como regra geral, pode-se afirmar que a aprovação de um PME supõe mais recursos financeiros para serem investidos em atendimento e maior qualidade da educação básica e superior pública. Embora se possa optar por um estudo de incremento da arrecadação dos tributos tradicionais e de novas fontes na etapa da reflexão sobre metas e estratégias (Meta 20 do PNE), é aconselhável – taticamente – incluir na fase do diagnóstico uma busca ativa do aumento de receita para a educação.

Há dois possíveis esforços a se fazer:

1) potencialização da arrecadação de IPTU, ISS, ITBI, IPVA, ICMS, ITCD, salário-educação e outras contribuições sociais e contribuições de melhoria, por meio de ações administrativas e legais (atualização cadastral, mudanças de alíquotas, revisão de isenções, criação de novos tributos etc.) no âmbito municipal, estadual e federal;

2) descoberta de novas fontes de receita. Entre estas salientamos o Fundo de Direitos da Criança e do Adolescente (FDCA), composto, entre outras fontes, por deduções de Imposto de Renda Devido (até 6% das pessoas físicas e 1% das jurídicas), o resultado de produção material de atividades de trabalho na rede escolar (hortas, pomares, oficinas, etc) e de doações financeiras e materiais de entidades públicas e privadas, nacionais e estrangeiras – estas últimas feitas diretamente a escolas, para projetos específicos, que se devem articular ao PME.

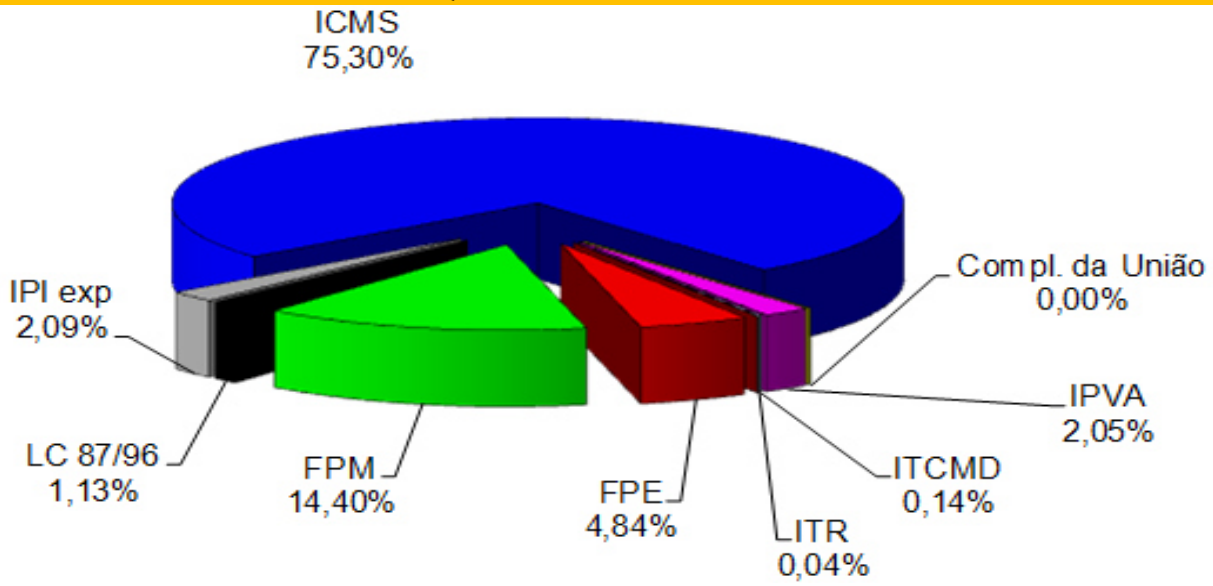
DIAGNÓSTICO FINANCEIRO - FUNDEB

VALOR FUNDEB/2014 - PREVISÃO

ETAPA/MODALIDADE	PONDERAÇÕES	VALOR NACIONAL	VALOR RIO GRANDE DO SUL
I – CRECHES PÚBLICAS /T PARCIAL	1,00	2.285,57	2.971,86
II – CRECHES PÚBLI/T INTEGRAL	1,30	2.971,24	3.863,42
III – CRECHES CONVEN/ T PARCIAL	0,80	1.828,45	2.377,49
IV – CRECHES CONVEN/T INTEGRAL	1,10	2.514,13	3.269,04
V – PRÉ-ESCOLA/T PARCIAL	1,00	2.285,57	2.971,86
VI – PRÉ-ESCOLA/T INTEGRAL	1,30	2.971,24	3.863,42
VII – ANOS INICIAIS/EF URBANO	1,00	2.285,57	2.971,86
VIII – ANOS INICIAIS/EF RURAL	1,15	2.628,40	3.417,64
IX - ANOS FINAIS/EF URBANO	1,10	2.514,13	3.269,04

X – ANOS FINAIS/EF RURAL	1,20	2.742,68	3.566,23
XI –EF/INTEGRAL	1,30	2.971,24	3.863,42
XII – ENS. MÉDIO/URBANO	1,25	2.856,96	3.714,82
XIII – ENS.MÉDIO/RURAL	1,30	2.971,24	3.863,42
XIV – ENS.MÉDIO/TEMPO INTEGRAL	1,30	2.971,24	3.863,42
XV – ENS.MÉDI/INTEG À ED. PROFIS	1,30	2.971,24	3.863,42
XVI – EDUCAÇÃO ESPECIAL	1,20	2.742,68	3.566,23
XVII – EDUCAÇÃO IND E QUILO	1,20	2.742,68	3.566,23
XVIII – EJA	0,80	1.828,45	2.377,49
XIX –EJA PROFISSIONALIZANTE	1,20	2.742,68	3.566,23

RECURSOS QUE COMPÕEM O FUNDEB:



DIAGNÓSTICO MUNICIPAL FINANCEIRO DE BARRA FUNDA

Diagnóstico Financeiro	2011	2012	2013	2014
Valores retido do FUNDEB	R$ 1.504.758,09	R$ 1.554.830,86	R$ 1.713.121,79	R$ 1.898.321,87
Valores recebidos do FUNDEB	R$ 561.674,39	R$ 632.967,62	R$ 674.856,93	R$ 774.026,16
Déficit do FUNDEB	R$ 943.084,70	R$ 921.863,12	1.038.264,66	1.124.295,71
Percentagem do FUNDEB investido em remuneração do magistério	78,36%	93,91%	94,92%	98,76%
Percentual aplicado em educação	34,29%	30,01%	33,17%	31,47%
Valor Recebido do Salário Educação	R$ 48.312,90	R$ 59.912,77	R$ 56.860,91	R$ 72.654,58

Estratégias

20.1) apoiar o aperfeiçoamento e ampliação dos mecanismos de acompanhamento da arrecadação da contribuição social do salário-educação;

20.2) destinar à manutenção e desenvolvimento do ensino, em acréscimo aos recursos vinculados nos termos do art. 212 da Constituição Federal, na forma da lei específica, a parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural e outros recursos, com a finalidade de cumprimento da meta prevista no inciso VI do *caput* do art. 214 da Constituição Federal;

20.3) fortalecer os mecanismos e os instrumentos que assegurem, nos termos do parágrafo único do art. 48 da Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, a transparência e o controle social na utilização dos recursos públicos aplicados em educação, especialmente a realização de audiências públicas, a criação de portais eletrônicos de transparência e a capacitação dos membros de conselhos de acompanhamento e controle social do Fundeb, com a colaboração entre o Ministério da Educação, Controle Interno da Administração Municipal, o Tribunal de Contas do Estado;

20.4) realizar estudos e acompanhamento regular dos investimentos e custos por aluno da educação básica, em todas as suas etapas e modalidades;

20.5) implementar o Custo Aluno Qualidade - CAQ como parâmetro para o financiamento da educação de todas etapas e modalidades da educação básica, a partir do cálculo e do acompanhamento regular dos indicadores de gastos educacionais com investimentos em qualificação e remuneração do pessoal docente e dos demais profissionais da educação pública, em aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino e em aquisição de material didático-escolar, alimentação e transporte escolar;

20.6) apoiar a regulamentação do parágrafo único do art. 23 e o art. 211 da Constituição Federal, por lei complementar, de forma a estabelecer as normas de cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, em matéria educacional, e a articulação do sistema nacional de educação em regime de colaboração, com equilíbrio na repartição das responsabilidades e dos recursos e efetivo cumprimento das funções redistributiva e supletiva da União no combate às desigualdades educacionais regionais;

20.7) reivindicar, junto à União, na forma da lei, a complementação de recursos financeiros a fim de conseguir atingir o valor do CAQi e, posteriormente, do CAQ;

20.8) adequar a relação número de alunos por professor, a fim de ampliar o retorno do fundeb;

20.9) apoiar as campanhas de ampliação de arrecadação de impostos através de exigência de emissão de notas fiscais.

ANÁLISE E PARECER CONCLUSIVO DO CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE - EXERCÍCIO DE 2025

O Conselho Municipal de Saúde do Município de Barra Funda - RS, criado pela Lei Municipal n.º 104, de 30 de maio de 1994, na forma do que dispõe o art. 77, § 3.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal, para efeitos do disposto na alínea "k", do inciso IV, do art. 2º da Resolução n.º 1.134/2020 do Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul, atesta que:

1 - O Conselho Municipal de Saúde participou da discussão das políticas de saúde do município, analisou, avaliou e aprovou os seguintes documentos relativos à Gestão dos Recursos de Saúde no exercício de 2025:

a) Plano Municipal de Saúde, com a definição das políticas e ações de saúde, visando a aplicação dos recursos do ASPS;

b) Planos Municipais de Aplicação de Recursos de Auxílios e Convênios;

c) Relatórios Quadrimestrais de Gestão de Saúde, nos aspectos físicos, financeiros e gerenciais;

d) Prestações de Contas dos Recursos da Saúde;

e) Avaliação do Cumprimento das Metas da Saúde;

f) Relatório Físico Financeiro e Gerencial da gestão da Saúde relativo ao exercício de 2025;

g) Elaboração e execução do Plano de Saúde Plurianual;

h) O cumprimento das metas para a saúde estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias.

2 - O Conselho atesta a ampla transparência existente na Gestão dos Recursos de Saúde no exercício de 2025.

3 - O Conselho Municipal apurou que o município cumpriu com o mínimo constitucional a ser aplicado em ações e serviços públicos de saúde no exercício de 2025, haja vista que aplicou **22,24% sendo de despesas empenhadas, 22,24% de despesas liquidadas e 22,24% de despesas pagas.** Onde o índice para verificação do mínimo aplicado em saúde foi usado conforme tribunal de contas que utiliza o empenhado para verificar a aplicação mínima das receitas previstas no art. 77 do ADCT, bem como observou as regras previstas na Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012.

4 - O Conselho Municipal apurou que o município aplicou de forma regular os recursos transferidos ao Fundo Municipal de Saúde, bem como os recursos vinculados ao SUS.

DOS DADOS FINANCEIROS ANALISADOS
Da execução das receitas

No Exercício de 2025, o comportamento da receita de impostos, compreendidas as transferências, teve o seguinte comportamento:

RECEITA	ORÇADO(R$)	ARRECADADO (R$)	A SER APLICADONASAÚDE – ASPS(R$)
IPTU	440.000,00	479.245,75	71.886,86
IRRF	950.000,00	1.030.246,29	154.536,94
ITBI	180.000,00	381.342,88	57.201,43
ISS	460.000,00	469.978,25	70.496,73
FPM	17.740.000,00	16.775.942,71	2.516.391,40
ITR	20.000,00	10.553,82	1.583,07
ICMS	7.900.000,00	5.991.425,72	898.713,85
IPVA	850.000,00	898.450,64	134.767,59
IPI	90.000,00	67.726,08	10.158,91
COMP. PERDA ICMS	10.000,00		
SOMA	**28.640.000,00**	**26.104.912,14**	**3.915.736,82**

DA DESPESA
EXECUÇÃO DA DESPESA

DEMONSTRATIVO DA DESPESA LIQUIDADA PARA A FORMAÇÃO DO INDICE DE APLICAÇÃO DE RECURSOS EM AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS EM SAÚDE - ASPS

Receita de impostos (art. 198, § 2º, III da CF)	26.104.912,14	
Valor mínimo a aplicar na saúde (art. 77 do ADCT c/c art. 7º da Ec n.º 29/2000)	3.915.736,82	
Valor aplicado em saúde em 2025(art. 77 do ADCT c/c art. 7º da Ec n.º 29/2000)	5.806.681,59	
(-) Despesas não computáveis	0,00	
(-) Despesa liquidada com Rendimentos da ASPS	0,00	
Despesa ajustada aplicada em saúde em 2025 (art. 77 do ADCT c/c art. 7º da Ec n.º 29/2000)	**5.806.681,59**	**22,24%**
Valor aplicado a maior em saúde em 2025 (art. 77 do ADCT c/c art. 7º da Ec n.º 29/2000)	**1.890.944,77**	**7,24%**

Execução das Despesas

As despesas aplicadas na execução das diversas atividades e projetos com os recursos alocados à Secretaria Municipal da Saúde, no exercício de 2025, são as seguir arroladas, **onde se incluem as despesas de recursos vinculados e as de fontes do livre:**

ORGÃO	UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	EMPENHADO	LIQUIDADO	PAGO
07 – Saúde	01 – Fundo Municipal de Saúde	1.683.749,99	1.683.749,99	1.683.749,99
07 - Saúde	02 – Saúde Recursos Próprios	5.806.651,59	5.806.681,59	5.806.681,59
	Total Geral	**7.490.401,58**	**7.490.401,58**	**7.490.401,58**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONCLUSÃO

Com base na análise e avaliações feitas, o Conselho Municipal de Saúde conclui pela inexistência de irregularidades que possam comprometer a regularidade da Gestão dos Recursos da Saúde do exercício de 2025, razão pela qual **o parecer conclusivo é pela regularidade das contas.**

Barra Funda- RS, 25 de fevereiro de 2025

Daione M. Fonseca
1º Conselheiro (a)

Monica S. Faul
2º Conselheiro (a)

Elaine D Amaral
3º Conselheiro (a)

Mariana Bernardi
4.º Conselheiro (a)

Micheli Bandeira
5.º Conselheiro (a)

6.º Conselheiro (a)

7º Conselheiro (a)

8º Conselheiro (a)

9º Conselheiro (a)

10.º Conselheiro (a)

11.º Conselheiro (a)

12.º Conselheiro (a)

RELATÓRIO E PARECER DO CONTROLE INTERNO SOBRE A APLICAÇÃO DOS RECURSOS MÍNIMOS EM AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE- EXERCÍCIO 2025

Na qualidade de responsável pela Unidade Central de Controle Interno do Município de Barra Funda – RS, e no cumprimento das atribuições previstas nos arts. 31 e 74 da Constituição Federal, no art. 59 da Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal), no art. 198, § 2º, inciso III, da Constituição Federal, na Lei Complementar nº 141/2012, bem como nos termos da Resolução TCE-RS nº 1.134/2020, apresenta-se o presente Relatório e Parecer do Controle Interno sobre a aplicação dos recursos mínimos em Ações e Serviços Públicos de Saúde – ASPS, relativos ao exercício financeiro de 2025.

Destaca-se inicialmente que o Sistema de Controle Interno do Município foi criado pela Lei Municipal nº 48/2002, alterada pela Lei 1.42/2012, e novamente alterado pela Lei Municipal nº 1.146/2019.

Destaco que as atividades previstas e aquelas efetivamente executadas, cabendo dizer que:

a) A responsabilidade pelo sistema de controle cabe à administração, nos termos da Constituição da República, art. 74, 31;

b) A responsabilidade no controle dos recursos vinculados à ASPS é da Secretaria de Saúde e, solidariamente, pessoal de cada agente público que exerce cargo ou função atinentes ao ASPS;

c) A responsabilidade da Unidade Central do Controle Interno reside na coordenação técnica dos controles no que se refere à orientação quanto à instituição de rotinas internas, à observância dos princípios de controle interno, o inter- relacionamento entre os controles que compõem o sistema, a análise dos controles quanto à relação custo- benefício;

d) A responsabilidade da Auditoria é da emissão de opinião sobre os controles internos adotados, a adesão às orientações e recomendações emitidas, visando a prevenção e correção de erros, fraudes e desperdícios, para a boa gestão dos recursos vinculados à ASPS.

Quanto ao limite constitucional de aplicação dos recursos em mínimos em ações e serviços públicos de saúde, destacamos:

1. PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE

O Plano Municipal de Saúde é um instrumento de diagnostico, avaliação e orientação e avaliação do serviço de saúde, constituindo a política de Atenção em Saúde, incluído ações intersetoriais voltadas para a promoção da saúde.

Constata- se a existência do Plano Municipal de Saúde 2022/2025, aprovado, através da Ata n° 004/2021 datada em 28 de setembro de 2021 no auditório do posto de saúde, pelos conselheiros municipais de saúde, por unanimidade. No entanto, a aprovação ocorreu **em data posterior** à do encaminhamento do Projeto de Lei do Plano Plurianual (PPA)ao Poder Legislativo. O projeto de lei n° 031 referente ao PPA foi encaminhado ao Poder Legislativo no dia 29 de julho de 2021.

É um direito e um dever da sociedade participar das gestões públicas em geral e da saúde pública em particular; é dever do Poder Público garantir as condições para essa participação, assegurando através de sua divulgação no site oficial do Município também.

Em consulta feita no site oficial da PM em 17 de março de 2025, foi encontrado o Plano Municipal de Saúde no site Oficial do Município.

1.1 PROGRAMAÇÃO ANUAL DE SAÚDE (PAS)

A Programação Anual (PAS) é o instrumento que operacionaliza as intenções expressas no Plano Municipal de Saúde e tem por objetivo anualizar as suas metas e prever a alocação dos recursos orçamentários a serem executados.

A Programação deve ser encaminhada ao respectivo Conselho Municipal de Saúde para aprovação antes da data de remessa do Projeto de Lei de Diretrizes Orçamentárias do exercício correspondente. Ou seja, no exercício ora examinado, de 2025, o PAS 2026 deve ser elaborado antes da LDO de 2026.

Através da Resolução n° 011/2025 de 09/12/2025 o Conselho Municipal de Saúde aprovou o PAS 2026, já o Projeto de Lei da LDO é datada do dia 10/11/2025, ou seja, a situação denota desatendimento à diretriz estabelecida no artigo 98 da Portaria de Consolidação MS/MG n° 1/2017, do Ministério da Saúde.

Destaca- se que, a Programação Anual de Saúde 2026 foi divulgada no Site Oficial do Município para que a sociedade também tenha acesso.

1.2 RELATÓRIO DE GESTÃO (RAG)

O Relatório de Gestão é o instrumento com elaboração anual que permite ao Gestor apresentar os resultados alcançados com a execução da Programação Anual de Saúde e que orienta eventuais redirecionamentos que se fizerem necessários no Plano Municipal de Saúde. O Relatório deve ser encaminhado ao respectivo Conselho Municipal de Saúde até o dia 30 de março do ano seguinte ao da execução financeira, cabendo a esse emitir parecer conclusivo sobre o cumprimento ou não das normas estatuídas na Lei Complementar Federal nº 141/2012. A partir de informação prestada pelo Poder Executivo de Barra Funda, constata-se a existência do Relatório de Gestão, aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde através da Resolução n° 001/2026 de 26 de janeiro de 2026.

A proposta de DIRETRIZES, OBJETIVOS, METAS E INDICADORES para 2025 no Plano de Saúde foram:

Nº	Descrição da Meta	Indicador	Unidade de Medida	Meta 2025	Resultado RAG	Alcançado %	Justificativa Observação
Diretriz 1: Ações e Serviços da Rede da Atenção Primária em Saúde							
Objetivo 1.1: Qualificar os processos e a rede de atenção em saúde, apartir da Atenção Primária em Saúde							
1.1.1	Ampliar a proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção	45,00	55,81	124,02	Meta atingida. Das 34 gestantes no ano 19 foram alcançadas.
1.1.2	Garantir a realização de exames de Sífilis e HIV para as gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com realização de exames para Sífilis e HIV.	Proporção	60,00	73,49	122,48	Meta atingida. Das 34 gestantes no ano, 25 foram alcançadas.
1.1.3	Garantir atendimento odontológico às gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado na Atenção Prímaria a Saúde.	Proporção	60,00	64,55	107,58	Meta atingida. Das 34 gestantes estimada, 22 foram alcançadas.

1.1.4	Ampliar a proporção de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos com coleta de citopatológico na Atenção Primária a Saúde nos ultimos 3 anos.	Proporção de Mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde	Proporção	40,00	41,75	104,38	Meta atingida. Das 990 mulheres na faixa etária, 410 foram alcançadas para este indicador no ano.
1.1.5	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de até um ano de idade em relação as Vacinas Pentavalente e Poliomielite.	Proporção de crianças de um ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por haemophilus influenza e tipo B e Poliomielite inativada.	Proporção	95,00	87,88	92,51	Meta não atingida no ano. Das 13 crianças estimadas, 7 foram qualificadas para o indicador.
1.1.6	Aumentar a proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção	50,00	64,12	128,24	Meta atingida. Dos 918 hipertensos identificados, 609 foram alcançados para o indicador.
1.1.7	Aumentar a proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre	Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.	Proporção	50,00	70,62	141,24	Meta atingida. Dos 285 diabéticos identificados, 172 foram alcançados para o indicador.
1.1.8	Reduzir o número de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos.	Proporção de gravidez na adolescência na faixa etária de 10 a 19 anos.	Proporção	3,00	5,26	24,67	Meta anual não atingida. No período, registraram-se 19 nascidos vivos, sendo identificado 1 caso de gravidez na adolescência.
1.1.9	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	Índice de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais (TMC).	Taxa	221,88	273,97	76,52	Meta anual não atingida. Houve 7 caso de internações por TMC no período, de uma população estimada de 2.555 pessoas. Conforme portal BI Estado.
1.1.10	Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento "Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa".	Percentual de idoso com registro do procedimento "Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa".	Percentual	30,00	61,62	205,40	Meta anual atingida. Foram realizados 387 procedimentos, de uma população de 628 idosos. Conforme portal BI Estado.
1.1.11	Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual	74,79	76,03	98,34	Meta anual não atingida. Dos 484 adultos avaliados na APS, 368 apresentaram índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 25 kg/m². Conforme portal BI Estado.
1.1.12	Ampliar o percentual de cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família.	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família.	Percentual	90,50	100,00	110,50	Meta atingida (1° E 2° semestre). Dos 37 beneficiários a serem acompanhados 37 foram acompanhados. Conforme portal E-Gestor.

1.1.13	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 1 (uma) atividade com o tema alimentação saudável.	Percentual	75,00	100,00	133,33	Meta atingida (1º e 2º semestre). Houve registro de atividades no ESF Geral Urbano/Rural conforme portal PIAPS.
1.1.14	Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	Percentual de equipes de atenção básica (INE) com registro de oferta de procedimentos, atendimentos individual e atividade coletiva em PICS.	Percentual	25,00	200,00	800,00	Meta atingida (1º e 2º semestre). Foram realizadas PICS pelas equipes da ESF Geral Urbano/Rural e pela E-Multi exemplos: Sessão de Eletroacupuntura/laser acupuntura, sessão de massoterapia, tratamento fitoterápico... conforme registro no portal PIAPS.
1.1.15	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 4 (quatro) atendimento em grupo relativos ao tema da saúde mental.	Percentual	50,00	100,00	200,00	Meta atingida (1º e 2º semestre). Houve registro de atendimentos em grupo, relacionados à temática da saúde mental atendimento pela equipe da ESF Geral Urbano/Rural, conforme portal PIAPS.
1.1.16	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos.	Número	110	301	274	Meta anual atingida. Foram realizadas 381 visitas/atendimentos domiciliares.
1.1.16	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos.	Número	110	301	274	Meta anual atingida. Foram realizadas 381 visitas/atendimentos domiciliares.
1.1.17	Ampliar as consultas de puericultura.	Número de consultas de puericultura em crianças menores de 2 anos.	Número	85	256	301	Meta anual atingida. Houve o registro de 256 procedimentos.
1.1.18	Ampliar o número de consultas de profissionais de nível superior por meio de agendamento.	Percentual de consultas com profissionais de nível superior por meio de agendamento, através do sistema E-Sus AB.	Percentual	80,00	30,03	37,54	Meta anual não atingida. De um total de 33.817 atendimentos, 10.156 foram por meio de agendamento.
1.1.19	Manter ou Ampliar o Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número	4150	5823	140	Meta anual atingida. Foram realizados 5.823 atendimentos.

1.1.20	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Quantidade de ações coletivas nos grupos criados para alcançar as comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Número	60	154	257	Meta anual atingida. Foram realizadas 154 ações coletiva com a comunidade, exemplo de ações são: saúde mental, alimentação saudável.
1.1.21	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas pactuadas que realizam pelo menos uma atividade coletiva dentro dos 13 temas do PSE no municipio.(Minimo 50% das escolas).	Número	2	3	150	Meta anual atingida. Foram desenvolvidas ações nas seguintes unidades escolares: EMEI Raio de Sol, Escola Estadual de Ensino Básico Antônio João Zandoná e Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra Funda. As atividades realizadas incluíram: saúde bucal, alimentação saudável, verificação vacinal e ações de combate ao Aedes aegypti.
1.1.22	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas que aderiram ao PSE e que realizaram ações de alimentação saudavel e preveção da obesidade e promoção da atividade fisica no municipio. (Minimo 50% das escolas).	Número	2	3	150	Meta anual atingida. Na Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra Funda, Na EMEI Raio de Sol e na Escola Estadual de Educação Básica Antônio João Zandona, todas as 5 ações prioritárias foram realizadas.
1.1.23	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	Funcionamento adequado das unidades da APS, com reposição regular de insumos e manutenção das condições operacionais conforme planejamento municipal.	Percentual	100	100	100	Meta atingida. A gestão assegura o funcionamento adequado das unidades de Atenção Primária à Saúde, com reposição regular de insumos e manutenção das condições operacionais, em conformidade com o planejamento municipal.
1.1.24	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	Existência de investimentos realizados na APS conforme previsto no planejamento municipal. (obras, veículos ou equipamentos).	Percentual	100	100	100	Meta atingida. A gestão mantém e realiza novos investimentos na Atenção Primária à Saúde, conforme previsto no planejamento municipal, contemplando obras, aquisição de veículos e equipamentos.
Diretriz 2: Média e Alta Complexidade (Assistência Hospitalar)							
Objetivo 2.2 Contemplar as necessidades dentro dos eixos prioritários de média e alta complexidade							

2.1.1	Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	Razão	0,42	0,19	45,00	Meta anual não atingida. Foram realizados 46 procedimentos no período, em uma população estimada de 243 mulheres na faixa etaria.
2.1.2	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básico	Garantir transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de média e alta complexidade SUS regulados pela equipe da AB.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão garante transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de Média e Alta Complexidade do SUS, regulados pela equipe da Atenção Básica.
2.1.3	Manter e qualificar os encaminhamentos da Atenção Básica para os serviços especializados de Média e Alta Complexidade, com suporte da pactuação regional, sistemas de regulação e articulação com a Rede SUS.	Execução das ações de encaminhamento, regulação e contrarreferência da Atenção Básica para os serviços de Média e Alta Complexidade, assegurando o acesso oportuno, a articulação da rede SUS e a continuidade do cuidado especializado.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão executa ações de encaminhamento, regulação e contrarreferência da Atenção Básica para os serviços de Média e Alta Complexidade, assegurando o acesso oportuno, a articulação da Rede SUS e a continuidade do cuidado especializado.
2.1.4	Disponibilizar transporte sanitário eletivo aos usuários encaminhados pela Atenção Básica para atendimento em serviços de Média e Alta Complexidade, conforme demanda assistencial.	Execução do transporte sanitário para pacientes regulados pela Atenção Básica, conforme demandas assistenciais de média e alta complexidade.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão assegura o transporte sanitário para pacientes regulados pela Atenção Básica, conforme as demandas assistenciais de Média e Alta Complexidade.
2.1.5	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	Existência de ações contínuas de manutenção, ampliação ou qualificação da estrutura física dos serviços de Média e Alta Complexidade.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão executa ações contínuas de manutenção, ampliação e qualificação da estrutura física dos serviços de Média e Alta Complexidade.
Diretriz 3 : Suporte Profilático e Terapêutico (Assistência Farmacêutica)							
Objetivo 3.3 Garantir a Assistência Farmacêutica com base no uso racional de medicamentos, bem como aprimorar o sistema de dispensação.							
3.1.1	Manter / atualizar a lista de medicamentos dispensados.	Manter / Atualizar a lista de medicamentos dispensados de acordo com o perfil epidemiológico do Município.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão mantém e atualiza a lista de medicamentos dispensados, em conformidade com o perfil epidemiológico do município.
3.1.2	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência	Existência de estrutura adequada e suporte técnico-operacional para a execução das atividades	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão mantém estrutura adequada e garante suporte técnico-operacional

	Farmacêutica no município.	da Assistência Farmacêutica.					para a execução das atividades da Assistência Farmacêutica.
Diretriz 4: Vigilância em Saúde							
Objetivo 4.4: Fomentar ações de serviço de Vigilância Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e Saúde do Trabalhador sendo esses a base para uma APS qualificada.							
4.1.1	Reduzir a mortalidade infantil.	Taxa de mortalidade infantil.	Taxa	0,00	0,00	100,00	Meta atingida. Houve 19 nascimentos e nenhuma morte infantil. Conforme portal BI Estado.
4.1.2	Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número	0	0	100	Meta atingida. Não houve nenhum caso no ano. Conforme portal BI Estado.
4.1.3	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	Testagem para HIV nos casos novos de tuberculose notificados no SINAN	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta anul atingida. Houve 1 caso o mesmo com testagem para HIV. Conforme portal BI Estado.
4.1.4	Manter em zero o número de óbitos maternos.	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência.	Número	0	0	100	Meta anual atingida. Houve 19 nascimentos e nenhuma morte materna. Conforme portal BI Estado.
4.1.5	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Taxa	1,20	0,00	100,00	Meta anual atingida. Não houve casos no período. Conforme portal BI Estado.
4.1.6	Manter em zero a incidência de AIDS em menores de 5 anos.	Número de casos novos de AIDS, em menores de 5 anos.	Número	0	0	100	Meta atingida. Não houve casos no ano. Conforme portal BI Estado.
4.1.7	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	Cobertura vacinal da vacina tríplice viral, primeira dose, para crianças de 01 ano de idade	Percentual	95,00	140,91	148,33	Meta atingida. Das 22 crianças estimadas, foram vacinadas 31 crianças. Conforme Ministério da Saúde.

4.1.8	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Percentual	1,00	0,66	134,00	Meta atingida. Índice de infestação baixo.
4.1.9	Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	População abastecida por Solução Alternativa Coletiva (SAC) com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	Percentual	95,00	100,00	100,00	Meta atingida. Das 2.428 pessoas abastecidas por SAC, todas são abastecidas por SAC com Desinfecção.
4.1.10	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa de notificação de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa	60,00	156,56	260,93	Meta anual atingida. Foram registradas 40 notificações de uma população estimada de 2.555 pessoas. (N° de notificações / População residente) x 10.000 Conforme portal BI Estado.
4.1.11	Manter a investigação de todos os óbitos por acidente de trabalho.	Proporção de Óbitos por Acidente de Trabalho investigados.	Proporção	90,00	100,00	111,11	Meta anual atingida. Houve 1 caso de óbito por acidente de trabalho o mesmo foi investigado no ano. Conforme portal BI Estado.
4.1.12	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	Percentual de sífilis em gestantes com prescrição de tratamento conforme a classificação clínica.	Percentual	80,00	100,00	125,00	Meta atingida (1º e 2º semestre) Não houve nenhum caso no ano. Conforme portal PIAPS.
4.1.13	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	Percentual de realização de tratamento diretamente observado para tuberculose.	Percentual	30,00	100,00	333,33	Meta atingida (1ºe 2º semestre) Houve 1 caso de tuberculose o mesmo com tratamento diretamente observado no 2º semestre . Conforme portal PIAPS.
4.1.14	Realizar atividades educativas promovendo a saúde laboral do trabalhador.	Número de ações realizadas sobre a saúde do trabalhador (utilização adequada dos agrotóxicos, uso de EPI adequados...).	Número	2	5	250	Meta anual atingida. houve 5 registro de atividade de saúde do trabalhador.
4.1.15	Monitorar diariamente o número de casos positivos de COVID-19 no município.	Proporção de monitoramento dos casos positivos de Covid-19.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida
4.1.16	Testar a maior porcentagem da população que se enquadra nos grupos de riscos que apresentarem os sintomas.	Proporção de testagem da população de risco com sintomas.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida

4.1.15	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	Existência de estrutura física, equipamentos e recursos operacionais adequados para o funcionamento da Vigilância em Saúde.	Percetual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão assegura a existência de estrutura física, equipamentos e recursos operacionais adequados para o pleno funcionamento da Vigilância em Saúde.
Diretriz 5: Gestão Municipal em Saúde							
Objetivo 5.5: Realizar uma gestão com foco em fortalecer o Sistema Único de Saúde, vigorando seus princípios e diretrizes.							
5.1.1	Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número de ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número	6	31	517	Meta anual atingida. Foram realizadas 31 ações de educação permanente no ano.
5.1.2	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico- hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico- hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão garante a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório), bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos, equipamentos médico-hospitalares e odontológicos), além da construção e/ou ampliação das unidades.
5.1.3	Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	Utilizar de maneira adequada os recursos vinculados, conforme necessidade do município tendo a aprovação do Conselho de Saúde.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão utiliza de forma adequada os recursos vinculados, em conformidade com as necessidades do município e mediante aprovação do Conselho de Saúde.
5.1.4	Manter e Ampliar a disponibilização de serviços, através do consórcio intermunicipal de saúde.	Manter e ampliar a disponibilização de serviços, através de consórcios.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. Municipio fornece serviços via consorcio.
5.1.5	Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	Número de reuniões de equipe ou com outras equipes sobre: processos de trabalho, questões administrativas, planejamento e monitoramento de ações.	Numero	12	21	175	Meta anual atingida.
5.1.6	Participar das reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção de participação em reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. Municipio sempre disponibiliza representante para as reuniões.

5.1.7	Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção de monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. Desenvolvido todo quadimestre o monitoramento e apreciado pelo conselho (controle social).
5.1.8	Garantir o funcionamento estrutural, logístico e administrativo da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando suporte contínuo às unidades, serviços e ações de saúde no município	Grau de execução das ações estruturantes da gestão administrativa da saúde municipal	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida.

Fonte: JC Assessoria e Consultoria em Saúde

2- CUMPRIMENTO DAS METAS PARA A SAÚDE ESTABELECIDAS NA LEI DE DIRETRIZES ORÇAMETÁRIAS

Uma das principais funções da LDO é estabelecer parâmetros necessários à alocação dos recursos no orçamento anual, de forma a garantir, dentro do possível, a realização das metas e objetivos contemplados no PPA. É papel da LDO ajustar as ações de governo, previstas no PPA, às reais possibilidades de caixa do Tesouro e selecionar dentre os programas incluídos no PPA aqueles que terão prioridade na execução do orçamento subsequente.

Na tabela abaixo segue discriminado por ação, as metas estabelecidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), as despesas líquidas com posição em 31/12/2025 e a variação em porcentagem:

Secretaria Municipal de Saúde			
UNIDADE: 01- FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE RECURSOS VINCULADOS			
Programa: 0046(assistência hospitalar e ambulatorial)			
Ação	**Meta- Valor fixado na LDO(1)**	**Despesa liquidada- Posição 31/12/2025 balancete sintético(2)**	**Variação entre a meta e a despesa liquidada (1-2) %**
Exames Laboratoriais(0701 10 302 0046 2136)	R$ 25.000,00	R$ 13.349,76	(-) 53 %
FNS Compl. Enfermagem (0701 10 302 0046 2131) só esta previsto na LDO	R$ 10.000,00	R$ -	
Programa: 0047 Assistência Básica			
Ação			
FES Nota Fiscal Gaúcha (0701 10 301 0047 1152)	R$ 20.000,00	R$ 12.144,74	(-)39%
FNS Incremento PAB emenda relator geral(0701 10 301 0047 1207) só está previsto na LDO	R$ 200.000,00	R$ -	
FNS Incremento PAB emenda indivivual(0701 10 301 0047 1208) só está prevista na LDO	R$ 200.000,00	R$ -	
FNS Equipamentos emenda relator geral(0701 10 301 0047 1209)	R$ 205.000,00	R$ -	
FNS Equipamentos emenda individual(0701 10 301 0047 1210)- só está prevista na LDO	R$ 100.000,00	R$ -	
FES equipamento (0701 10 301 0047 1212) - só está previsto na LDO	R$ 105.000,00	R$ -	
FES ampliação(0701 10 301 0047 1223) -não está previsto na LDO	R$ -	R$ -	
Equip. saúde eme (0701 10 301 0047 1231)- não está previsto na LDO		R$ 108.242,32	
Leilão saúde eq (0701 10 301 0047 1232) não está previsto na LDO		R$ 21.909,21	
FNS equip Pedro(0701 10 301 0047 1236) não está previsto na LDO	R$ -	R$ 159.775,69	
FNS Equip Heinz(0701 10 301 0047 1237) não está previsto na LDO	R$ -	R$ 248.065,11	
FNS ambulância(0701 10 301 0047 1241) não está previsto na LDO	R$ -	R$ -	
FNS inc cust ep (0701 10 301 0047 1247) não está previsto na LDO	R$ -	R$ 85.408,33	
FNS inc comiss (0701 10 301 0047 1248) não estava previsto na LDO	R$ -	R$ 253.892,64	
FNS PACS Agentes de Saúde (0701 10 301 0047 2062)	R$ 250.000,00	R$ 224.664,00	(-) 10%
FNS Educação e Formação em Saúde (0701 10 301 0047 2118)	R$ 20.000,00	R$ -	
FES PIAPS Incentivo Spciodemográfico(0701 10 301 0047 2127)	R$ 180.000,00	R$ 137.209,80	(-) 24%
Fes PIAPS Incentivo Atenção Primária(0701 10 301 0047 2128)	R$ 90.000,00	R$ 150.078,02	(+) 40%
FNS at primaria(0701 10 301 0047 2129)	R$ 650.000,00	R$ 715.435,51	(+) 9%
FES PIM (0701 10 301 0047 2139)	R$ 20.000,00	R$ 11.778,00	(-) 41%
FNS piso enfermagem (0701 10 302 0047 2131) não estava previsto LDO	R$ -	R$ 8.378,97	
Programa: 0048 Assistência Farmacêutica			
Ação			
FNS Farmácia básica federal (0701 10 303 0048 2134)	R$ 25.000,00	R$ -	
Farmácia básica federal (0701 10 303 0047 2134)		R$ 25.292,46	
FES Farmácia Básica Estadual (0701 10 303 0048 2135)	R$ 10.000,00		
FES Farmácia Es. (0701 10 303 0047 2135)		R$ 7.504,91	
Programa: 0050 Vigilância em Saúde			
Ação			
FNS equip calam (07 01 10 305 0050 1240) não estava previsto na LDO	R$ -	R$ 37.731,00	
Vigilancia em Saúde(0701 10 305 0050 2058)	R$ 120.000,00	R$ 29.091,31	(-) 76%
FES vigilancia saúde(0701 10 305 0050 2137)	R$ 20.000,00	R$ 17.330,54	(-) 13%
FNS ag. Endemias (0701 10 305 0050 2142) não estava previsto na LDO	R$ -	R$ 18.216,00	
UNIDADE: 02- FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE RECURSOS PRÓPRIOS			
Programa:0046 Assistência Básica			
Ação			
Média e alta complexidade (0702 10 302 0046 2067)	R$ 2.300.000,00		
MAC Media compl. (0702 10 302 0047 2067)		R$ 2.396.330,07	
Programa 0047- Assistência Básica			
Equipamentos, móveis e veículos para a saúde(0702 10 301 0047 1024)	R$ 40.000,00	R$ 28.257,85	(-) 29%
Melhorias na saúde (0702 10 301 0047 1153)	R$ 60.000,00	R$ -	
Contribuições, subvenções auxílios (0702 10 301 0047 1192)	R$ 10.000,00	R$ -	
FES ampliação (0702 10 301 0047 1223)não está prevista na LDO		R$ -	
Serviços de saúde próprios(0702 10 301 0047 2028)	R$ 650.000,00	R$ 952.740,98	(+) 34%
Conselho de Saúde (0702 10 301 0047 2029)	R$ 5.000,00	R$ 600,00	(-) 88%
Serviços Municipais de Saude(0702 10 301 0047 2048)	R$ 2.700.000,00	R$ 1.984.829,32	(-) 26%
Manutenção dos Consórcios(0702 10 301 0047 2072)	R$ 85.000,00	R$ 47.242,83	(-) 44%
Assistência Farmacêutica (0702 10 303 0048 2060)	R$ 700.000,00		
Farmácia Básica (0702 10 303 0047 2060)		R$ 443.923,37	
VALOR TOTAL DAS METAS ESTABELECIDAS NA (LDO)	**R$ 8.800.000,00**	**VALOR TOTAL DAS DESPESAS** **R$ 8.139.422,74**	(-) 7,5%

Fonte: Anexo LDO e Balancete Sintético

A comparação entre os valores previstos na LDO e as despesas efetivamente liquidadas em 2025 demonstra que a execução orçamentária ocorreu dentro de parâmetros adequados de planejamento. Embora tenham sido observadas variações entre 9% e 88% em itens específicos, na análise global verifica-se que foram liquidados R$ 8.139.422,74 de um total de R$ 8.800.000,00 previstos, resultando em uma diferença de R$ 660.577,26, equivalente a 7,5% abaixo do estimado.

Esse resultado indica que as metas estabelecidas foram compatíveis com a capacidade financeira do ente, evidenciando planejamento realista e coerente com a efetiva arrecadação e com os compromissos assumidos no exercício.

3- ORÇAMENTO

A Lei Orçamentária Anual nº 1.425, de 12 de dezembro de 2024, estimou a receita proveniente de IPTU, ITBI, ISSQN, IRRF, FPM, ITR, ICMS, IPVA, IPI/Exportação e Comp. Perdas ICMS, em R$ 28.700.000,00.

De acordo com o artigo 77 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT) com a redação dada pelo art. 7° da Lei Complementar n° 141/2012, o percentual a ser aplicado nas ações e serviços públicos de saúde é 15%, equivalente a R$ 4.305.000,00 em relação à previsão da receita.

4- APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Analisados os gastos com as Ações e Serviços Públicos na área de Saúde que o Município dispendeu, efetivamente, no exercício econômico e financeiro de 2025, o montante de **R$ 5.806.681,59** o qual representa **22,24%** das receitas tributárias, compreendidas as transferências constitucionais

Atendendo desta forma o artigo 77 do ADCT com a redação dada pelo artigo 7º da Emenda Constitucional nº 29/2000, conforme demonstrado a seguir:

Receita ASPS	26.104.912,14
Aplicação Mínima (15%)	3.915.736,82
Aplicação Efetiva	**5.806.681,59**
%Aplicação ASPS	**22,24%**

CÁLCULO DE GASTOS COM SAÚDE

Recursos Vinculados conforme artigo 198, § 2°, III, da Constituição Federal

CÓDIGO	FONTE	PREVISTO	ARRECADADO	CÁLCULO SAÚDE DEZEMBRO/2025	
				OBRIGATÓRIO (15%)	INVESTIDO
Municipal		**2.030.000,00**	**2.408.025,46**	**361.203,82**	**535.632,41**
01113.03.0.0.00.00.00	IRRF	950.000,00	1.030.246,29	154.536,94	229.164,23
01112.50.0.0.00.00.00	IPTU	440.000,00	521.910,79	78.286,62	116.091,94
01112.53.0.0.00.00.00	ITBI	180.000,00	381.342,88	57.201,43	84.824,52
01114.51.1.0.00.00.00	ISSQN	460.000,00	474.525,50	71.178,83	105.551,72
Federal		**17.760.000,00**	**16.786.496,53**	**2.517.974,48**	**3.733.927,16**
01711.51.1.0.00.00.00	FPM	17.740.000,00	16.775.942,71	2.516.391,41	3.731.579,60
01711.52.0.0.00.00.00	ITR	20.000,00	10.553,82	1.583,07	2.347,55
Estadual		**8.940.000,00**	**6.957.602,44**	**1.043.640,37**	**1.547.623,75**
01721.50.1.0.00.00.00	ICMS	7.900.000,00	5.991.425,72	898.713,86	1.332.710,92
01729.53.0.1.00.00.00	ICMS FINANC. PERDA	100.000,00	-	-	-
01721.51.1.0.00.00.00	IPVA	850.000,00	898.450,64	134.767,60	199.848,09
01721.52.0.1.00.00.00	IPI EXPORTAÇÃO	90.000,00	67.726,08	10.158,91	15.064,74
Dedução		**(-) 30.000,00**	**(-) 47.212,29**	**7.081,84**	**10.501,73**
91110.00.0.0.00.00.00	IMPOSTOS	30.000,00	47.212,29	7.081,84	10.501,73
TOTAL			**26.104.912,14**	**3.915.736,82**	**5.806.681,59**
			GASTO COM SAÚDE		**22,24%**

Fonte: PAD e Balancete de Verificação

Segundo a Lei complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012**,** que diz:

“Art. 7º Os Municípios e o Distrito Federal aplicarão anualmente em ações e serviços públicos de saúde, no mínimo, 15% (quinze por cento) da arrecadação dos impostos a que se refere o art. 156 e dos recursos de que tratam o art. 158 e a alínea “b” do inciso I do caput e o § 3º do art. 159, todos da Constituição Federal”.

Assim, pode-se observar que no ano de 2025 foram aplicados devidamente a porcentagem mínima das receitas tributárias, compreendidas as transferências constitucionais.

5- RECURSOS DE CONVÊNIOS E/ OU AUXÍLIOS

Além dos recursos constitucionais previstos, o Município recebeu no exercício econômico e financeiro de 2025, recursos oriundos de auxílios e convênios para aplicação em ações e serviços públicos de saúde, cuja execução é demonstrada, de forma resumida, no seguinte quadro:

Convênio da União e Estado	Arrecadado
Convênio Recursos Federais(241151)	R$ 542.350,00
Convênio Recursos Estaduais(242150)	R$ 50.000,00
Transf. União para SUS(1713)	R$ 1.353.799,22
Trans. Rec. SUS Estadual (1723)	R$ 337.608,28
Total Geral União e Estado	**R$ 2.283.757,50**

Fonte: Balancete de Verificação

6 - DESPESAS NÃO COMPUTÁVEIS

Do total liquidado na Saúde deverão ser excluída a quantia gasta de R$ 2.283.757,50 em despesas uma vez que se referem a gastos não relacionados com ações e serviços públicos de saúde, conforme dispõe o artigo 4° da Lei Complementar n° 141/2012.

7-APURAÇÃO DO ÍNDICE DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Especificação	Valor
Total das Receitas Vinculadas	**26.104.912,14**

Valor mínimo a ser aplicado em ASPS (15%)	**3.915.736,82**
Total das Despesas na saúde	**8.090.439,06**
(-) Despesas realizadas com recurso de auxílios e convênios	2.283.757,50
(-) Rendimentos de Aplicação ASPS	0,00
(=) Valor Total Aplicado	**5.806.681,59**
%Aplicado	**22,24**

Fonte: PAD e Balancete de Verificação

8- CONSTITUIÇÃO DO FUNDO DE SAÚDE

Verificou-se que o Poder Executivo instituiu o Conselho Municipal e o Fundo de Saúde, conforme Lei Municipal nº 104 de 30 de maio de 1994, combinada com a Lei Municipal n° 449 de 31 de dezembro de 2001 cujos recursos são fiscalizados pelo Conselho Municipal de Saúde conforme nomeação dos membros pela Portaria Municipal n° 4591, de 03 de abril de 2024 em atendimento ao disposto no 3º do artigo 77 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias – ADCT.

8.1 QUANTO ÀS TRANSFERÊNCIAS DOS RECURSOS AOS FUNDOS DE SAÚDE

Todos os recursos da Saúde, compreendendo os vinculados da receita de impostos e os recebidos da União ou do Estado (repasses do SUS), foram aplicados sob a fiscalização do Conselho de Saúde por meio de um fundo especial, o Fundo Municipal de Saúde. O Fundo garante que seus recursos financeiros tenham tratamento específico em relação aos da administração geral, possibilitando autonomia quanto à utilização e maior agilidade na sua alocação.

Os fundamentos legais do Fundo de Saúde estão inscritos no inciso IV do artigo 167 da Constituição Federal e nas Leis Orgânicas da Saúde 8.080/90 e 8.142/90. A lei determina que o recurso depositado no Fundo de Saúde é movimentado pela direção do SUS em cada esfera de governo, e no âmbito dos Municípios a direção é exercida pela Secretaria de Saúde, na representação de seu gestor, o Secretário de Saúde (inciso III do artigo 9º e parágrafo 2º do artigo 32, da lei 8.080/90).

Ademais, o orçamento do Fundo de Saúde respeita as políticas e os programas de trabalho da Secretaria de Saúde, observando a agenda da Secretaria da Saúde, o Plano de Saúde, o Plano Plurianual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

9- PRESTAÇÃO DE CONTAS

Foram efetuadas as prestações de contas e encaminhado o Relatório de Gestão do Funda Nacional de Saúde (FNS) a Secretaria Estadual da Saúde referente ao 1° quadrimestre de 2025- aprovado pelo conselho através da Resolução 005/2025 de 26/05/2025, 2° quadrimestre de 2025- aprovado pelo conselho através da Resolução 010/2025 de 11/09/2025 e 3° quadrimestre de 2025, aprovado pelo conselho através da Resolução 002/2026 de 09/02/2026.

Estão sendo realizadas audiências públicas quadrimestrais para avaliação das ações e dos gastos com saúde, nos termos preconizados pelo art. 36, § 5°, da Lei Complementar n° 141/2012.

10- QUANTO À DESTINAÇÃO DOS RECURSOS OBTIDOS COM A ALIENAÇÃO DE ATIVOS ADQUIRIDOS COM RECURSOS VINCULADOS À SAÚDE

A Lei de Responsabilidade Fiscal cria uma vinculação da receita de alienação dos bens que integram o patrimônio público (móveis, imóveis, intangíveis etc.) às despesas de capital, assim entendidas aquelas especificadas nos §§4º, 5º e 6º do art. 12, da Lei Federal nº 4.320/1964. A Exceção a esse regramento diz respeito à destinação dos recursos ao sistema previdenciário geral ou próprio dos servidores públicos.

Ademais, a receita orçamentária originada da alienação de bens somente poderá ser empregada em despesas de capital (investimentos, inversões financeiras ou transferências de capital) ou, se através de lei local, for autorizada a sua utilização de despesas correntes relacionadas a regime previdenciário geral (INSS) ou próprio dos servidores (RPPS), como, por exemplo, a contribuição previdenciária patronal ou a amortização do passivo atuarial.

Cabe ressaltar, entretanto, que existe restrição quanto à utilização dos haveres da alienação de bens que foram adquiridos com recursos vinculados à Saúde, pois, como regra, os valores oriundos dessas alienações devem ser reaplicados dentro do respectivo órgão/unidade em que o bem estava tombado.

No exercício econômico e financeiro de 2023, houve alienação de bens integrantes do patrimônio público autorizado pela Lei Municipal n° 1.360 de 29/06/2023. A receita de capital foi vinculada ao código de fonte de recurso 1755. O Processo n° 073/2023- leilão n°01/2023 ocorreu no dia 08 de agosto de 2023.

Leilão n°	Valor Homologado	Valor utilizado através do empenho n° 7747 de 26/10/2023	Rendimentos da conta corrente n° 040570820-9-Banrisul agencia 0706 em 31/12/2023	Saldo na Conta Corrente n° 040570820-9-Banrisul em 31/12/2023
01/2023	R$ 770.240,00	R$ 267.188,32	R$ 24.844,72	R$ 527.896,40
		Valor utilizado através do empenho n° 9595 de 26/12/2023	Rendimentos da conta corrente n° 040570820-9-Banrisul agencia 0706 em **31/12/2024**	Saldo na Conta Corrente n° 040570820-9-Banrisul em **31/12/2024**
		R$ 525.000,00	**R$ 18.162,14**	**R$ 21.058,54**
Em 2025		Valor utilizado através do empenho n° 3525 de 13/05/2025 no valor R$ 21.058,54	Rendimentos da conta corrente n° 040570820-9-Banrisul agencia 0706 em **24/06/2025 e utilizado através do empenho n°**	Saldo na Conta Corrente n° 040570820-9-Banrisul em **31/12/2025 R$ 0,00**

			4837 de 24/06/2025	

Fonte: Site PM de Barra Funda, Setor de Contabilidade

Foi utilizado, no exercício de 2023, através do empenho n° 7747 de 26/10/2023 o valor de R$ 267.188,32 que diz respeito a execução de pavimentação asfáltica em trechos das estradas do Município referente ao Contrato n° 069/2023- aditivo 03.

O valor homologado no leilão 01/2023 foi de R$ 770.240,00 e os bens pertencentes a Secretaria Municipal de Saúde dizem respeito aos lotes 12 e 22 abaixo discriminados:

Lote 12) Veículo Chery celer hatch 1.5 HB ACT, com 5 pneus e chaves, ano/modelo: 2017/2018, placa IYH 5324, chassi: 98RDB11B3JA000114 ,Renavam: 1140795667, CRV n° 013835346821, cor: branca, combustível: álcool/gasolina. Arrematado pelo valor de R$ 20.000,00.

Lote 22) Lote contendo diversos bens móveis, eletrônicos, materiais/equipamentos odontológicos e hospitalares, inservíveis para a municipalidade. Arrematado pelo valor de R$ 8.000,00.

Através da Requisição de Documentos e/ ou Informações n° 011/2025 esta UCCI solicitou ao Setor de Contabilidade informações referente aos Lotes 12 e 22 do Leilão n° 01/2023 e a resposta dada pelo Setor de Contabilidade foi:

“Em resposta a Requisição de Documentos da Unidade de Controle Interno 011/2025 informamos que, ao final do exercício de 2024, o saldo da conta leilão era de R$ 21.058,54, que será usado para despesas com equipamentos e materiais permanentes voltados a saúde, informamos também, que foram empenhados no exercício de 2024, os valores de R$ 7.556,00 e R$ 2.000,00, referente aos empenhos 226 e 240, empenhos estes, pagos com recursos próprios da saúde pois se tratam de bens adquiridos para uso na Secretaria da Saúde. Portanto, a soma destes empenhos pagos com recursos próprios mais o saldo que ficou na conta leilão, irá ultrapassar ao valor arrecadado dos dois lotes de bens leiloados que eram voltados a saúde.

No exercício de 2025, os recursos provenientes da alienação de bens foram utilizados por meio dos empenhos nº 3.525 e nº 4.837/2025, com a finalidade de realizar a aquisição de 01 (um) veículo novo, tipo furgão, adaptado para ambulância padrão SAMU 192, conforme demanda da Secretaria Municipal de Saúde de Barra Funda/RS.

Do total aplicado, o valor de R$ 21.058,54 refere-se ao montante que havia permanecido em aberto no exercício de 2024, enquanto o valor de R$ 850,67 corresponde ao rendimento de aplicação financeira desses recursos.

Com essa utilização, foi encerrado o saldo pendente referente aos recursos oriundos do leilão vinculados aos gastos em saúde, demonstrando que os valores foram devidamente aplicados na área da saúde, em conformidade com o disposto no art. 44 da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF).

PARECER

A movimentação orçamentária e financeira das despesas com ações e serviços públicos em saúde, relativas ao exercício econômico e financeiro de 2024, foi efetuado de acordo com as normas de controle e princípios fundamentais de contabilidade.

De acordo com os demonstrativos das despesas executadas, o Município realizou gastos computáveis com a função e com a aplicação dos recursos vinculados à ASPS no valor aplicado de R$ **5.806.681,59.** Montante que, com a receita de arrecadação de impostos e das transferências constitucionais, atingiu no exercício de 2025 o percentual legal, chegando a **22,24** %.

Em minha opinião, os registros e documentos atinentes à aplicação de recursos em saúde, traduzem adequadamente a execução orçamentária e financeira de responsabilidade do Administrador da Secretaria Municipal da Saúde, quanto à elaboração e execução do Plano de Saúde Plurianual, ao cumprimento das metas de saúde estabelecidas na lei de diretrizes orçamentárias, a aplicação dos recursos mínimos em ações e serviços públicos de saúde, observadas as regras previstas na Lei, às transferências dos recursos aos Fundo de Saúde e à aplicação dos recursos vinculados ao SUS, razão pela qual se emite **parecer pela regularidade** da gestão dos recursos vinculados a ações e serviços públicos em saúde.

É o relatório e parecer. Salvo melhor juízo.

Barra Funda, 25 de março de 2026

FABIOLA CASTOLDI BEGNINI:00943170036

Assinado de forma digital por FABIOLA CASTOLDI BEGNINI:00943170036
Dados: 2026.03.26 09:37:38 -03'00'

Fabíola Castoldi Begnini

Agente do Controle Interno

Município de Barra Funda
Secretaria Municipal da Saúde

PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE 2022 - 2025





Município de Barra Funda

Secretaria da Saúde

PLANO MUNICIPAL DE SAÚDE

2022 - 2025

Barra Funda

2021

Prefeito Municipal

Marcos André Piaia

Vice-Prefeito Municipal

André Signor

Secretário Municipal da Saúde

Volnei de Oliveira

Presidente do Conselho Municipal da Saúde

Luiz Carlos Lucietto Junior

COLABORADORES:

Equipe de Saúde do Município de Barra Funda

Conselho Municipal de Saúde

JC Assessoria e Consultoria em Saúde

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **9**
INTRODUÇÃO **11**
ORGANIZAÇÃO DA SAÚDE NO TERRITÓRIO **14**
I ANÁLISE SITUACIONAL **17**
1. Panorama demográfico e características da população **18**
2. Determinantes e condicionantes do processo saúde-doença **31**
2.1 Condições econômicas, sociais, ambientais, de habitação, de trabalho **31**
2.2 Comportamentos e estilo de vida **40**
2.3 Violências **41**
3. Características epidemiológicas **47**
4. Das redes de atenção à saúde **52**
4.1 Atenção Básica **55**
4.2 Saúde Bucal **58**
4.3 Atenção Psicossocial **58**
4.4 Atenção Materno-Paterno-Infantil **59**
4.5 Atenção da Pessoa com Deficiência **60**
4.6 Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas Não- Transmissíveis **61**
4.7 Atenção às pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) **61**
4.8 Atenção às Urgências **63**
4.9 Estabelecimentos hospitalares no território **63**
4.10 Assistência Farmacêutica **64**
4.11 Vigilância em Saúde **66**
4.12 Regulação do Acesso **67**
4.13 Serviços disponibilizados na rede privada contratada **67**
4.14 Dificuldades de acesso e vazios assistenciais da região de saúde **68**
5. Macroprocessos de governança da gestão estadual do SUS **69**
5.1. Instâncias de pactuação intergestores **70**
5.2 Planejamento Regional Integrado **71**
5.3 Participação Social **72**
5.3.1 Controle Social 72
5.3.2 Ouvidoria SUS 73

5.4 Implantação de Sistemas e Utilização de Informação para a tomada de decisão 74
5.5 Auditoria 75
5.6 Educação, ciência, tecnologia e Inovação em Saúde 75
5.7 Gestão do Trabalho 76
5.8 Financiamento 79
5.9 Judicialização em Saúde 81
6. Novo Coronavírus (SARS-COV-2) e a Covid-19 82
III MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO 146
1 Análise das Metas do Plano Municipal de Saúde anterior 148
2 Metodologia de monitoramento do PMS 2022-2025 150
3 Transparência 150
Referências 151

FIGURAS

Figura 1- Localização do município de Barra Funda no contexto estadual 14
Figura 2 – Localização da Região e Macrorregião de Saúde. 15
Figura 3- Visão cartográfica do território municipal 15
Figura 4- População residente 2000-2019 18
Figura 5- Indicadores Demográficos 2010-2019 19
Figura 6- Evolução da população 2010-2019 19
Figura 7- População por condição de atividade 2019 20
Figura 8- Razão de dependência 20
Figura 9- Expectativa de vida ao nascer 21
Figura 10- Mortalidade Infantil 21
Figura 11- Características da população 22
Figura 12- Situação dos domicílios 22
Figura 13- Coeficiente Geral de Natalidade regional 29
Figura 14- Proporção de idosos regional 30
Figura 15- Vínculos empregatícios no município 2019 32
Figura 16- Estabelecimentos por porte segundo faturamento 32
Figura 17- Trabalhadores por faixa de remuneração média 33
Figura 18- Renda domiciliar per capita 33
Figura 19- Potencial de consumo por tipo 34
Figura 20- Composição do IDESE 35
Figura 21- Evolução IDESE 35
Figura 22- IFDM 36
Figura 23- Escolaridade da população 36
Figura 24- Taxa de analfabetismo 37
Figura 25- Situação dos domicílios 37
Figura 26- Volume de agrotóxico por região de saúde 38
Figura 27- Taxa regional de analfabetismo 39
Figura 28- Proporção de pessoas com baixa renda na região 39

Figura 29- Ranking dos 17 principais fatores de risco, do nível 2, para todas as causas de Disability Adjusted Life Years (DALYs) padronizados por idade, para ambos os sexos, em 2015, por Unidade Federativa do Brasil, GBD Brasil, 2015. 41
Figura 30- Série histórica de notificações de violência 42
Figura 31- Taxa total de violência, sexual e autoprovocada 42
Figura 32- Série histórica de notificações de suicídio 43
Figura 33- Total de suicídios por ano 43
Figura 34- Ocorrências de crimes violentos 43
Figura 35- Ranking de ocorrências por crimes violentos 44
Figura 36- Violência contra à mulher 45
Figura 37- Vítimas fatais em acidentes de trânsito 46
Figura 38- Redes de Atenção à Saúde 52
Figura 39- Poliarquia 53
Figura 40- RAS 55
Figura 41- Saúde da Família 56
Figura 42- Cobertura populacional por ESF e por ACS 57
Figura 43- RAPS 59
Figura 44- Prevenção Combinada 62
Figura 45- Componentes da Assistência Farmacêutica 64
Figura 46- Ciclo da Assistência Farmacêutica 65
Figura 47- Vigilância em Saúde 66
Figura 48- Governança e Gestão 69
Figura 49- Gestão de processos 70
Figura 50- Ouvidoria municipal da saúde 74
Figura 51- Evolução do investimento em saúde 80
Figura 52- Investimento por habitante 80
Figura 53- Ranking de municípios 81
Figura 54- Incidência da Covid-19 na população municipal 83
Figura 55- Instrumentos de planejamento no SUS 147
Figura 56 - Quantidade de metas atingidas – Pactuação Interfederativa de 2018 a 2020 148

TABELAS

Tabela 1- Dados de usuários cadastrados pelas Equipes de AB 23
Tabela 2- Identificação do usuário por faixa etária 24
Tabela 3- Identificação do usuário SUS por sexo 25
Tabela 4- Identidade de gênero 25
Tabela 5- Orientação sexual 26
Tabela 6- Grupos familiares 26
Tabela 7- Raça e cor 26
Tabela 8- Nacionalidade 27
Tabela 9- Relação de parentesco com o responsável familiar 27
Tabela 10- Cuidado de crianças de 0 à 9 anos 28
Tabela 11- Informações sociodemográficas 28
Tabela 12- Situação no mercado de trabalho 38
Tabela 13- Comportamentos 40
Tabela 14- Situações de saúde gerais 47
Tabela 15- Peso 47
Tabela 16- Doença cardíaca 48
Tabela 17- Problemas nos rins 48
Tabela 18- Deficiência 49
Tabela 19- Principais causas de internação 50
Tabela 20- Principais causas de mortalidade 51
Tabela 21- Série histórica produção e atualização cadastral de usuários 57
Tabela 22- Vazios assistenciais 68
Tabela 23- Profissionais de saúde trabalhando no SUS 76
Tabela 24- Tipo de estabelecimento e gestão 77
Tabela 25- Natureza jurídica 78
Tabela 26- Demonstrativo da Programação de Despesa com saúde 79
Tabela 27 – Dados Covid-19 83
Tabela 28- Dados da vacinação 84
Tabela 29 - Diretriz, Objetivos, Metas e Indicadores 2018 a 2021 85
Tabela 30 – Metas da Pactuação Interfederativa % Atingidas 2020 92

Tabela 31 - Diretrizes – Objetivos - Metas – Indicadores - Plano de Saúde de 2022 – 2025 Aprovadas pela Conferencia Municipal de Saúde 95
Tabela 32 – Recursos, diretrizes, objetivos, metas e ações Plano Municipal de Saúde 2022 a 2025. 106

APRESENTAÇÃO

Apresento o Plano Municipal de Saúde para o quadriênio 2022-2025, instrumento de gestão do Sistema Único de Saúde - SUS que define as diretrizes, objetivos e metas para o período. Este instrumento foi concluído no ano de 2021, num contexto em que grande parte dos esforços da gestão municipal estiveram concentrados nas ações para o enfrentamento da pandemia da COVID-19.

Mesmo diante de um cenário desafiador, a Secretaria Municipal da Saúde de Barra Funda manteve as ações relacionadas ao planejamento do sistema de saúde, afirmando seu papel de ordenadora do cuidado no âmbito da Atenção Primária, sendo a principal Porta de Entrada do Sistema Único de Saúde, com foco em entregas para os usuários da saúde pública e valorizando a participação de diferentes agentes e do controle social na elaboração deste instrumento.

A construção do Plano de Saúde representa um avanço na direção de concretizar o planejamento ascendente, com definição de metas e prioridades baseadas na Conferência Municipal de Saúde e no diagnóstico municipal. O Conselho Municipal de Saúde teve papel fundamental na elaboração deste documento norteador das ações e políticas de saúde no território municipal, participando de forma ativa e colaborativa do processo de construção do documento.

Além da participação social, sobretudo, do Conselho de Saúde, cabe destacar o trabalho desenvolvido pela equipe técnica da Secretaria Municipal da Saúde de forma conjunta com a gestão municipal.

O Plano Municipal de Saúde 2022-2025 correlaciona-se com as atividades da Secretaria Municipal da Saúde, alinhando a atuação dos trabalhadores da gestão e da assistência em saúde com as políticas do Sistema Único de Saúde. Espera-se que este instrumento possa servir de base da gestão municipal e operar como ferramenta norteadora para o planejamento do Sistema Único de Saúde – SUS no município de Barra Funda.

Neste sentido, ao mesmo tempo, trilharemos o caminho para o fortalecimento da promoção, proteção e prevenção da saúde, agindo sobre a recuperação da mesma

quando necessário, avançando na consolidação da descentralização da Atenção Primária, aprimoramento da assistência farmacêutica e a modernização da gestão e do acesso aos serviços com ênfase na porta de entrada do SUS, construindo através da força da coletividade uma saúde de qualidade e resolutiva para a população.

Volnei de Oliveira
Secretário da Saúde de Barra Funda/RS

INTRODUÇÃO

A definição de Plano de Saúde encontra-se disposta no Título IV, Capítulo I, da Portaria de Consolidação nº 1, de 28 de setembro de 2017, que estabelece diretrizes para o processo de planejamento no âmbito do Sistema Único de Saúde. Segundo orienta o artigo 3º do referido instrumento normativo, o plano de saúde é a ferramenta central de planejamento para a definição e implementação de todas as iniciativas no âmbito da saúde de cada esfera da gestão do SUS para o período de quatro anos. Sustenta ainda que o plano explicita os compromissos do governo para o setor e reflete, a partir da análise situacional, as necessidades de saúde da população e as peculiaridades próprias de cada esfera (ALLEBRANDT, et. al. 2019).

Na sequência os parágrafos, incisos e alíneas do mesmo artigo orientam o que deve observar e como se deve ocorrer a elaboração do plano, explicitando, em linhas gerais, que o objetivo dessa ferramenta é servir de base para a execução, acompanhamento e avaliação da gestão do sistema de saúde, razão pela qual deve contemplar todas as áreas de atenção à saúde, visando garantir a integralidade da atenção (ALLEBRANDT, et. al. 2019).

Ainda, o Plano de Saúde deverá observar os prazos do Plano Plurianual e ser orientado pelas necessidades de saúde da população, considerando, análise situacional que contemple a estrutura do sistema da saúde, as redes de atenção à saúde, as condições sócios sanitárias, os fluxos de acesso, os recursos financeiros, a gestão do trabalho e da educação na saúde, ciência, tecnologia, produção e inovação em saúde e gestão. Além da análise situacional deverá contemplar a definição das diretrizes, objetivos, metas, indicadores e o processo de monitoramento e avaliação (ALLEBRANDT, et. al. 2019).

Nesse sentido, o Plano Municipal de Saúde (PMS) representa uma importante ferramenta de gestão e pode contribuir no processo de compreensão dos principais problemas e desafios enfrentados pela saúde municipal; no processo de definição de objetivos para a gestão, bem como a visualização das estruturas, das mediações e das ações necessárias para alcançar tais objetivos; no processo de definição de uma agenda e um cronograma para as ações e medidas empreendidas; e no processo de

monitoramento e avaliação da gestão. O empenho destes segmentos constitui a base para a viabilização e a implementação de ações e de serviços acolhedores, qualificados e resolutivos, que permitam avançar no acesso e na inclusão de todos os cidadãos ao SUS (SES/RS, 2021).

O Plano Municipal de Saúde de Barra Funda, para o período de 2022/2025, visa cumprir as proposições constitucionais; a Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990, lei orgânica da saúde que estabelece os princípios do SUS e as atribuições dos entes da federação e o planejamento ascendente; o Decreto nº 7.5082, de junho de 2011 regulamenta a Lei nº 8.080, de 1990 e dispõe sobre alguns aspectos do planejamento, sendo da obrigação do gestor público a elaboração e apresentação de instrumentos de planejamento; a Lei Complementar nº 141, de janeiro de 2012 que regulamenta o artigo 198 da Constituição Federal de 1988; o Título IV, Capítulo I, da Portaria de Consolidação nº 1, de 28 de setembro de 2017, que estabelece diretrizes para o planejamento do SUS, define como instrumentos do planejamento em saúde o Plano Municipal de Saúde (PMS), a Programação Anual da Saúde (PAS), o Relatório Anual de Gestão (RAG) e o Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior (RDQA) e orienta os pressupostos para o planejamento, bem como as deliberações das Conferências de Saúde e as deliberações do Conselho de Saúde Municipal (SES/RS, 2021).

Nesta perspectiva fundamentam-se as diretrizes da Regionalização, Descentralização e Qualificação da Gestão/Atenção, a Integralidade na Atenção à Saúde, o Fortalecimento das Instâncias de Participação e Controle Social e a Educação Permanente em Saúde. Este plano de Saúde reflete o movimento que a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) vem desencadeando no sentido de descentralizar a gerência e a execução das ações e serviços de saúde para instâncias de decisão mais próximas da população, conferindo às Unidades de Saúde a autonomia gerencial com participação da comunidade dos territórios adscritos (SES/RS, 2021).

Neste processo, as diretrizes constituem as bases orientadoras para o estabelecimento da gestão e da atenção participativa, com descentralização e observância aos princípios da regionalização dos serviços; pautada na atenção

integral e humanizada. Nesta lógica de atenção, cada pessoa deve ser assistida como um todo indivisível e integrante de uma sociedade (SES/RS, 2021).

Para tanto, os serviços e as ações de saúde deverão ter caráter intersetorial e contemplar a promoção, proteção, recuperação e cura, nos diversos níveis de complexidade do sistema. Destas concepções emana a estrutura do Plano Municipal de Saúde, constituído em três capítulos: o primeiro trata da análise situacional que contempla uma visão ampliada de saúde no contexto municipal; o segundo contém a diretriz, os objetivos, as metas e os indicadores de resultado para o período e, por fim, o terceiro capítulo dispõe sobre o método de monitoramento e avaliação das ações propostas (SES/RS, 2021).

ORGANIZAÇÃO DA SAÚDE NO TERRITÓRIO

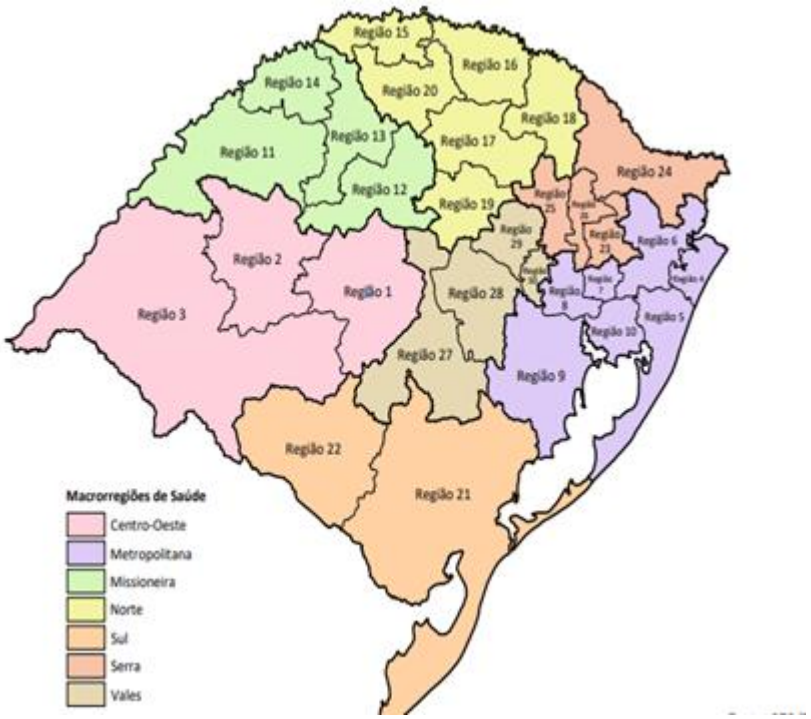
O município de Barra Funda foi fundado em 20 de março de 1992, possui uma área de 60 Km², com população estimada (2019) de 2.634 habitantes, o que representa 0,02% da população estadual. Está localizado a uma distância de 334 Km da capital do Estado. No âmbito da saúde, o município integra a Região de Saúde nº 20 - Rota da Produção e a Macrorregião de Saúde Norte, conforme demonstram os elementos cartográficos abaixo.

Figura 1- Localização do município de Barra Funda no contexto estadual



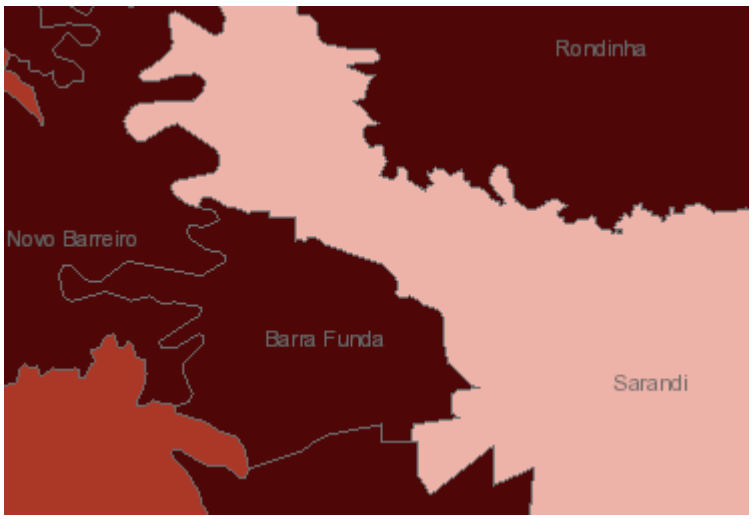
Fonte: IEDE/RS

Figura 2 – Localização da Região e Macrorregião de Saúde.



Fonte: SES/RS

Figura 3- Visão cartográfica do território municipal



Fonte: IEDE/RS

O território gaúcho tem por característica a prevalência de municípios de pequeno porte populacional, o que fortalece a relevância da Atenção Primária em Saúde enquanto ordenadora do cuidado e da regionalização enquanto diretriz promotora da integralidade. Em um contexto populacional em que 96,41% da população é SUS dependente, com respeito ao Controle Social e uma cobertura de Estratégia de Saúde da Família de 100%, o município de Barra Funda vem promovendo a organização da saúde no território.

A divisão da força de trabalho no âmbito da SMS, a organização do transporte sanitário e o número de unidades assistenciais e equipamentos de saúde serão descritas em tópico próprio.

I. ANÁLISE SITUACIONAL

No Brasil, a competência para legislar sobre "proteção e defesa da saúde" é concorrente da União, dos Estados e do Distrito Federal (Constituição Federal, art. 24, XII) e dos Municípios (Constituição Federal, art. 30, II). Isso significa que cabe à União o estabelecimento de normas gerais sobre o assunto (art. 24, parágrafo 1º). Os Estados, que formam a República Federativa do Brasil (art.1º), são competentes para suplementar a legislação posta pela União (art. 24, parágrafo 1º e 2º). E, finalmente, cabe aos Municípios, entidades que formam juntamente com os Estados, no dizer do texto constitucional, a República Federativa do Brasil (art.1º), legislar sobre todos os assuntos de interesse local (art. 30, I) (DALLARI, 1991).

A presente análise situacional tem por intento explicitar as características demográficas, populacionais, determinantes e condicionantes do processo saúde-doença, condições econômicas, sociais, ambientais, de habitação, trabalho, renda, comportamentos, estilos de vida, violências e características epidemiológicas preponderantes no território municipal.

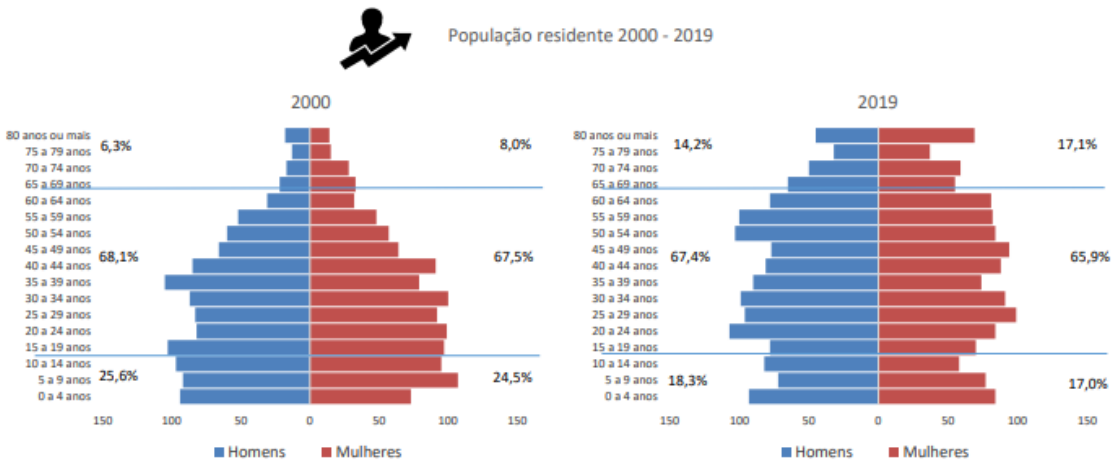
Parte-se, portanto, de um conceito ampliado de saúde e de uma compreensão do território não apenas como um espaço de demanda ou depositário de necessidades e recursos para a rede assistencial, ele também se produz na medida em que a localização de pontos da rede assistencial altera o espaço vivido (RIGHI, 2010).

Serão utilizados para tantos dados oficiais provenientes de bancos de dados de indicadores SUS.

1. Panorama demográfico e características da população

A composição demográfica e populacional do município de Barra Funda pode ser visualizada a partir do gráfico abaixo:

Figura 4- População residente 2000-2019



Fonte: DataSebrae

Muito embora possa ser considerado um processo global que atinge toda a sociedade brasileira, a transição demográfica apresenta-se como múltipla na medida em que se manifesta de forma diversa em cada contexto territorial e social (Brito, 2008).

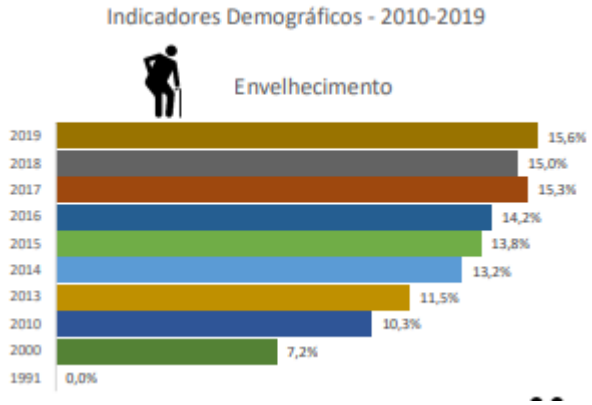
Contrariamente aos países desenvolvidos, onde o aumento da esperança de vida resultou na melhoria das condições de vida, no Brasil muitos indivíduos estão vivendo por mais tempo, sem, necessariamente, ampliar as suas condições socioeconômicas e sanitárias. Assim, o acelerado crescimento da população idosa traz consigo o desafio de se garantir uma sobrevivência digna a todos aqueles que tiveram suas vidas prolongadas em anos, exigindo a inclusão da temática do envelhecimento como um elemento fundamental na elaboração de políticas públicas (Uchôa, Firmo e Lima-Costa, 2002).

Os dados locais demonstram uma crescente ampliação do envelhecimento no território. A base de pirâmide alargada que prevalecia no ano 2000, cede espaço para

uma estrutura que adota formato retangular, com prevalência de população entre a faixa de 15 a 64 anos e quantitativos quase que uniformes de crianças e idosos.

Esse dado chama atenção para a reposição populacional e o rápido envelhecimento da população municipal, em números percentuais semelhantes ao contexto estadual.

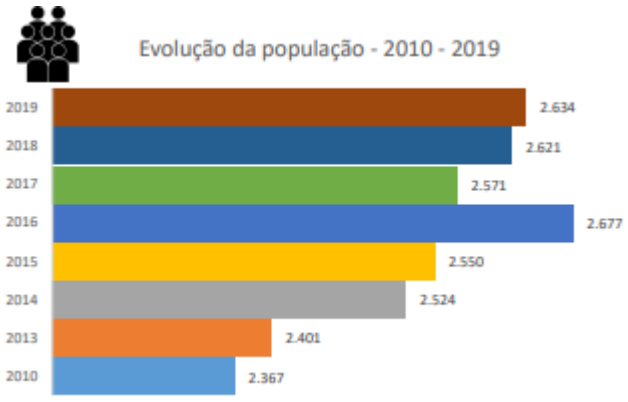
Figura 5- Indicadores Demográficos 2010-2019



Fonte: DataSebrae

No que se refere a evolução da população o município mantém uma média acima de 2 mil habitantes ao longo de toda a última década.

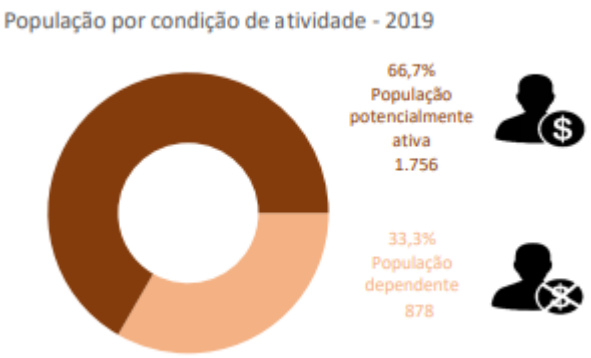
Figura 6- Evolução da população 2010-2019



Fonte: DataSebrae

Seguindo a mesma lógica da distribuição da população por faixa etária. Havendo prevalência da população adulta, existe uma taxa expressiva de população potencialmente ativa no município.

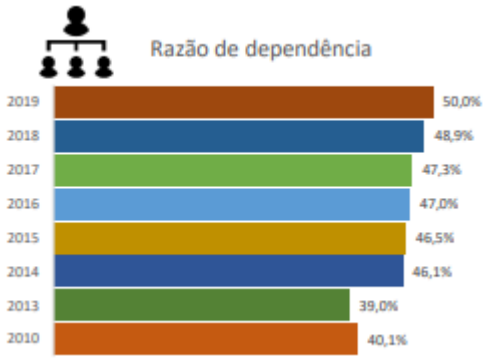
Figura 7- População por condição de atividade 2019



Fonte: DataSebrae

Mesmo assim, quando se observa a Razão de dependência da população, indicador que mede a razão entre a população economicamente dependente e a população economicamente ativa e parte do pressuposto de que jovens e idosos de uma população são dependentes economicamente dos demais, verifica-se uma série histórica com leves percentuais em crescimento a partir de 2017.

Figura 8- Razão de dependência



Fonte: DataSebrae

A expectativa de vida ao nascer, segundo os censos mais recentes, não tem tido significativo aumento no decorrer das últimas duas décadas, mesmo assim apresenta uma média alta, correspondente a média estadual e nacional.

Figura 9- Expectativa de vida ao nascer



Fonte: DataSebrae

No que se refere à mortalidade infantil, a série histórica demonstra ocorrência nos anos de 2017 e 2019, havendo um esforço potencial da assistência à saúde nos últimos anos com o intento de manter a média zerada. O cuidado com as crianças e o retorno a taxa igual a zero é uma das prioridades da atenção primária em saúde.

Figura 10- Mortalidade Infantil

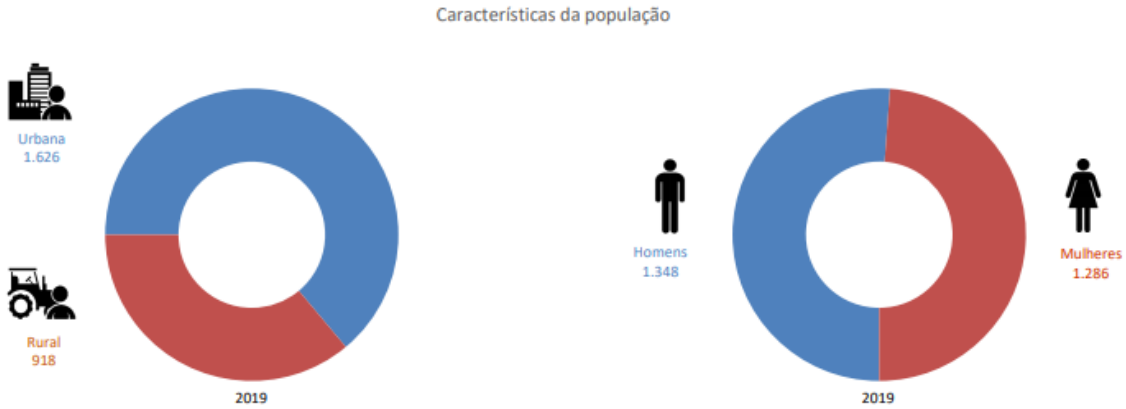


Fonte: Mapa Social MPRS

Segundo os bancos de dados oficiais, o número de homens é superior ao de mulheres, característica que difere o perfil da população do município com o da população estadual, onde predominam as mulheres. As demandas do público masculino impactam em ações diferenciadas da atenção à saúde, considerando que existe menor adesão ao autocuidado e as ações preventivas. No entanto, é preciso referir que o olhar da equipe de saúde sobre o território constata, como adiante se verá, uma inexatidão do dado oficial no contexto atual.

A despeito da grande maioria da população residir na área urbana, existe um quantitativo relevante de população residente na área rural. O que reforça a necessidade de ações voltadas para a saúde do trabalhador do campo e o acesso de qualidade à saúde dos residentes das áreas mais longínquas do município, sem, contudo, deixar de observar os condicionantes e determinantes do adoecimento dos residentes urbanos.

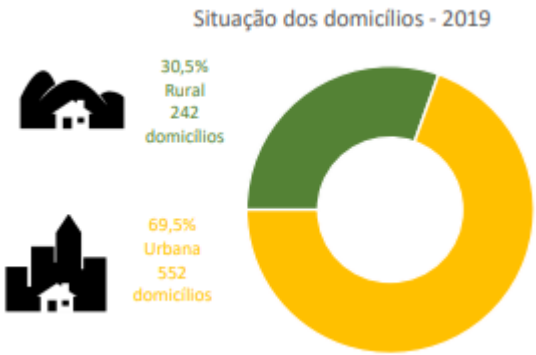
Figura 11- Características da população



Fonte: DataSebrae

A situação dos domicílios demonstra o mesmo perfil que a população, com predominância da distribuição no espaço urbano.

Figura 12- Situação dos domicílios



Fonte: DataSebrae

Por fim, a partir do relatório de Cadastros Individuais extraído do Sistema e-SUS é possível verificar de forma atualizada e com riqueza de detalhes como está organizada a dinâmica populacional no município de Barra Funda. O Sistema e-SUS representa uma importante ferramenta de gestão da atenção à saúde e de organização do planejamento municipal em saúde.

Conforme se depreende do dado abaixo a população do município se encontra devidamente cadastrada nos sistemas de informação a saúde. A atualização constante dos cadastros garante uma atuação com maior evidência científica na tomada de decisões de gestão, já que permite avaliar os dados locais e construir métricas direcionadoras da ação em tempo oportuno.

Tabela 1- Dados de usuários cadastrados pelas Equipes de AB

Dados gerais

Descrição	Quantidade
Cidadãos ativos	3061
Saída de cidadãos do cadastro	240
Total:	3301

Fonte: e-SUS

O dado a seguir permite analisar a população por faixa etária com precisão, essa análise é fundamental para estratégias de políticas preventivas a exemplo das campanhas de vacinação.

Tabela 2- Identificação do usuário por faixa etária

Identificação do usuário / cidadão - Faixa etária

Descrição	Masculino	Feminino	N. Inf	Total
Menos de 01 ano	9	11	0	20
01 ano	10	19	0	29
02 anos	18	12	0	30
03 anos	24	9	0	33
04 anos	17	18	0	35
05 a 09 anos	83	84	0	167
10 a 14 anos	73	67	0	140
15 a 19 anos	77	97	0	174
20 a 24 anos	131	98	0	229
25 a 29 anos	97	114	0	211
30 a 34 anos	74	115	0	189
35 a 39 anos	128	100	0	228
40 a 44 anos	77	102	0	179
45 a 49 anos	108	118	0	226
50 a 54 anos	128	110	0	238
55 a 59 anos	117	103	0	220
60 a 64 anos	102	93	0	195
65 a 69 anos	73	99	0	172
70 a 74 anos	68	66	0	134
75 a 79 anos	52	70	0	122
80 anos ou mais	36	54	0	90
Não informado	0	0	0	0
Total:	1502	1559	0	3061

Fonte: e-SUS

Quando se analisa os cadastros do e-SUS, é possível verificar uma inconsistência do perfil demográfico com o dado oficial existente. Das ações de territorialização da saúde se depreende que no território há a prevalência de mulheres. População que necessita de um olhar ampliado para os determinantes e condicionantes de saúde, considerando questões como a dupla jornada e a maternidade.

A falta de compatibilidade dos dados, demonstra que a utilização do Sistema e-SUS enquanto ferramenta de gestão do processo de trabalho e do planejamento no SUS é muito importante, considerando que os dados atualizados de bancos oficiais

se reportam à estimativas decorrentes do último censo, datado de 2010, razão pela qual nem sempre refletem a realidade do contexto territorial. Esse fator demonstra a importância dos agentes comunitários de saúde e da atuação das Estratégias de Saúde da Família na produção de dados para o planejamento da gestão em saúde.

Tabela 3- Identificação do usuário SUS por sexo

Identificação do usuário / cidadão - Sexo

Descrição	Quantidade
Masculino	1502
Feminino	1559
Não informado	0
Total:	3061

Fonte: e-SUS

No dado acerca da identidade de gênero e orientação sexual não houveram informações que demonstrem a diversidade no território.

Tabela 4- Identidade de gênero

Informações sociodemográficas - Identidade de gênero

Descrição		Quantidade
Deseja informar identidade de gênero?	Sim	0
	Não	2908
	N. Inf	153
Homem transsexual		0
Mulher transsexual		0
Travesti		0
Outro		0

Fonte: e-SUS

Tabela 5- Orientação sexual

Informações sociodemográficas - Orientação sexual

Descrição		Quantidade
Deseja informar orientação sexual?	Sim	1
	Não	3001
	N. Inf	59
Heterossexual		0
Homossexual (gay / lésbica)		0
Bissexual		0
Outro		0

Fonte: e-SUS

A tabela a seguir mostra o retrato da organização dos grupos familiares no território.

Tabela 6- Grupos familiares

Identificação do usuário / cidadão

Descrição	Sim	Não	Não Inf.
Desconhece nome da mãe	12	3049	-
Desconhece nome do pai	550	2511	-
Responsável familiar	1042	2018	1

Fonte: e-SUS

No que diz respeito à identificação do usuário com raça e cor, prepondera no território a população que se autodeclara branca.

Tabela 7- Raça e cor

Identificação do usuário / cidadão - Raça / Cor

Descrição	Quantidade
Branca	2875
Preta	44
Amarela	62
Parda	80
Indígena	0
Não informado	0
Total:	3061

Fonte: e-SUS

A totalidade da população residente se declara brasileira.

Tabela 8- Nacionalidade

Identificação do usuário / cidadão - Nacionalidade

Descrição	Quantidade
Brasileira	3061
Naturalizado	0
Estrangeiro	0
Não informado	0
Total:	3061

Fonte: e-SUS

No que diz respeito ao responsável familiar e a relação de parentesco observa-se que a preponderância de dependência é de filhos para com os pais.

Tabela 9- Relação de parentesco com o responsável familiar

Informações sociodemográficas - Relação de parentesco com o responsável familiar

Descrição	Quantidade
Cônjuge / Companheiro(a)	698
Filho(a)	927
Enteado(a)	24
Neto(a) / Bisneto(a)	110
Pai / Mãe	52
Sogro(a)	17
Irmão / Irmã	34

Informações sociodemográficas - Relação de parentesco com o responsável familiar

Descrição	Quantidade
Genro / Nora	41
Outro parente	23
Não parente	6
Não informado	1129
Total:	3061

Fonte: e-SUS

No que se refere ao cuidado com as crianças, a maioria expressiva de crianças é cuidada e supervisionada por um adulto.

Tabela 10- Cuidado de crianças de 0 à 9 anos

Informações sociodemográficas - Crianças de 0 a 9 anos, com quem fica

Descrição	Quantidade
Adulto responsável	258
Outra(s) criança(s)	0
Adolescente	0
Sozinha	0
Creche	2
Outro	0
Não informado	2802
Total:	3062

Fonte: e-SUS

No que se refere a educação formal, a tabela abaixo apresenta os níveis de formação por curso.

Tabela 11- Informações sociodemográficas

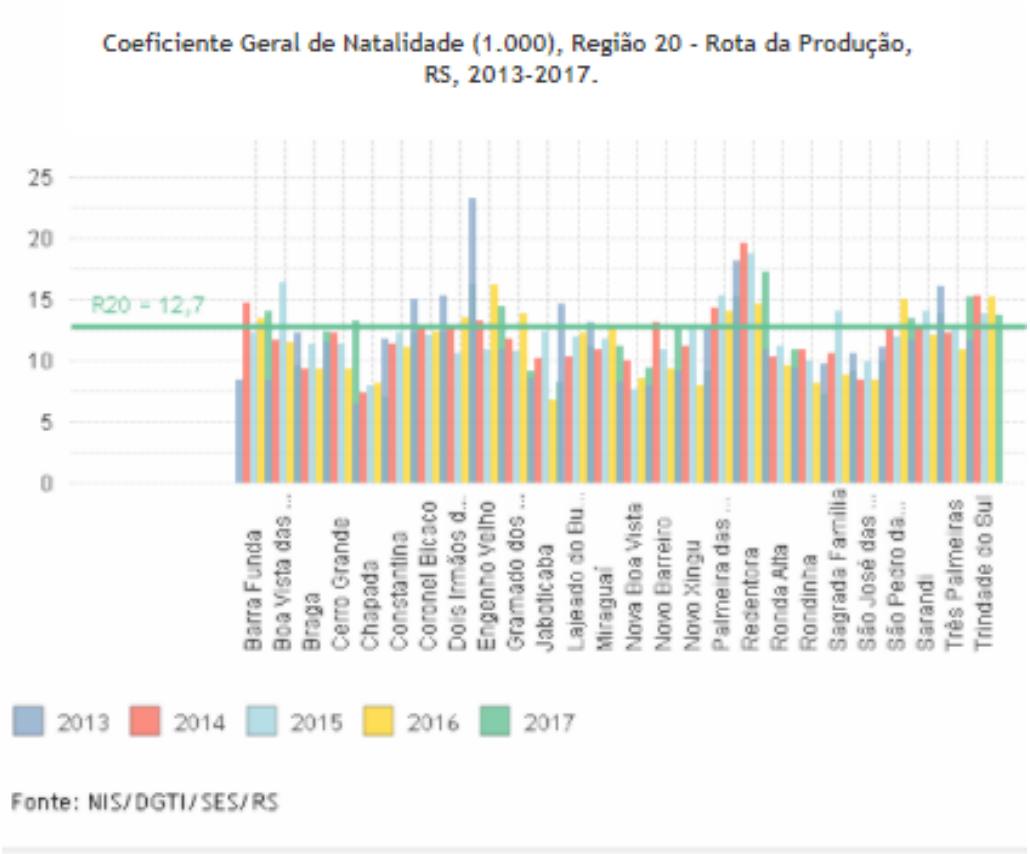
Informações sociodemográficas - Qual é o curso mais elevado que frequenta ou frequentou

Descrição	Quantidade
Creche	166
Pré-escola (exceto CA)	1
Classe de alfabetização - CA	17
Ensino fundamental 1ª a 4ª séries	566
Ensino fundamental 5ª a 8ª séries	662
Ensino fundamental completo	73
Ensino fundamental especial	18
Ensino fundamental EJA - séries iniciais (supletivo 1ª a 4ª)	13
Ensino fundamental EJA - séries finais (supletivo 5ª a 8ª)	31
Ensino médio, médio 2º ciclo (científico, técnico e etc)	578
Ensino médio especial	194
Ensino médio EJA (supletivo)	5
Superior, aperfeiçoamento, especialização, mestrado, doutorado	480
Alfabetização para adultos (Mobral, etc)	5
Nenhum	76
Não informado	176
Total:	3061

Fonte: e-SUS

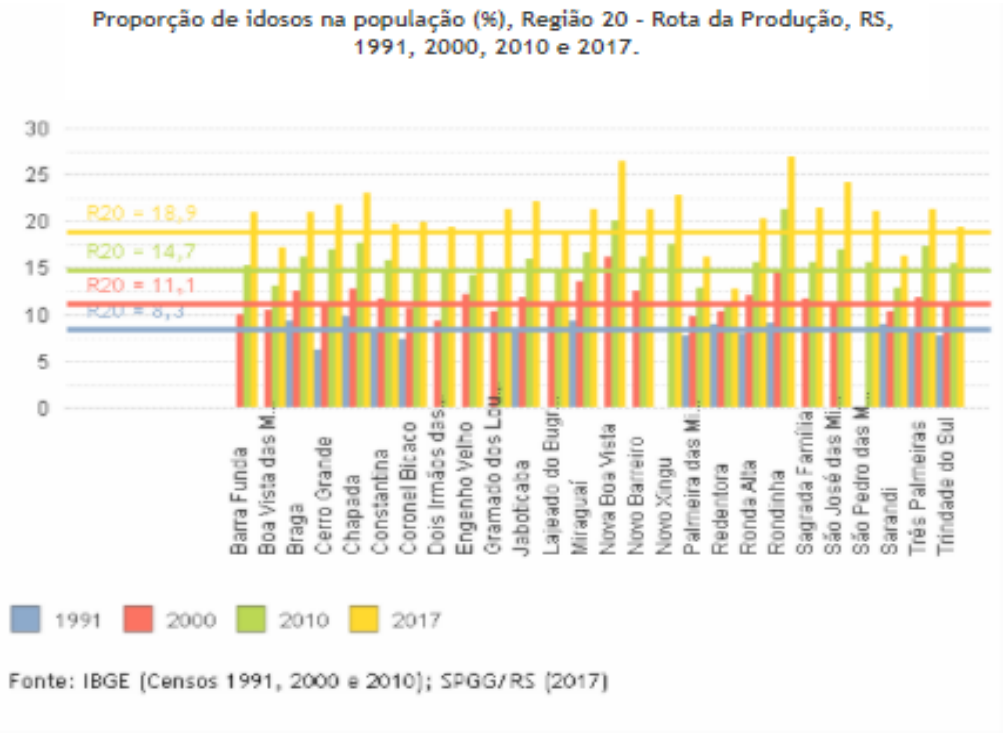
Por fim, considerando os dados regionais constantes do Diagnóstico da Região 20, que integram o Planejamento Regional Integrado é possível perceber que em termos demográficos o coeficiente geral de natalidade por mil nascidos vivos do município é superior ao da região de saúde, assim como a proporção de idosos supera o indicador regional. A taxa de nascimentos difere significativamente do perfil da maioria dos demais municípios da região que no último ano da série histórica apresentada se encontravam abaixo da média regional.

Figura 13- Coeficiente Geral de Natalidade regional



Fonte: BI

Figura 14- Proporção de idosos regional



Fonte: BI

2. Determinantes e condicionantes do processo saúde-doença

A formulação teórica dessa abordagem tenta identificar problemas de saúde originados pelas questões sociais e ambientais que afligem as comunidades. O ponto central da teoria consiste não em negar as especificidades ou a responsabilidade dos indivíduos por sua própria saúde, mas em reconhecer que alguns padrões de enfermidades podem decorrer do ambiente social e das condições econômicas em que essas pessoas estão inseridas (COLOMBO, 2010).

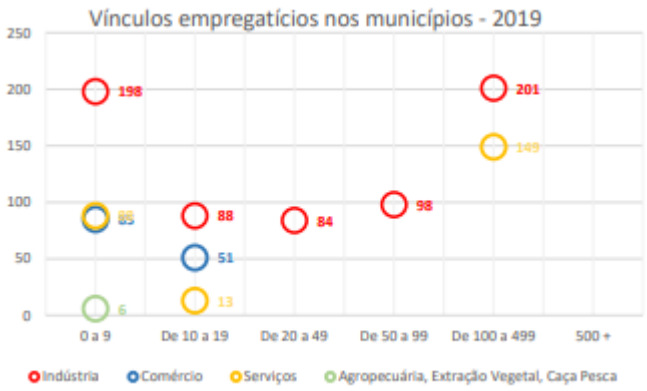
Representam fatores relacionados às condições de vida e de trabalho, a disponibilidade de alimentos e acesso a ambientes saudáveis e serviços essenciais, como saúde e educação, indicando que as pessoas em desvantagem social apresentam diferenciais de exposição e de vulnerabilidade aos riscos à saúde (DAHLGREEN; WHITEHEAD, 1991).

Os determinantes e condicionantes do processo saúde-doença relacionam a atuação das políticas sobre as condições materiais e psicossociais nas quais as pessoas vivem e trabalham, buscando a garantia de melhor acesso a água limpa, esgoto, habitação adequada, alimentos saudáveis e nutritivos, emprego seguro e realizador, ambientes de trabalho saudáveis, serviços de saúde e de educação de qualidade. Em geral essas políticas são responsabilidade de setores distintos, que frequentemente operam de maneira independente, obrigando o estabelecimento de mecanismos que permitam uma ação integrada e sistêmica (BUSS; PELEGRIN FILHO, 2007).

2.1 Condições econômicas, sociais, ambientais, de habitação, de trabalho

No que diz respeito aos vínculos empregatícios formais prepondera no município o trabalho na indústria, seguida da prestação de serviços. Sob essa perspectiva a análise acerca das atividades produtivas e laborais enquanto determinantes e condicionantes do processo saúde-doença e a vigilância constante da saúde do trabalhador são fundamentais para um cuidado integral da saúde dos usuários do SUS no território.

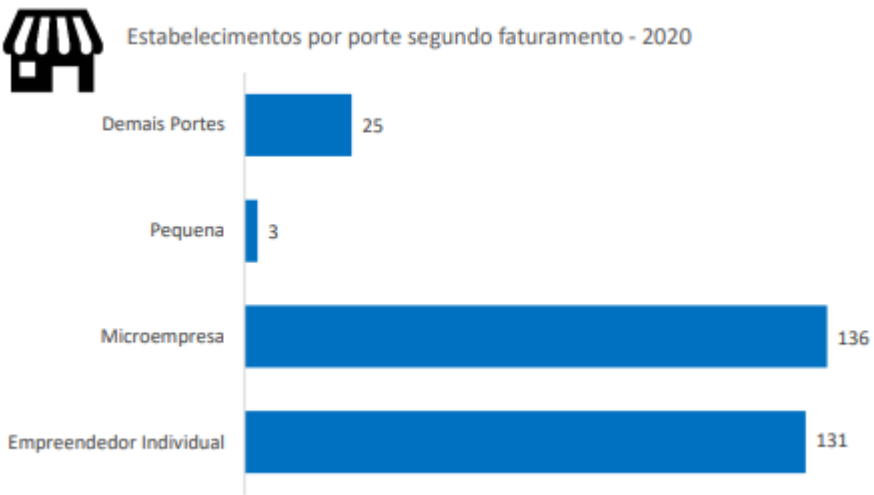
Figura 15- Vínculos empregatícios no município 2019



Fonte: DataSebrae

No que se refere ao perfil dos estabelecimentos por faturamento, da análise do gráfico abaixo é possível destacar a prevalência de microempresas, seguidas de empreendedores individuais no território.

Figura 16- Estabelecimentos por porte segundo faturamento

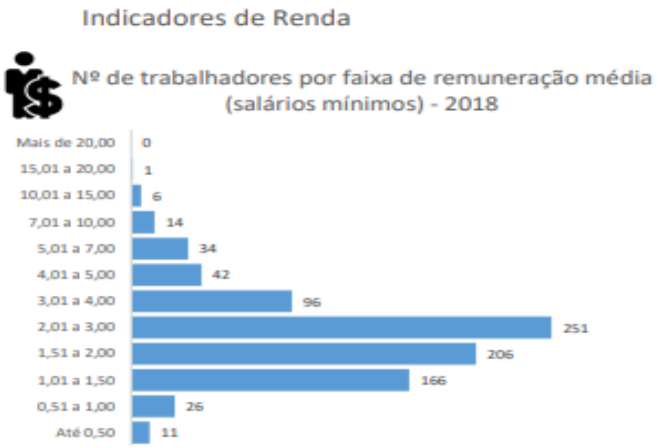


Fonte: DataSebrae

Essas características referentes às fontes de ocupação prevalentes no território repercutem na faixa de remuneração média dos trabalhadores. Conforme se observa do gráfico abaixo, prepondera a faixa de trabalhadores com remuneração média entre dois salários mínimos e três salários mínimos. A renda média revela mais uma vez a

importância do Sistema Único de Saúde e da gratuidade para que a população local possa alcançar melhores índices de acesso à saúde.

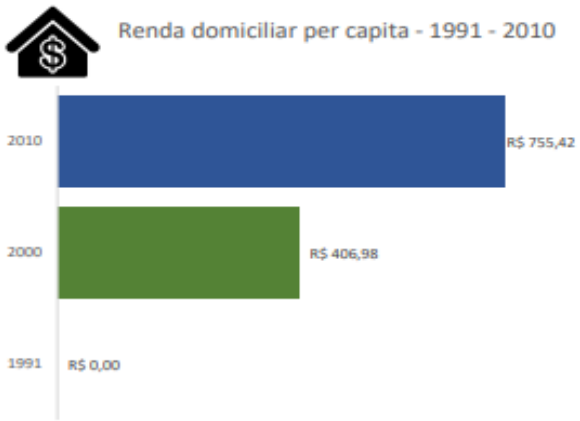
Figura 17- Trabalhadores por faixa de remuneração média



Fonte: DataSebrae

Mesmo diante desse quadro, os últimos censos demonstram um aumento da renda domiciliar *per capita* ao longo das décadas.

Figura 18- Renda domiciliar per capita

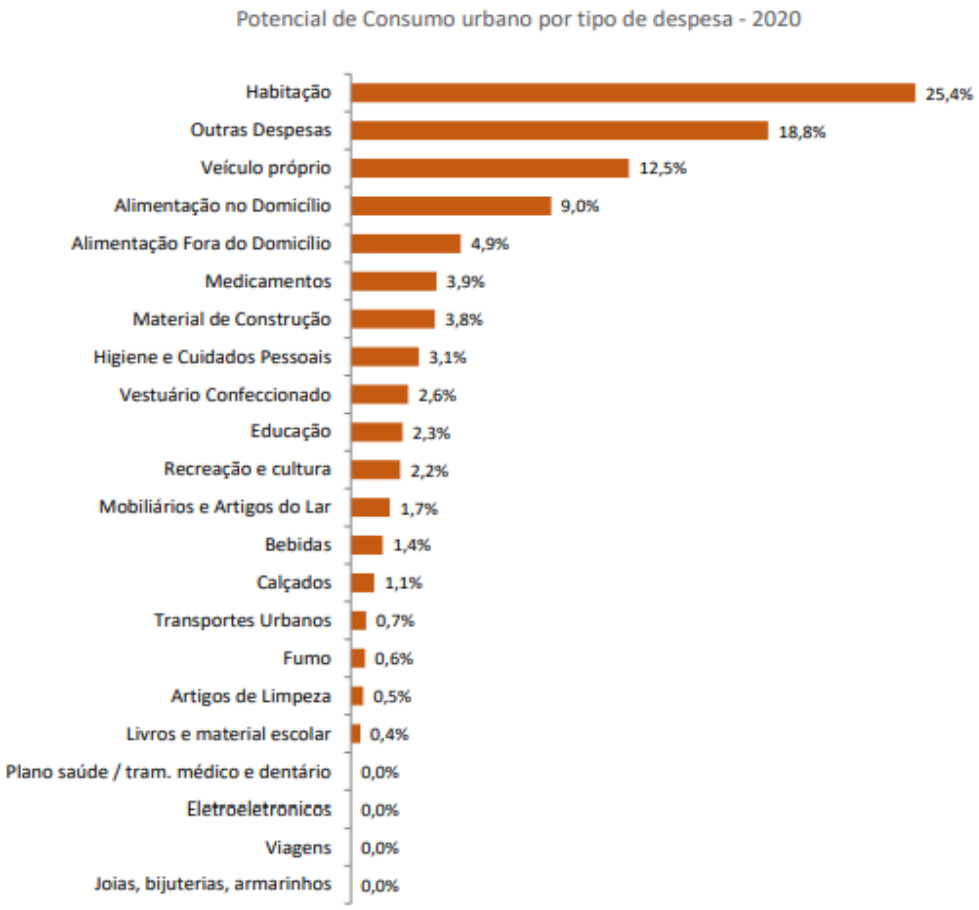


Fonte: DataSebrae

No que se refere ao potencial de consumo das famílias, é possível observar que a despesa prioritária é com habitação. A habitação, enquanto determinante da saúde, possui relação importante no processo saúde-doença. Verifica-se, que o percentual de gastos de medicamentos e higiene possui destaque entre as despesas de consumo das famílias. Outrossim, os dados de despesas com tratamentos

médicos, odontológicos e planos de saúde não foram citados. O que sinaliza que a população conta com a prestação de serviços SUS, tendo a Atenção Primária em Saúde como porta de entrada. Cabe destacar que o município possui um percentual de população SUS dependente de 96,41%.

Figura 19- Potencial de consumo por tipo



Fonte: DataSebrae

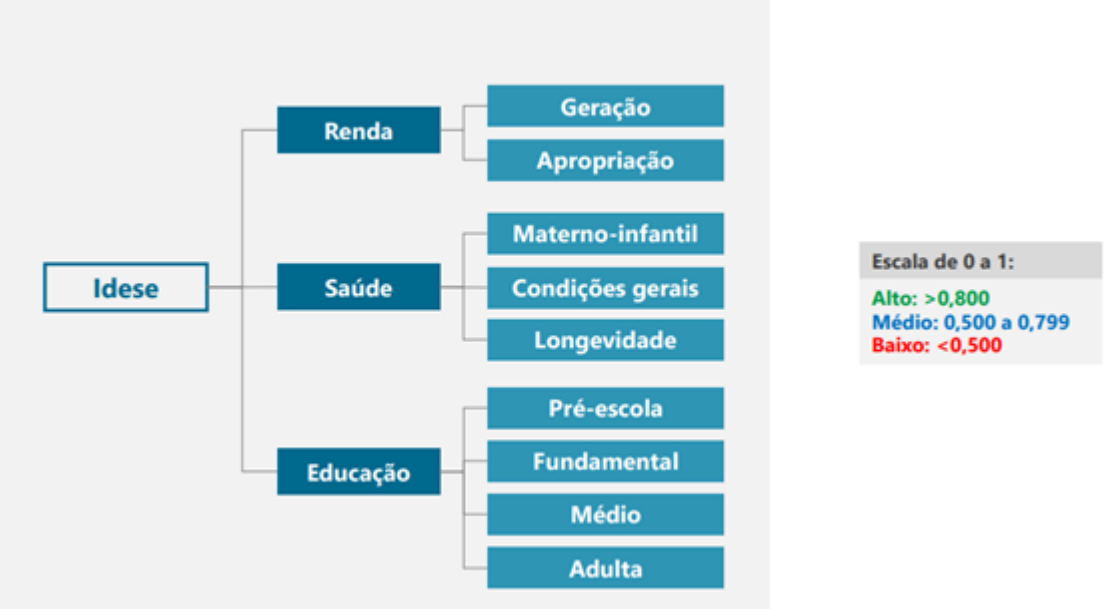
Outro indicador relevante para essa análise é o IDESE. O Departamento de Economia e Estatística (DEE) calcula os resultados do Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (Idese) do Estado do Rio Grande do Sul e de suas regionalizações: municípios, microrregiões, mesorregiões, Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) e Regiões Funcionais (DEE, 2021).

O IDESE é um indicador sintético, que sinaliza a situação socioeconômica dessas unidades territoriais, considerando aspectos quantitativos e qualitativos do

processo de desenvolvimento, articulando informações referentes à educação, a renda e a saúde (DEE, 2021).

Para melhor compreensão apresenta-se um gráfico explicativo de cada indicador que compõem o IDESE (DEE, 2021).

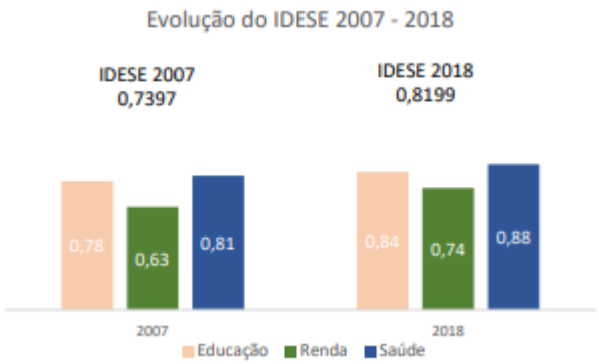
Figura 20- Composição do IDESE



Fonte: DEE/RS

Da análise da evolução do IDESE no município de Barra Funda é possível perceber uma elevação significativa em todos os indicadores que o compõe.

Figura 21- Evolução IDESE



Fonte: DataSebrae

Observa-se também um aumento no índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal. O indicador com foco na saúde básica é composto por quatro indicadores com pessoas iguais, conforme explicação no gráfico a seguir.

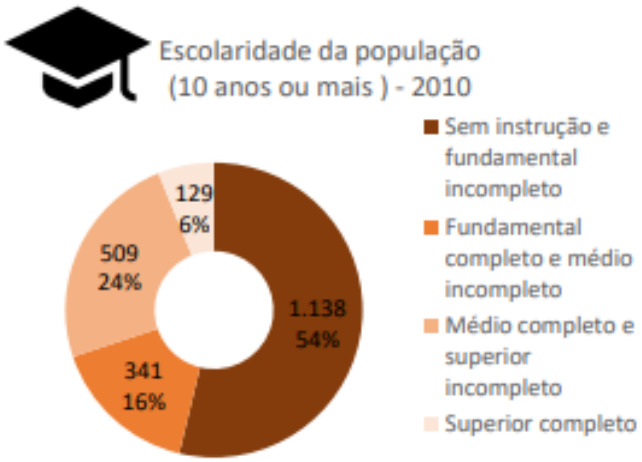
Figura 22- IFDM



Fonte: Mapa Social MPRS

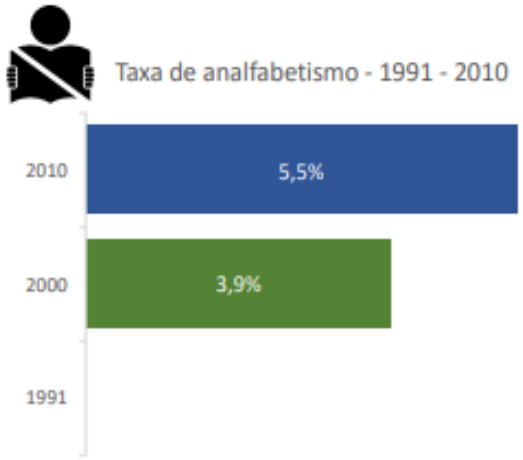
Ainda, no que concerne a escolaridade da população e a taxa de analfabetismo, o último censo demonstrou um imenso desafio considerando a prevalência de pessoas sem instrução ou com o ensino fundamental incompleto, com o passar dos anos esse quadro vem sendo revertido, conforme demonstra o próprio IDESE. A universalização do acesso à educação repercute positivamente nas ações de saúde, sobretudo, no autocuidado.

Figura 23- Escolaridade da população



Fonte: DataSebrae

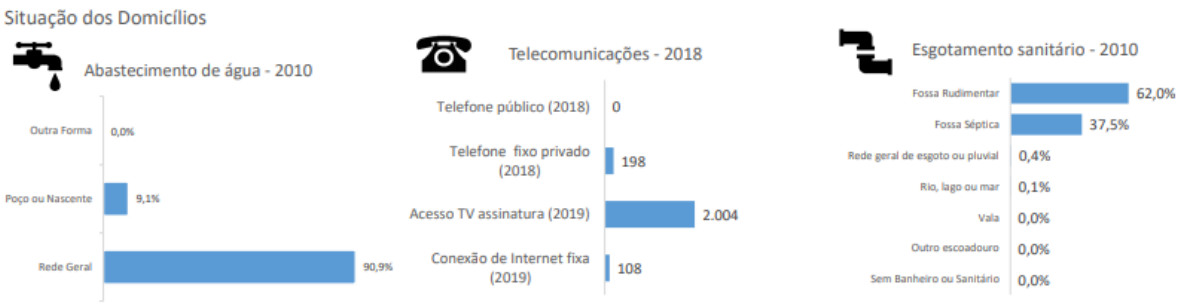
Figura 24- Taxa de analfabetismo



Fonte: DataSebrae

No que se refere as questões ambientais e de acesso a telecomunicações referentes a situação dos domicílios o dado oficial demonstra que quase a totalidade da população já vinha sendo atendida com soluções de água e esgoto adequadas por ocasião do último censo, esse número vem sendo ampliado a fim de que a população possa ter acesso a água potável e condições de esgotamento sanitário que não difundem a proliferação de doenças e asseguram dignidade para todos.

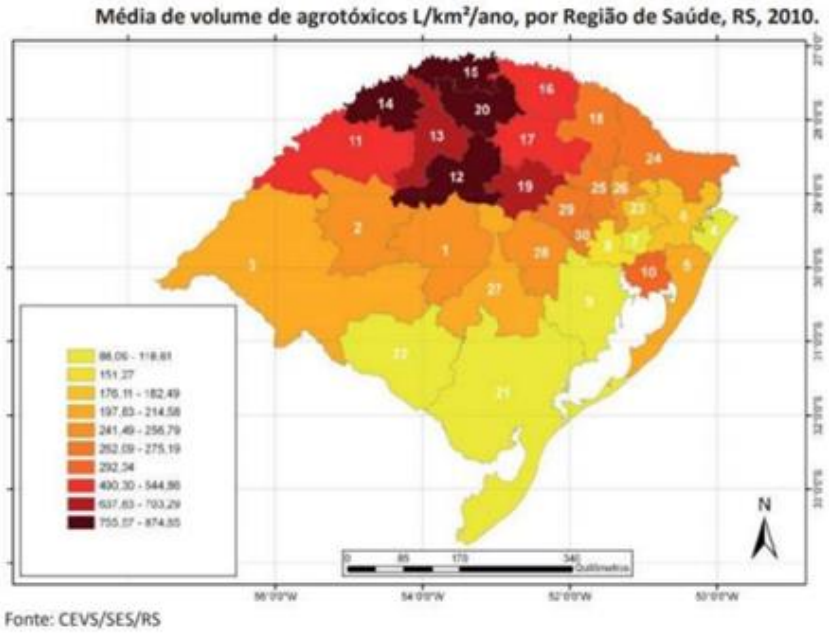
Figura 25- Situação dos domicílios



Fonte: DataSebrae

O município Barra Funda apresenta ainda o desafio ambiental de estar localizado em uma das regiões com o maior consumo de agrotóxicos por quilômetro quadrado.

Figura 26- Volume de agrotóxico por região de saúde



Fonte: CEVS/SES/RS

No que se refere a situação no mercado de trabalho, conforme cadastro dos usuários SUS, constante do Sistema e-SUS é possível visualizar que um número significativo da população é aposentado ou pensionista.

Tabela 12- Situação no mercado de trabalho

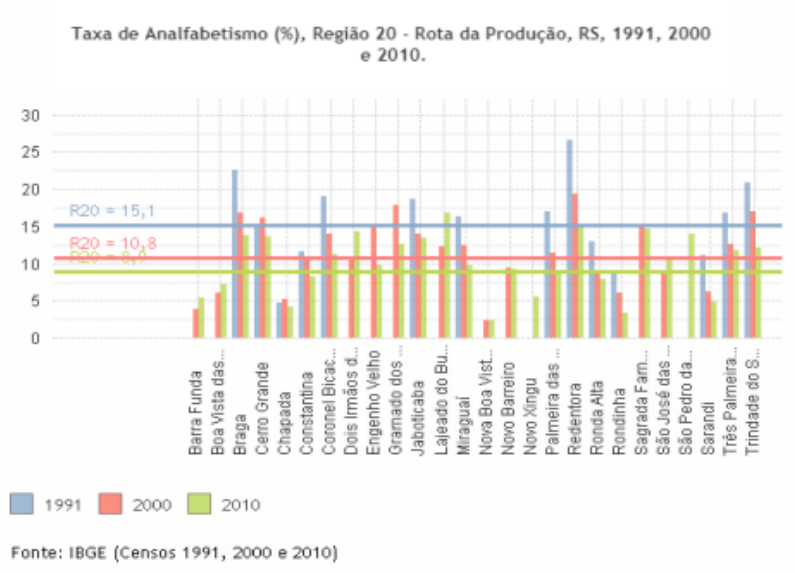
Informações sociodemográficas - Situação no mercado de trabalho

Descrição	Quantidade
Empregador	85
Assalariado com carteira de trabalho	440
Assalariado sem carteira de trabalho	80
Autônomo com previdência social	248
Autônomo sem previdência social	42
Aposentado / Pensionista	583
Desempregado	3
Não trabalha	556
Servidor público / Militar	76
Outro	368
Não informado	580
Total:	3061

Fonte: e-SUS

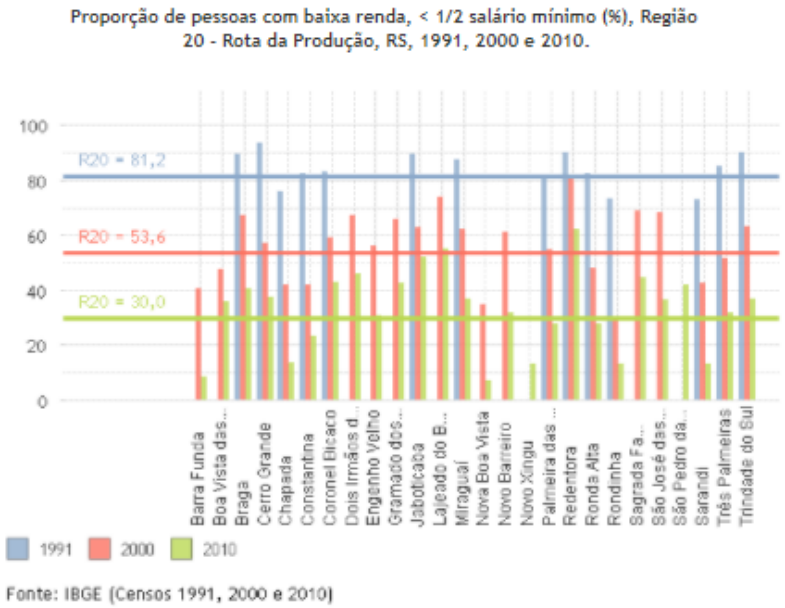
Ainda, considerando os dados regionais constantes do Diagnóstico da Região 20, que integram o Planejamento Regional Integrado é possível perceber que a taxa de analfabetismo do município é significativamente inferior à média regional, assim como a proporção de pessoas com baixa renda.

Figura 27- Taxa regional de analfabetismo



Fonte: PRI

Figura 28- Proporção de pessoas com baixa renda na região



Fonte: PRI

2.2 Comportamentos e estilo de vida

A tabela abaixo demonstra algumas características vinculadas ao contexto social do município. A prevalência da população SUS dependente e uma participação não prevalente em grupos comunitários são dados relevantes para este tópico.

Os estilos de vida pautados no sedentarismo, alimentação inadequada e na pouca interação comunitária tem repercutido na prevalência de algumas doenças crônicas no contexto brasileiro.

Tabela 13- Comportamentos

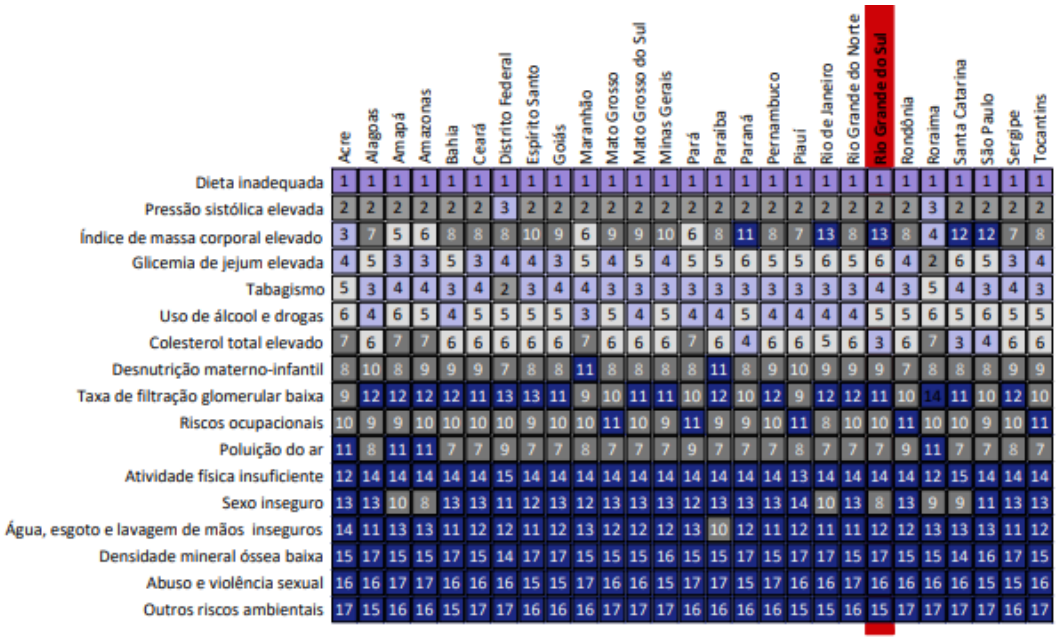
Outras informações sociodemográficas

Descrição	Sim	Não	Não Inf.
É membro de povo ou comunidade tradicional?	21	2756	284
Frequenta cuidador tradicional?	10	2981	70
Frequenta escola ou creche	719	2310	32
Participa de algum grupo comunitário?	962	2035	64
Possui plano de saúde privado?	53	2947	61

Fonte: e-SUS

A figura a seguir apresenta, a partir da Carga Global de Doenças (Global Burden of Disease - GBD), a ordem dos 17 principais fatores de risco das unidades federativas brasileiras, considerando todas as causas de “Anos de Vida Ajustados por Incapacidade” (Disability Adjusted Life of Years - DALYs). Essa é uma medida da carga global de doenças, expressa como o número de anos perdidos devido a problemas de saúde, incapacidade ou morte precoce. Esse indicador foi desenvolvido na década de 1990 como uma forma de comparar a saúde geral e a expectativa de vida de diferentes países. Usando DALYs, a carga de doenças que causam morte prematura, mas com pouca incapacidade (como afogamento ou sarampo), pode ser comparada à carga de doenças que não causam morte, mas causam incapacidade (como catarata e cegueira) (SES/RS, 2021).

Figura 29- Ranking dos 17 principais fatores de risco, do nível 2, para todas as causas de Disability Adjusted Life Years (DALYs) padronizados por idade, para ambos os sexos, em 2015, por Unidade Federativa do Brasil, GBD Brasil, 2015.



Fonte: Malta et. al., apud SES/RS

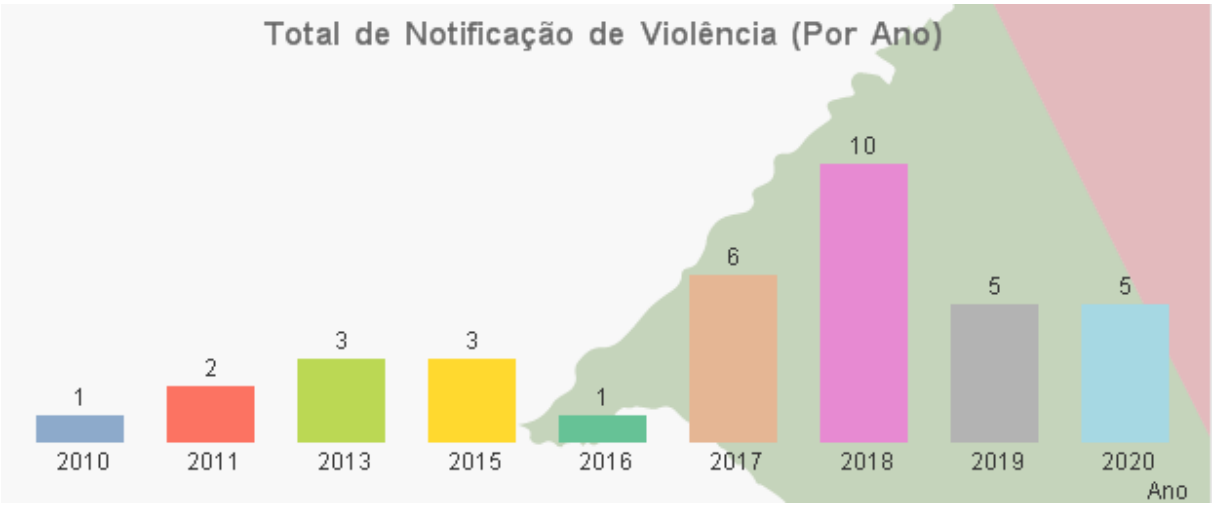
Relacionado aos fatores acima levantados, da análise do Sistema e-SUS se depreende quantitativos expressivos de indicação de doenças com repercussão de questões associadas ao estilo de vida como tabagismo, conforme se identificará em tópico a seguir.

2.3 Violências

Para construção do presente tópico foram analisados os indicadores de violência produzidos pelas áreas da saúde e da segurança pública.

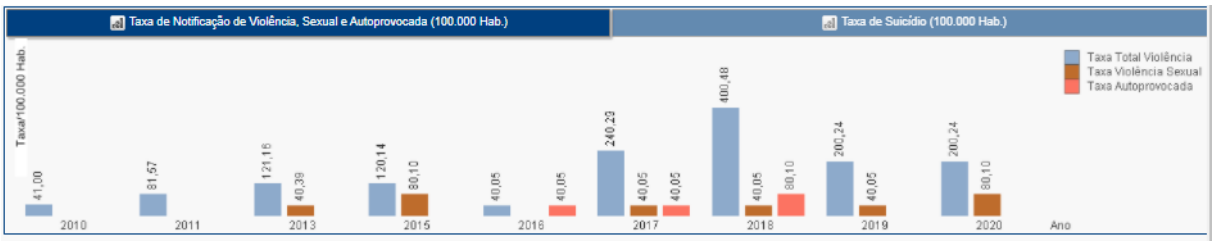
No que se refere aos dados da área da saúde, da série histórica relativa a taxa total de violência verifica-se um aumento no ano de 2018, embora o número bruto não pareça expressivo, quando a taxa é aplicada no indicador por 100 mil habitantes, se verifica uma taxa preocupante no que se refere a violência.

Figura 30- Série histórica de notificações de violência



Fonte: BI

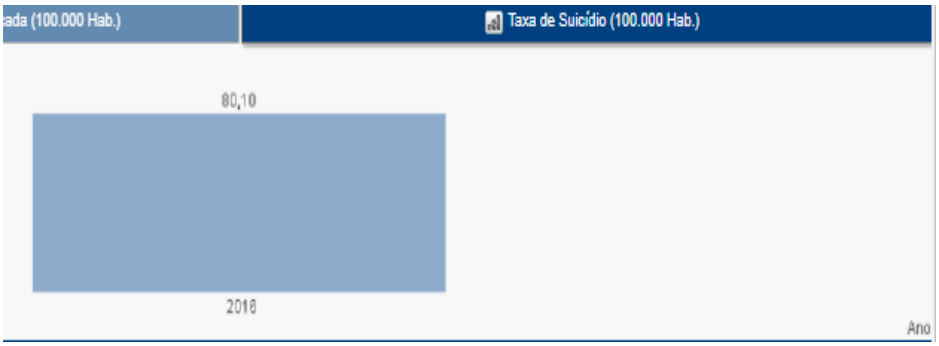
Figura 31- Taxa total de violência, sexual e autoprovocada



Fonte: BI

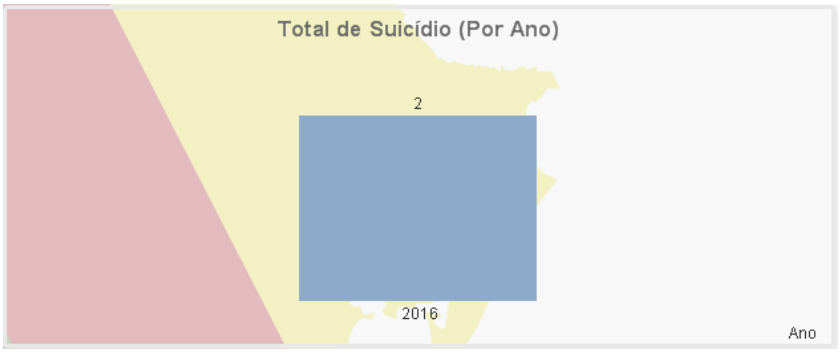
No que se refere a taxa de suicídio é possível observar que desde o ano de 2016 não existe a prática de suicídios no território.

Figura 32- Série histórica de notificações de suicídio



Fonte: BI

Figura 33- Total de suicídios por ano



Fonte: BI

A partir dos dados oriundos da segurança pública, verifica-se um pico de violências no ano de 2017. A interlocução entre a rede de combate as violências para compartilhamento de dados e articulação de ações é importante para o planejamento do cuidado no território.

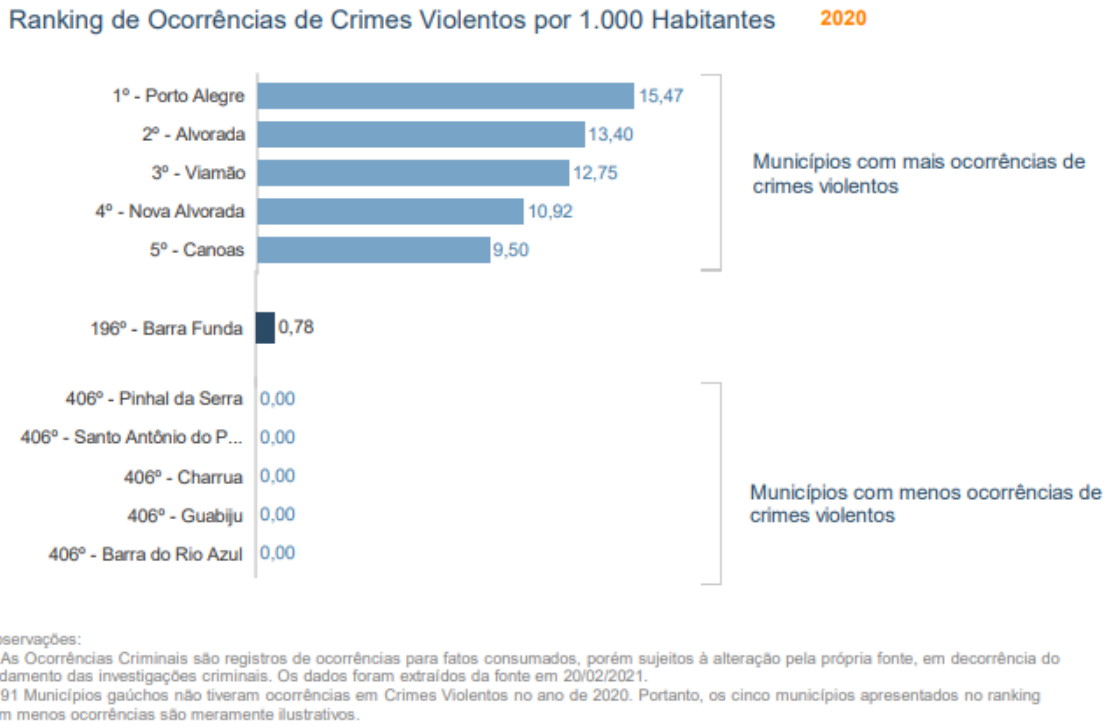
Figura 34- Ocorrências de crimes violentos



Fonte: Mapa Social MPRS

Quanto a violência de crimes violentos é observada no comparativo com os demais municípios gaúchos, o município encontra-se na 196ª posição.

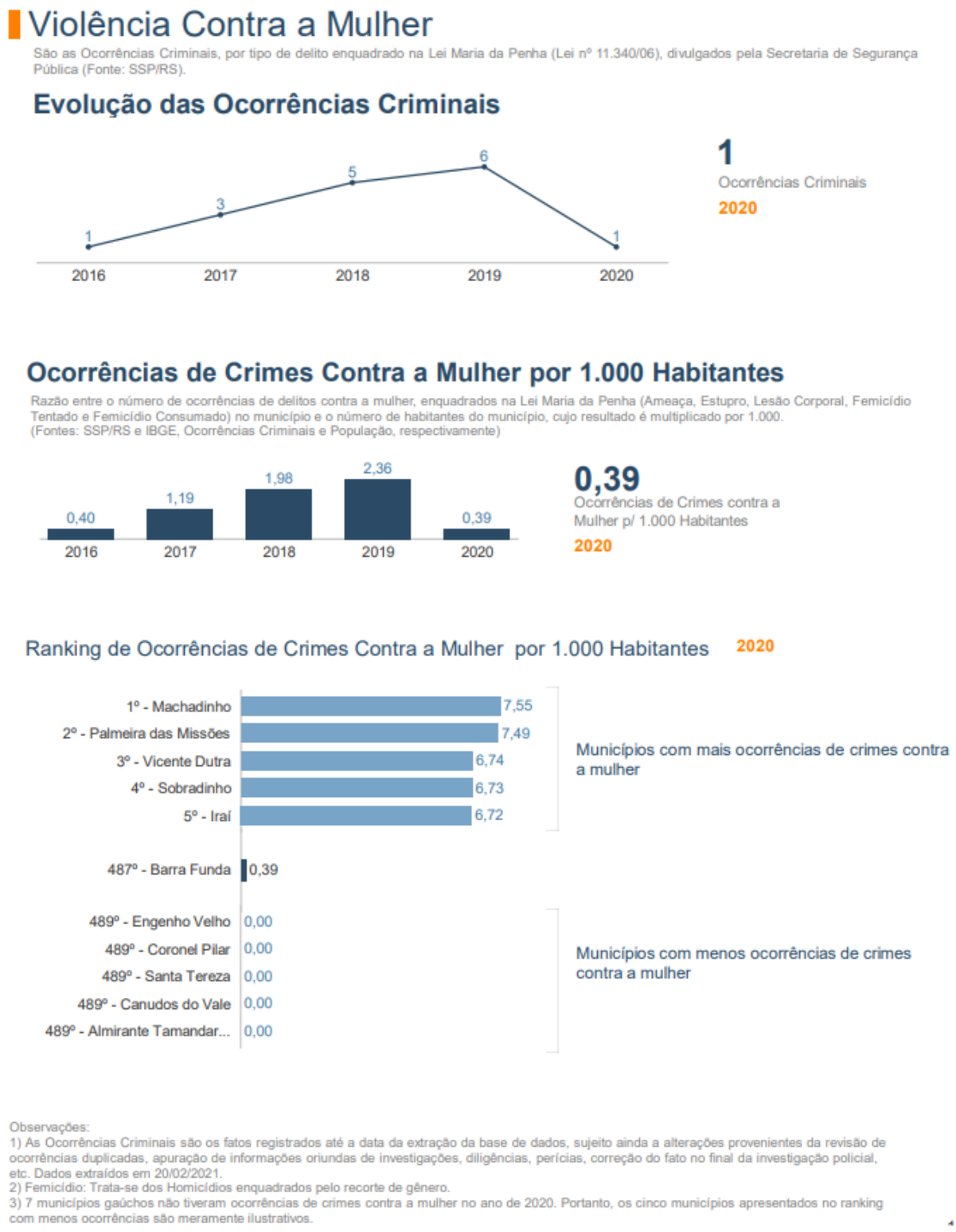
Figura 35- Ranking de ocorrências por crimes violentos



Fonte: Mapa Social MPRS

Ainda no que se refere a violência contra a mulher, Barra Funda se destaca como um dos municípios gaúchos com menor incidência, segundo dados da Segurança Pública.

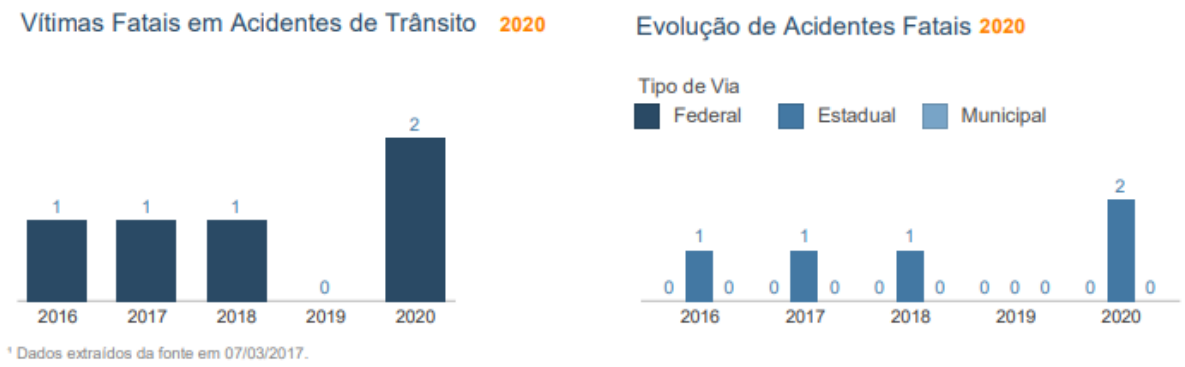
Figura 36- Violência contra à mulher



Fonte: Mapa Social MPRS

No que se refere a violência no trânsito também se verifica uma série histórica de munícipes vitimados ao longo dos últimos anos, com exceção do ano de 2019.

Figura 37- Vítimas fatais em acidentes de trânsito



Fonte: Mapa Social MPRS

Os dados demonstram a importância da política de saúde mental no território e da difusão de políticas públicas que estimulem uma convivência harmoniosa, comunicação não violenta e práticas para a paz.

3. Características epidemiológicas

No que se refere a situações de saúde gerais verifica-se um quantitativo elevado de doenças crônicas, sobretudo, hipertensão arterial.

Tabela 14- Situações de saúde gerais

Condições / Situações de saúde gerais

Descrição	Sim	Não	Não Inf.
Está acamado	2	3044	15
Está com hanseníase	0	3045	16
Está com tuberculose	2	3042	17
Está domiciliado	3	3037	21
Está fumante	87	2962	12
Está gestante	16	628	2417
Faz uso de álcool	14	3036	11
Faz uso de outras drogas	18	3031	12
PIC	0	2932	129
Tem diabetes	175	2875	11
Tem hipertensão arterial	693	2360	8
Tem ou teve câncer	41	3006	14
Teve AVC / derrame	18	3031	12
Teve diagnóstico de algum problema de saúde mental por profissional de saúde	18	2971	72
Teve infarto	6	3038	17
Teve internação nos últimos 12 meses?	14	3013	34
Usa plantas medicinais	25	2995	41

Fonte: e-SUS

No que tange ao peso, poucas pessoas se declaram acima do peso.

Tabela 15- Peso

Condições / Situações de saúde gerais - Sobre seu peso, você se considera

Descrição	Quantidade
Abaixo do peso	1
Peso adequado	1310
Acima do peso	34
Não informado	1716
Total:	3061

Fonte: e-SUS

No que se refere a doenças cardíacas, número significativo de população declara em seu cadastro possuir algum problema. O número de pessoas com doenças renais é de 9 pessoas.

Tabela 16- Doença cardíaca

Condições / Situações de saúde gerais - Doença cardíaca

Descrição		Quantidade
Tem doença cardíaca / do coração?	Sim	56
	Não	2976
	N. Inf	29
Insuficiência cardíaca		2
Não sabe		3
Outra		52

Fonte: e-SUS

Tabela 17- Problemas nos rins

Condições / Situações de saúde gerais - Problemas nos rins

Descrição		Quantidade
Tem ou teve problemas nos rins?	Sim	9
	Não	2944
	N. Inf	108
Insuficiência renal		0
Outra		8
Não sabe		1

Fonte: e-SUS

Com relação a deficiência, 35 usuários apresentam alguma deficiência, conforme divisão apresentada na tabela a seguir.

Tabela 18- Deficiência

Informações sociodemográficas - Deficiência

Descrição		Quantidade
Tem alguma deficiência?	Sim	35
	Não	3026
Auditiva		6
Física		17
Intelectual / Cognitiva		10
Visual		3
Outra		3

Fonte: e-SUS

Na tabela abaixo está representada a morbidade hospitalar de residentes, segundo capítulo do CID-10. As doenças infecciosas e parasitárias representam a maioria das internações no ano de 2021, seguidas pelas neoplasias.

Tabela 19- Principais causas de internação

Capítulo CID-10	2017	2018	2019	2020	2021
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	4	4	1	5	15
II. Neoplasias (tumores)	4	5	11	7	14
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	2	3	-	-
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	2	-	1	-	-
V. Transtornos mentais e comportamentais	4	5	2	5	1
VI. Doenças do sistema nervoso	3	5	2	2	2
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-	-
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	1	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	2	2	10	4	3
X. Doenças do aparelho respiratório	5	5	7	10	1
XI. Doenças do aparelho digestivo	5	8	3	5	1
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	1	1	3	-	-
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	7	7	6	1	3
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	5	4	10	5	2
XV. Gravidez parto e puerpério	1	5	3	9	8
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	-	-	1	-	2
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	2	3	-	2
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	-	-	-	-	-
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	9	12	7	8	5
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	-	-	1	1
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-
Total	**52**	**67**	**73**	**63**	**60**

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No que se refere a mortalidade de residentes, segundo capítulo do CID-10, as doenças do aparelho circulatório e as neoplasias representam a causa mais recorrente.

Tabela 20- Principais causas de mortalidade

Capítulo CID-10	2017	2018	2019
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	-	-	-
II. Neoplasias (tumores)	7	6	8
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	-	-
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	2	1	1
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	-	-
VI. Doenças do sistema nervoso	-	1	2
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	4	4	8
X. Doenças do aparelho respiratório	1	1	2
XI. Doenças do aparelho digestivo	2	1	-
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	1	-
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	-	-
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	1	-	-
XV. Gravidez parto e puerpério	-	-	-
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	-	-	1
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	1	-	-
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	-	-	-
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	-	-	-
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1	4	1
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	-	-
XXII.Códigos para propósitos especiais	-	-	-
Total	**19**	**19**	**23**

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/CGIAE/SIM-TABNET)

4. Das redes de atenção à saúde

As Redes de Atenção à Saúde consistem em arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado (MENDES, 2011).

Representa, assim, um conjunto de serviços de saúde, interligados por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permite ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, sendo coordenada pela Atenção Primária em Saúde (APS) (SANTOS, 2017).

As redes de atenção são organizações poliárquicas de conjuntos de serviços de saúde, vinculados entre si por objetivos comuns e por uma ação cooperativa e interdependente, que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela Atenção Primária em Saúde (MENDES, 2011).

Figura 38- Redes de Atenção à Saúde

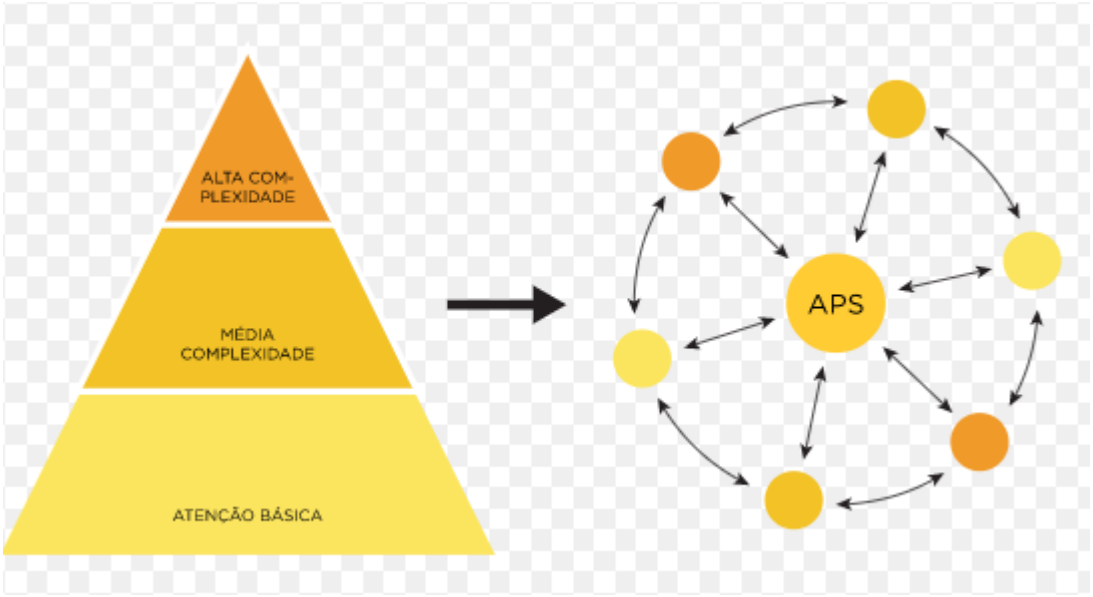


Fonte: Rede HumanizaSUS

Nesse formato, a concepção de hierarquia é substituída pela de poliarquia e o sistema se organiza sob a forma de uma rede horizontal de atenção à saúde. Todos

os componentes das Redes de Atenção à Saúde são igualmente importantes para que se cumpram os objetivos dessas redes; apenas se diferenciam pelas respectivas densidades tecnológicas que os caracterizam (CONASS, 2014).

Figura 39- Poliarquia



Fonte: CIAR/UFG

De acordo com Mendes (2012), para ser efetivada de forma eficiente e com qualidade, a Rede de Atenção à Saúde precisa ser estruturada segundo os seguintes fundamentos:

a) Economia de escala: a concentração de serviços em determinado local racionaliza os custos e otimiza resultados quando os insumos tecnológicos ou humanos relativos a estes serviços inviabilizam sua instalação em cada município isoladamente. Na prática, os serviços de menor densidade tecnológica, como as unidades básicas de saúde (UBS), são ofertados de forma dispersa, uma vez que se beneficiam menos da economia de escala. Por outro lado, os serviços com maior densidade tecnológica, que se beneficiam mais da economia de escala, tendem a ser mais concentrados. Por exemplo, um hospital regional localizado em um município de maior porte que atenda a um conjunto de pequenos municípios da região.

b) Suficiência e qualidade: os recursos financeiros, humanos e tecnológicos devem estar presentes em quantidade suficiente para atender à determinada demanda e expectativa da população, e a qualidade destes serviços deve atingir os níveis e parâmetros preconizados pelo Ministério da Saúde.

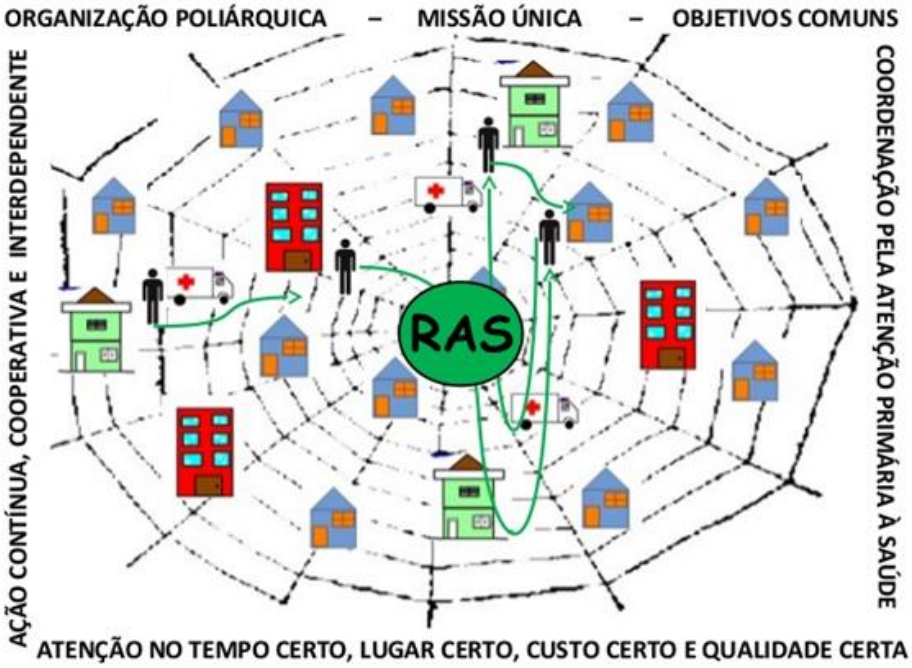
c) Acesso: está relacionado à ausência de barreiras no momento em que o usuário ingressa no sistema e quando se faz necessária a continuidade da atenção. As barreiras podem englobar várias dimensões, como acessibilidade geográfica, disponibilidade de serviços e/ou profissionais, grau de acolhimento e vínculo, condição socioeconômica do usuário.

d) Disponibilidade de recursos: engloba recursos físicos, financeiros, humanos e tecnológicos. Ter recursos é tão importante quanto sua alocação mais custo-efetiva, e sua disponibilidade é o que determinará o seu grau de concentração de maneira direta. Assim, quanto mais escasso o recurso, mais deve ser concentrado; quanto mais disponível, mais deve ser disperso na Rede de Atenção à Saúde.

e) Integração vertical: é a articulação de serviços de diferentes níveis de atenção, de qualquer ente federativo (municipal, estadual e federal), com fins lucrativos ou não, por meio de gestão única.

f) Integração horizontal: é a junção de serviços semelhantes ou iguais para que os custos médios de longo prazo dos serviços diminuam com o aumento do volume das atividades oferecidas.

Figura 40- RAS



Fonte: Rede HumanizaSUS

Nesse sentido as Redes de Atenção à Saúde representam mais do que serviços ou estruturas de atendimento, elas se constituem em ferramentas indispensáveis para a promoção da integralidade em saúde, devendo considerar para além das demandas existentes uma perspectiva que comporte as transições de toda ordem que afetam as questões de saúde e um espaço de comunicação sempre aberto entre todos os pontos da rede e entre os entes federativos.

O presente capítulo tem por intuito apresentar a organização dos serviços atenção à saúde e as referências especializadas do município de Barra Funda.

4.1 Atenção Básica

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da

saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Trata-se da principal porta de entrada do SUS e do centro de comunicação com toda a Rede de Atenção dos SUS, devendo se orientar pelos princípios da universalidade, da acessibilidade, da continuidade do cuidado, da integralidade da atenção, da responsabilização, da humanização e da equidade. Isso significa dizer que a APS funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, dos mais simples aos mais complexos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Figura 41- Saúde da Família



Fonte: Ministério da Saúde

O município de Barra Funda possui uma Estratégia de Saúde da Família implementada, o que garante uma cobertura de 100% da população.

O gráfico a seguir demonstra a cobertura populacional por equipes de Saúde da Família e Agentes Comunitários de Saúde no território.

Figura 42- Cobertura populacional por ESF e por ACS



Ano	Nº ESF Implantadas	Cobertura Pop p/ ESF
2019	1	100,00%
2018	1	100,00%
2017	1	100,00%
2016	1	100,00%
2015	1	100,00%



Ano	Nº ACS Implantados	Cobertura Pop p/ ACS
2019	6	100,00%
2018	6	100,00%
2017	6	100,00%
2016	6	100,00%
2015	6	100,00%

Fonte: Mapa Social MP/RS

Os dados abaixo ilustram a produção e atualização cadastral no âmbito da Atenção Primária em Saúde.

Tabela 21- Série histórica produção e atualização cadastral de usuários

Produção

Descrição	01/2021	02/2021	03/2021	04/2021	05/2021	06/2021	07/2021	08/2021	Total
Atendimento domiciliar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atendimento individual	1.042	811	978	1.154	994	606	1.008	341	6.934
Atendimento odontológico individual	172	92	127	170	82	42	151	46	882
Atividade coletiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avaliação de elegibilidade e admissão	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marcadores de consumo alimentar	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Procedimentos individualizados	1.633	1.271	1.497	1.689	1.323	778	1.313	431	9.935
Síndrome neurológica por Zika / Microcefalia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vacinação	63	39	59	62	124	45	73	17	482
Visita domiciliar e territorial	0	822	872	938	840	972	907	190	5.541
Total	2.910	3.035	3.533	4.013	3.363	2.443	3.452	1.025	23.774

Cadastros

Descrição	01/2021	02/2021	03/2021	04/2021	05/2021	06/2021	07/2021	08/2021	Total
Cadastro domiciliar e territorial	10	34	43	29	11	19	17	27	190
Cadastro individual	33	82	102	68	47	41	25	68	466
Total	43	116	145	97	58	60	42	95	656

Fonte: e-SUS

4.2 Saúde Bucal

A Equipe de Saúde Bucal na Estratégia Saúde da Família representa a possibilidade de criar um espaço de práticas e relações a serem construídas para a reorientação do processo de trabalho e para a própria atuação da saúde bucal no âmbito dos serviços de saúde. Dessa forma, o cuidado em saúde bucal passa a exigir a conformação de uma equipe de trabalho que se relacione com usuários e que participe da gestão dos serviços para dar resposta às demandas da população e ampliar o acesso às ações e serviços de promoção, prevenção e recuperação da saúde, por meio de medidas de caráter coletivo e mediante o estabelecimento de vínculo territorial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

O processo de trabalho das eSB fundamenta-se nos princípios da universalidade, equidade, integralidade da atenção, trabalho em equipe e interdisciplinar, foco de atuação centrado no território-família-comunidade, humanização da atenção, responsabilização e vínculo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

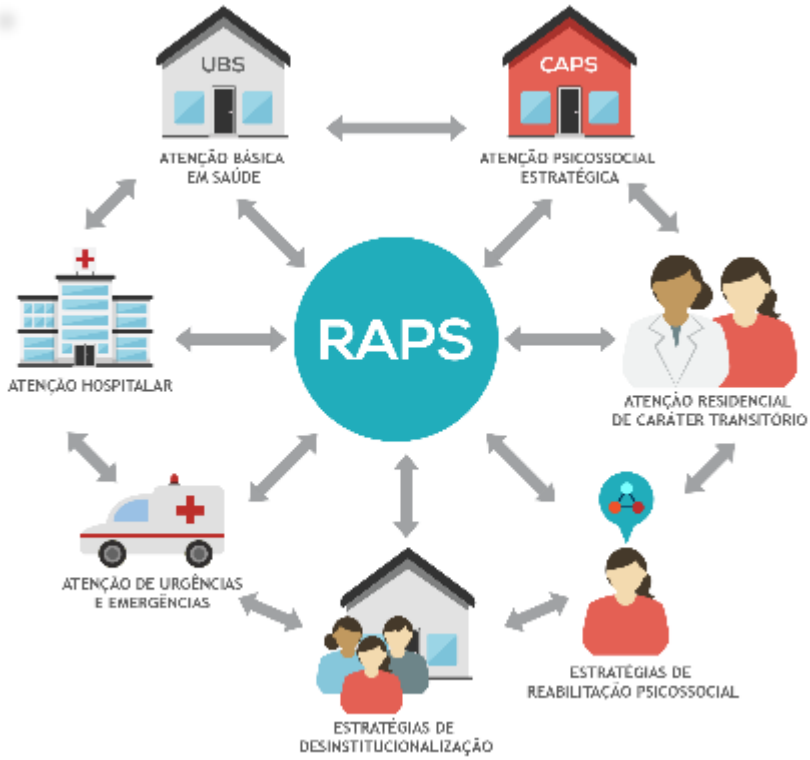
O município de Barra Funda possui adesão ao Programa Brasil sorridente e equipe de saúde bucal.

4.3 Atenção Psicossocial

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), criada pela Portaria GM/MS Nº 3.088/2011, consolidada na Portaria de Consolidação GM/MS Nº 03/2017, tem o objetivo de acolher e acompanhar as pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de álcool e outras drogas no SUS.

O município conta com o NASF.

Figura 43- RAPS



Fonte: Ministério da Saúde

Em âmbito hospitalar, a porta de entrada de urgência e emergência é o Hospital Comunitário de Sarandi e os leitos integrais de saúde mental na região de saúde estão localizados nos seguintes Hospitais: Associação Hospitalar Ronda Alta, Hospital dos Trabalhadores de Ronda Alta, Hospital Comunitário de Sarandi e Hospital Santa Rita de Jaboticaba, as vagas são reguladas por meio de sistema de informação, observando a classificação de risco.

4.4 Atenção Materno-Paterno-Infantil

A Rede Materno-Paterno-Infantil visa a dispor de fluxo adequado para o atendimento ao planejamento sexual e reprodutivo, pré-natal, parto e nascimento, puerpério e primeira infância, com o propósito de qualificar a assistência e reduzir as

taxas de mortalidade materna, infantil e fetal, e proporcionar acesso do homem aos serviços de saúde.

Além da atuação no cuidado integral à saúde do homem e da mulher e assistência ao pré-natal, o município possui adesão a Rede Cegonha, visando a humanização do parto e nascimento. A maternidade de referência é o Hospital Comunitário de Sarandi.

4.5 Atenção da Pessoa com Deficiência

Pessoa com deficiência é aquela que tem comprometimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem dificultar sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (ONU, 2007). A atenção à pessoa com deficiência no SUS está amparada pela Portaria de Consolidação Nº 3/2017, Anexo VI (SES/RS, 2021).

De acordo com os métodos utilizados no Censo Demográfico em 2010, o total de pessoas com deficiência residentes no Brasil representava 23,9% da população brasileira, isto é, os indivíduos ou seus representantes que responderam afirmativamente pelo menos uma das deficiências investigadas, dentre as opções de resposta: Alguma dificuldade/Muita dificuldade/Não consegue de modo algum. Porém, de acordo com a Nota Técnica IBGE Nº 01/2018, a qual trata da releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo à luz das recomendações do Grupo de Washington, identificam-se como pessoa com deficiência apenas os indivíduos que responderam ter muita dificuldade ou não consegue de modo algum em uma ou mais questões do tema apresentadas no questionário do Censo 2010, o que corresponde a 6,7% da população total (SES/RS, 2021).

A atenção à saúde da pessoa com deficiência no SUS preconiza o cuidado integral, em todos os níveis de atenção, visando a proporcionar autonomia, qualidade de vida e inclusão social. Contempla ações de promoção e prevenção, diagnóstico precoce, acesso aos serviços e procedimentos, qualidade e humanização da atenção,

em todos os níveis de complexidade (SES/RS, 2021). Nesse sentido, além do cuidado realizado no âmbito da atenção básica, no que se refere a reabilitação, o município de Barra Funda acessa os serviços disponíveis na Macrorregião de Saúde, sobretudo, o Centro Especializado de Reabilitação, localizado no município de Tenente Portela.

4.6 Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas Não- Transmissíveis

O grande desafio atual para as equipes de Atenção Básica é a atenção em saúde para as doenças crônicas. Estas condições são muito prevalentes, multifatoriais com coexistência de determinantes biológicos e socioculturais, e sua abordagem, para ser efetiva, necessariamente envolve as diversas categorias profissionais das equipes de Saúde e exige o protagonismo dos indivíduos, suas famílias e comunidade.

No que se refere às doenças crônicas não-transmissíveis, a equipe de Atenção Primária à Saúde atua como centro de comunicação da rede, tendo um papel-chave na estruturação desta, como ordenadora da rede e coordenadora do cuidado, além de realizar o cuidado integral e contínuo da população que está sob sua responsabilidade e de ser a porta de entrada prioritária para a organização do cuidado. Nesse sentido, realiza ações preventivas, acesso e acolhimento ao usuário, regulação do acesso para outros pontos da rede e o cuidado no território.

4.7 Atenção às pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)

A escuta ativa e a promoção de um ambiente favorável ao diálogo sobre as práticas sexuais devem estar presentes na rotina dos serviços de saúde. Essa abordagem possibilita vínculos e facilita a adesão às tecnologias disponíveis ofertadas pelos profissionais de saúde. A escuta qualificada deve ser realizada com atenção e respeito, livre de preconceitos, possibilitando que a própria pessoa encontre soluções para suas questões (BRASIL, 2020).

Considerando essa percepção e preceito, faz-se necessária a abordagem do cuidado sexual, em que a oferta exclusiva de preservativos não é suficiente para

garantir os diversos aspectos da saúde sexual. Assim, torna-se fundamental a ampliação da perspectiva para avaliação e gestão de risco, além das possibilidades que compõem a Prevenção e o cuidado às pessoas com IST (BRASIL, 2020).

No cuidado prestado no território, é observada à dinâmica da prevenção combinada, conforme ilustrado no gráfico à seguir:

Figura 44- Prevenção Combinada



Fonte: DCCI/SVS/MS.

Além do cuidado prestado no território, visando a atenção integral dos usuários, o município possui acesso ao serviço de referência, no atendimento ao usuário e dispensação de medicamentos ao usuário HIV/Aids, localizado no município de Palmeira das Missões.

4.8 Atenção às Urgências

A Rede de Atenção às Urgências (RAU) tem a finalidade de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência de forma ágil e oportuna. A RAU está organizada em oito componentes: Promoção, Prevenção e Vigilância à Saúde; Atenção Básica em Saúde; Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) 192 e suas Centrais de Regulação Médica das Urgências; Sala de Estabilização; Força Nacional de Saúde do SUS; Unidades de Pronto Atendimento (UPA 24h) e o conjunto de serviços de urgência 24 horas; Hospitalar; e Atenção Domiciliar. As diretrizes da RAU estão definidas nas Portarias de Consolidação GM/MS Nº 03/2017 e Nº 06/2017 (SES/RS, 2021).

Em âmbito local, a Atenção Primária à Saúde enquanto ordenadora do cuidado presta atendimentos de urgência, além de prover o transporte sanitário até a porta de entrada hospitalar, localizada no Hospital Comunitário de Sarandi.

4.9 Estabelecimentos hospitalares no território

O município de Barra Funda não possui estabelecimento hospitalar no território, acessando as referências pactuadas no âmbito da regionalização para internação em leitos clínicos e cirúrgicos. Havendo necessidade de acesso a leitos de UTI a rede hospitalar solicita regulação via Sistema de Gerenciamento de Internações - Gerint.

4.10 Assistência Farmacêutica

A oferta de medicamentos no Sistema Único de Saúde (SUS) é organizada em três componentes que compõem o Bloco de Financiamento da Assistência Farmacêutica - Básico, Estratégico e Especializado, além do Programa Farmácia Popular. Com exceção do Farmácia Popular, em todos os outros componentes o financiamento e a escolha de qual componente o medicamento fará parte é tripartite, ou seja, a responsabilidade é da União, dos estados e os municípios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

A Rename é uma lista orientativa e cabe a cada município estabelecer sua própria relação de medicamentos de acordo com suas características epidemiológicas. A Rename contempla os medicamentos e insumos disponibilizados no Sistema Único de Saúde (SUS) e está dividida em Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF), Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica (CESAF), Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), além de determinados medicamentos de uso hospitalar. Hospitais possuem descrição nominal própria de tabela medicamentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021).

Figura 45- Componentes da Assistência Farmacêutica

BÁSICO	ESPECIALIZADO	ESTRATÉGICO
Medicamentos e insumos essenciais	Medicamentos para assistência integral à saúde	Medicamentos para tratamento de doenças endêmicas e epidemias
Destinação	**Destinação**	**Destinação**
Assistência a doenças e agravos mais prevalentes	Linhas de cuidado conforme Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT)	Tratamento de doenças epidêmicas e endêmicas como HIV/AIDS, tuberculose, hanseníase, malária, leishmaniose, doença de Chagas
Âmbito	**Âmbito**	**Âmbito**
Atenção primária em saúde, em nível ambulatorial Unidades básicas de saúde Programa Saúde da Família	Tratamento de doenças conforme Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Os pacientes devem cumprir com os Critérios de Inclusão	A estratégia de controle da doença concentra-se no tratamento de seus portadores

Fonte: CCATES

O município de Barra Funda possui farmácia municipal estruturada de acordo com a legislação de regência da Assistência Farmacêutica no SUS. Possui profissional farmacêutico em seu quadro e sistema de informação para o controle de estoques e dispensação dos medicamentos. Ainda, o município é responsável pela aquisição, seleção, armazenamento, controle de estoque e prazos de validade, além da distribuição e dispensação dos medicamentos que compõem o Componente Básico da Assistência Farmacêutica.

Figura 46- Ciclo da Assistência Farmacêutica



Fonte: MARIN, 2003

Considerando a municipalização da saúde, os processos administrativos para dispensação de medicamentos dos componentes estratégico e especializado pela Secretaria Estadual da Saúde, são regularmente autuados e instruídos no âmbito da farmácia municipal. No que se refere aos referidos componentes, o controle de dispensações e informações acerca do tratamento dos usuários é operacionalizado por meio do Sistema de Administração de Medicamentos-AME.

4.11 Vigilância em Saúde

A vigilância em saúde tem por objetivo a observação e análise permanentes da situação de saúde da população, articulando-se em um conjunto de ações destinadas a controlar determinantes, riscos e danos à saúde de populações que vivem em determinados territórios, garantindo-se a integralidade da atenção, o que inclui tanto a abordagem individual como coletiva dos problemas de saúde.

São as ações de vigilância, promoção, prevenção e controle de doenças e agravos à saúde, devendo-se constituir em espaço de articulação de conhecimentos e técnicas. O conceito de vigilância em saúde inclui: a vigilância e o controle das doenças transmissíveis; a vigilância das doenças e agravos não-transmissíveis; a vigilância da situação de saúde, vigilância ambiental em saúde, vigilância da saúde do trabalhador e a vigilância sanitária.

Figura 47- Vigilância em Saúde



Fonte: CNS

Considerando que a vigilância em saúde deve estar cotidianamente inserida em todos os níveis de atenção da saúde. A partir de suas específicas ferramentas as equipes de saúde da atenção primária podem desenvolver habilidades de programação e planejamento, de maneira a organizar os serviços com ações programadas de atenção à saúde das pessoas, aumentando o acesso da população a diferentes atividades e ações de saúde.

Em âmbito municipal as ações de Vigilância desenvolvidas no âmbito da Atenção Primária receberam crescente atenção, sobretudo, diante do contexto da pandemia da Covid-19 em que a fiscalização de protocolos, o controle da doença e o monitoramento dos usuários se tornou rotina frequente das equipes de saúde.

4.12 Regulação do Acesso

A regulação do acesso as consultas médicas especializadas ofertadas na região de saúde e na macrorregião de saúde é realizada pelo Sistema de Regulação-SISREG.

Já a regulação do acesso as consultas médicas especializadas em Porto Alegre, ocorre por meio do Sistema Gerenciamento de Consultas (GERCON). A partir da Resolução CIB/RS Nº 495/18, o GERCON é o sistema oficial para regulação de consultas e exames no Estado, após convênio com a SMS de Porto Alegre.

A partir do mês de agosto de 2021, a regulação de internações em Saúde Mental passa a ser regulada por meio do Sistema de Gerenciamento de Internações-GERINT.

4.13 Serviços disponibilizados na rede privada contratada

Além dos serviços que compõem a Rede de Atenção à Saúde, o município de Barra Funda possui convênio com o Consórcio Intermunicipal de Saúde do Grande Sarandi para compra de serviços médicos e exames diagnósticos de média e alta complexidade não fornecidos ou com quantitativos insuficientes no âmbito da regionalização da saúde.

Contrato de prestação de serviços com Laboratório de Análises Clínicas, conforme preceitos da municipalização da saúde.

4.14 Dificuldades de acesso e vazios assistenciais da região de saúde

A tabela abaixo demonstra, em comparação com as demais regiões de saúde, como a região n. 20 encontra-se em um vazio assistencial no que concerne a oferta de consultas médicas na atenção especializada.

Tabela 22- Vazios assistenciais

Macrorregião de Saúde	Região de Saúde	Dermatologia	Gastroenterologia	Hematologia	Imunologia	Infectologia	Nefrologia	Neurologia	Oftalmologia	Otorrinolaringologia	Pneumologia	Proctologia	Reumatologia	Urologia
Centro-Oeste	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	2													x
	3	x	x		x		x	x	x	x	x	x		x
Metropolitana	4	x	x			x	x	x	x	x	x			x
	5	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
	6	x					x	x	x	x	x			x
	7	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
	8	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
	9	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Missioneira	11	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
	12		x				x	x		x	x			x
	13	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
	14	x	x	x		x	x	x	x	x	x			x
Norte	15		x				x	x	x	x	x			x
	16		x	x		x	x	x	x	x	x	x		x
	17	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	18									x				
	19						x		x					x
	20	x	x					x	x			x		x
Sul	21	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	22		x				x		x	x	x			x
Serra	23	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
	24	x					x	x	x	x				x
	25	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x
	26	x	x			x		x	x	x		x		x

Fonte: (PES, 2016-2019)

Fonte: PES, 2016-2019, SES/RS

A existência de vazios geográficos regionais afeta diretamente a integralidade do cuidado e a organização da política de saúde dos municípios integrantes da região, tornando ainda mais imprescindível a participação do município nas instâncias colegiadas regionais, para que se busque reverter um cenário de iniquidades regionais no âmbito do SUS.

5. Macroprocessos de governança da gestão estadual do SUS

Os macroprocessos de governança da gestão municipal do SUS envolvem processos, atores, políticas, leis e instituições que cooperam para a gestão das políticas de saúde. Estão incluídas nessa abordagem as relações entre os envolvidos e os objetivos para os quais a mesma é governada, sempre com a preocupação com o ponto de vista de todas as partes interessadas (*stakeholders*); capacidade de colocar as condições da governabilidade em ação e transformar em realidade as decisões políticas.

Figura 48- Governança e Gestão



Fonte: SES/GO

Nessa perspectiva a governança impacta na avaliação, direcionamento e monitoramento, enquanto a gestão se desenrola nas ações de planejar, executar, controlar e agir; enquanto a gestão dos macroprocessos deve partir de um ciclo que compreenda diversos processos, conforme representado na figura abaixo.

Figura 49- Gestão de processos



Fonte: SES/GO

A descrição de processos e atores importantes para a gestão compartilhada no âmbito do SUS segue descrita nos tópicos a seguir.

5.1. Instâncias de pactuação intergestores

A Comissão Intergestores Regionais-CIR é uma instância colegiada, não paritária, de natureza permanente, cujas decisões são tomadas por consenso, em conformidade com as disposições estabelecidas pelo Pacto pela Saúde, constituindo-se em um espaço de planejamento, pactuação e cogestão solidária entre os gestores municipais e estaduais no âmbito de uma região de saúde.

O município de Barra Funda participa ativamente da Comissão Intergestores Regional- CIR da Região de Saúde 20- Rota da Produção. Tendo como membro titular o Secretário Municipal de Saúde e como suplente um técnico da Secretaria Municipal de Saúde.

5.2 Planejamento Regional Integrado

O Planejamento Regional Integrado (PRI) está entre as estratégias de coordenação para promover a articulação entre as esferas federativas e consiste em um processo contínuo, coordenado, integrado e interdependente que expressa as prioridades e responsabilidades sanitárias comuns estabelecidas entre os gestores que abrangem uma macrorregião de saúde (CONASEMS, 2019).

Esse processo visa promover a equidade regional e o planejamento ascendente do Sistema Único de Saúde (SUS), expressando as responsabilidades dos gestores de saúde em relação à população do território quanto à integração da organização do SUS, evidenciando o conjunto de diretrizes, objetivos, metas, ações e serviços para a garantia do acesso e da resolubilidade da atenção por meio da organização das Redes de Atenção à Saúde (RAS), considerando como princípio a análise dos planos de saúde, a organização das RAS, a definição dos territórios e os mecanismos de governança regional (CONASEMS, 2019).

Nesse sentido, o presente Plano Municipal de Saúde busca identificar as necessidades de saúde, as capacidades de saúde e dos vazios assistenciais, bem como apresenta diretrizes, metas e objetivos capazes de contemplar tanto indicadores pactuados com as demais esferas federativas, quanto a expressão da vontade do controle social e da população do território a fim de contribuir para a organização do Planejamento Regional (CONASEMS, 2019).

5.3 Participação Social

O campo da saúde destaca-se ao garantir a participação social na gestão da política, que se materializa em Conselhos e Conferências de Saúde. O entrelaçamento entre Estado e sociedade tem por intento construir consensos que tenham por objetivo o interesse público e o bem comum. Esses arranjos organizativos que vão dar vazão à participação social se constituem em espaços de autonomia dos atores sociais e escolha de representantes que atuarão em outras esferas na defesa de propostas e estabelecimento de metas que possam dar voz aos anseios daquela comunidade, em um modelo que contempla ora a democracia participativa, ora a representativa (COSTA; VIEIRA, 2013).

A participação indica uma postura ativa do usuário na vida do Estado, por meio da sua interferência, individual ou organizada de forma coletiva, realizada a favor da coletividade (CAMPOS, SALGADO, 2018).

Nesse sentido, a participação social no município de Barra Funda é estimulada por meio de conferências, reuniões com o Conselho Municipal de Saúde, grupos de usuários e ouvidoria.

5.3.1 Controle Social

O controle social pode ser entendido como a atividade de fiscalização de atos dos agentes estatais na execução das políticas públicas. A finalidade do controle é verificar a conformidade das ações com as normas, a conveniência, oportunidade e os resultados obtidos com as atividades estatais (CAMPOS, SALGADO, 2018).

No município de Barra Funda a atividade de controle social está institucionalizada no âmbito do Conselho Municipal de Saúde.

O Conselho Municipal de Saúde é um órgão deliberativo e paritário, colegiado com representantes da população, governo, prestadores de serviços e profissionais de saúde.

5.3.2 Ouvidoria SUS

Uma ouvidoria pública atua no diálogo entre o cidadão e a Administração Pública, de modo que as manifestações decorrentes do exercício da cidadania provoquem contínua melhoria dos serviços públicos prestados (CGU, 2021).

A Ouvidoria constitui-se em um canal de efetiva participação social na Administração Municipal. Com foco na boa qualidade e transparência da prestação dos serviços públicos e no aprimoramento das relações entre governo e sociedade. A Ouvidoria tem o poder de buscar soluções junto às Unidades de Serviços Municipais, quando o atendimento não for realizado com a qualidade que o público merece. Ao ouvir o município de forma diversificada, a Ouvidoria proporciona o fortalecimento do exercício da cidadania. A Ouvidoria busca a ampliação dos canais de comunicação entre a Administração e a população no acompanhamento e fiscalização da prestação dos serviços públicos.

O município de Barra Funda possui um canal de Ouvidoria específico para a Saúde.

Figura 50- Ouvidoria municipal da saúde



Fonte: Município de Barra Funda

Ainda, no âmbito do SUS, possui interlocutor/ponto de resposta na Secretaria Municipal de Saúde, com o intento de recepcionar demandas oriundas das Ouvidorias SUS da Secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul e do Ministério da Saúde.

5.4 Implantação de Sistemas e Utilização de Informação para a tomada de decisão

O município se utiliza de Sistemas de Informações preconizados pelo Ministério da Saúde para a gestão municipal: DIGISUS, DIGISUS-Gestor, além de programas vinculados a cada uma das políticas e programas.

Os dados produzidos são analisados no intento de melhorar a oferta de saúde para a população e atender aos indicadores estipulados pelo Ministério da Saúde.

5.5 Auditoria

No âmbito interno o município possui Controle Interno municipal e empresa de Consultoria.

No âmbito externo a auditoria pode ser realizada pela Câmara de vereadores, com auxílio do TCE/RS.

No último quadrimestre não houveram auditorias no município.

5.6 Educação, ciência, tecnologia e Inovação em Saúde

No que se refere a Educação Permanente em Saúde e Educação Coletiva o município investe em empresa de Consultoria, apoia e incentiva a capacitação dos servidores por meio de plataformas virtuais, Coordenadoria Regional de Saúde, COSEMS/RS.

Ainda, o município desenvolve ações em parcerias com Universidades pensando na Educação Permanente em Saúde e na melhoria da atenção e gestão em saúde. Essas parcerias, que incluíram a compra de exames do laboratório da Universidade Federal de Santa Maria, foram bastante importantes para agilizar os diagnósticos da Covid-19 no contexto da pandemia.

Com relação aos campos da ciência, tecnologia e inovação investe na informatização da saúde e na análise de dados para a melhor tomada de decisão.

5.7 Gestão do Trabalho

A SMS, na composição da força de trabalho, conta com a seguinte disposição de profissionais.

Tabela 23- Profissionais de saúde trabalhando no SUS

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação						
Adm. do Estabelecimento	Formas de contratação	CBOs médicos	CBOs enfermeiro	CBOs (outros) nível superior	CBOs (outros) nível médio	CBOs ACS
Pública (NJ grupo 1, ou 201-1, 203-8)	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	2	0	3	6	0
	Intermediados por outra entidade (08)	0	0	3	0	0
	Autônomos (0209, 0210)	0	0	0	0	0
	Residentes e estagiários (05, 06)	0	0	0	0	0
	Bolsistas (07)	0	0	0	0	0
	Informais (09)	0	0	0	0	0
Privada (NJ grupos 2 - exceto 201-1, 203-8 -, 3, 4 e 5)	Intermediados por outra entidade (08)	0	0	1	0	0
	Celetistas (0105)	0	0	0	0	0
	Autônomos (0209, 0210)	0	0	1	0	0
	Residentes e estagiários (05, 06)	0	0	0	0	0
	Bolsistas (07)	0	0	0	0	0
	Informais (09)	0	0	0	0	0
	Servidores públicos cedidos para a iniciativa privada (10)	0	0	0	0	0

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão						
Adm. do Estabelecimento	Formas de contratação	CBOs médicos	CBOs enfermeiro	CBOs (outros) nível superior	CBOs (outros) nível médio	CBOs ACS
Pública (NJ grupo 1, ou 201-1, 203-8)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 0104)	2	1	6	1	6
Privada (NJ grupos 2 - exceto 201-1, 203-8 -, 3, 4 e 5)	Contratos temporários e cargos em comissão (010302, 0104)	0	0	0	0	0

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 21/07/2020.

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação					
Adm. do Estabelecimento	Formas de contratação	2017	2018	2019	2020
Privada (NJ grupos 2 - exceto 201-1, 203-8 -, 3, 4 e 5)	Autônomos (0209, 0210)	0	0	0	1
	Intermediados por outra entidade (08)	0	1	1	1
Pública (NJ grupo 1, ou 201-1, 203-8)	Bolsistas (07)	0	0	0	1
	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	18	20	19	21
	Intermediados por outra entidade (08)	0	2	2	3

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão					
Adm. do Estabelecimento	Formas de contratação	2017	2018	2019	2020
Pública (NJ grupo 1, ou 201-1, 203-8)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 0104)	9	9	10	16

Fonte: CNES

Ainda, à rede física prestadora de serviços ao SUS encontra-se assim dividida:

Tabela 24- Tipo de estabelecimento e gestão

Rede física de estabelecimentos de saúde por tipo de estabelecimentos				
Tipo de Estabelecimento	Dupla	Estadual	Municipal	Total
CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA	0	0	1	1
UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA (SADT ISOLADO)	0	0	2	2
CENTRAL DE GESTAO EM SAUDE	0	0	1	1
Total	0	0	4	4

Fonte: CNES

Tabela 25- Natureza jurídica

Rede física de estabelecimentos de saúde por natureza jurídica				
Natureza Jurídica	**Municipal**	**Estadual**	**Dupla**	**Total**
ADMINISTRACAO PUBLICA				
MUNICIPIO	2	0	0	2
ENTIDADES EMPRESARIAIS				
SOCIEDADE SIMPLES LIMITADA	1	0	0	1
SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA	1	0	0	1
Total	**4**	**0**	**0**	**4**

Fonte: CNES

O município possui vinculação a consórcio público de saúde.

No que se refere a gestão do transporte sanitário, o município segue as disposições da Resolução CIB RS nº 05/2018.

5.8 Financiamento

O financiamento das ações de saúde no território se dá de forma tripartite, com recursos oriundos da União, do Estado e do próprio município. A alocação de recursos segue o planejamento municipal e as metas instituídas pelas políticas e programas de saúde coordenados pelos demais entes federativos.

Atualmente o município cumpre o mínimo constitucional, mantendo investimento superior a 15% dos recursos próprios do orçamento municipal em saúde.

As diretrizes, objetivos e metas traçados no presente plano servirão de subsídio para a confecção do Plano Plurianual e das legislações orçamentárias, em atenção ao preconizado pelas legislações que orientam o planejamento do SUS.

O Conselho Municipal de Saúde supervisiona e delibera acerca das propostas de destinação dos recursos.

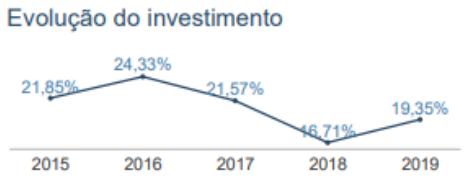
Tabela 26- Demonstrativo da Programação de Despesa com saúde

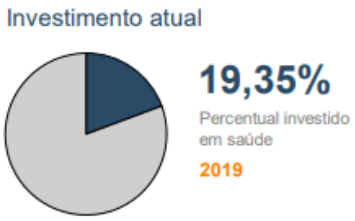
Demonstrativo da Programação de Despesas com Saúde por Subfunção, Natureza e Fonte									
Subfunções da Saúde	Natureza da Despesa	Receita de Impostos e de transferência de Impostos (receita própria - R$)	Transferências de fundos à Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Federal (R$)	Transferências de fundos ao Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Estadual (R$)	Transferências de convênios destinados à Saúde (R$)	Operações de Crédito vinculadas à Saúde (R$)	Royalties do petróleo destinados à Saúde (R$)	Outros recursos destinados à Saúde (R$)	Total(R$)
0 - Informações Complementares	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
122 - Administração Geral	Corrente	N/A	115.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	115.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
301 - Atenção Básica	Corrente	4.311.000,00	740.000,00	441.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	5.492.000,00
	Capital	13.000,00	179.000,00	116.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	308.000,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	238.000,00	295.000,00	140.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	673.000,00
	Capital	2.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2.000,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	N/A	105.000,00	105.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	210.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	N/A	30.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	30.000,00
	Capital	N/A	5.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5.000,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	N/A	80.000,00	12.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	92.000,00
	Capital	N/A	10.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10.000,00
306 - Alimentação e Nutrição	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online

O gráfico a seguir considera os investimentos em saúde pelo município frente à sua receita de impostos.

Figura 51- Evolução do investimento em saúde





Ano	Receita	Investimento	
2019	R$ 15.026.364,37	R$ 2.907.650,41	19,35%
2018	R$ 13.929.488,54	R$ 2.328.241,35	16,71%
2017	R$ 12.982.564,18	R$ 2.800.241,67	21,57%
2016	R$ 12.972.780,82	R$ 3.156.262,17	24,33%
2015	R$ 11.397.406,36	R$ 2.489.917,86	21,85%

Fonte: Mapa Social MPRS

O investimento por habitante está demonstrado a seguir:

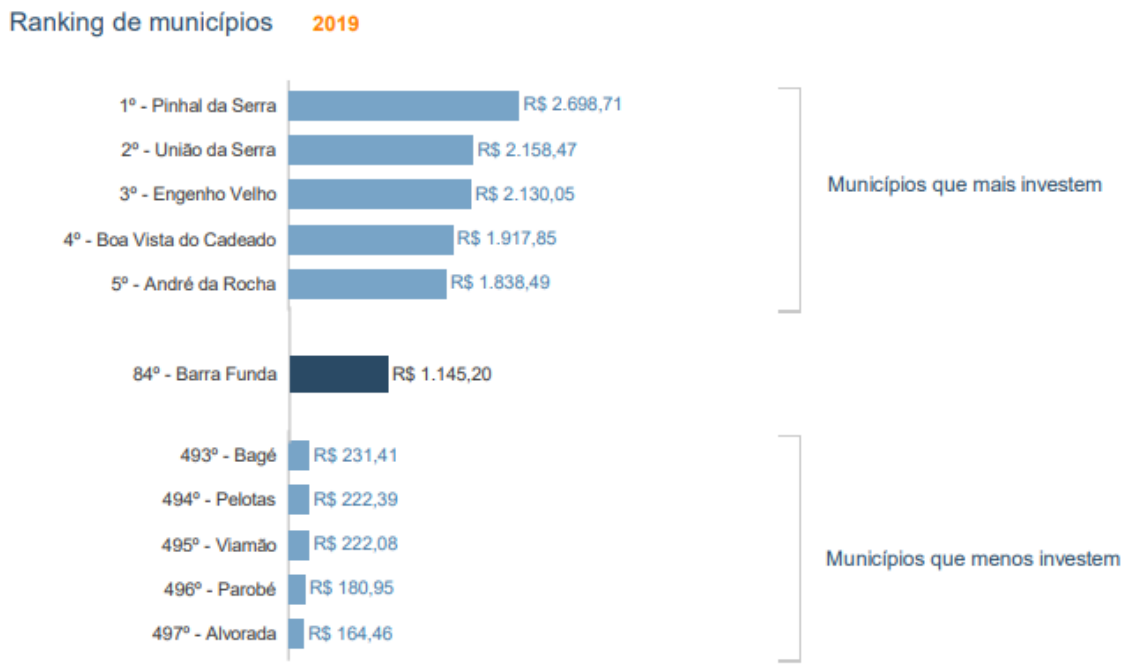
Figura 52- Investimento por habitante



Fonte: Mapa Social MPRS

Em um comparativo estadual com os demais municípios, Barra Funda se encontra na 84ª posição.

Figura 53- Ranking de municípios



Fonte: Mapa Social MPRS

5.9 Judicialização em Saúde

O município não possui número expressivo de demandas judiciais em que figura como réu. No entanto, considerando o fato de que o Estado do Rio Grande do Sul se destaca como o ente federativo brasileiro com o maior número de ações judiciais de massa, atua em colaboração com o Poder Judiciário no cumprimento de alvarás para aquisição de medicamentos que seriam direcionados para as partes, auxiliando o Estado do Rio Grande do Sul na destinação correta dos valores e no lançamento das dispensações junto ao Sistema AME.

Ainda, trabalha fortemente na prevenção de demandas por meio de orientações e inserções dos usuários no fluxo administrativo de acesso às políticas de saúde.

6. Novo Coronavírus (SARS-COV-2) e a Covid-19

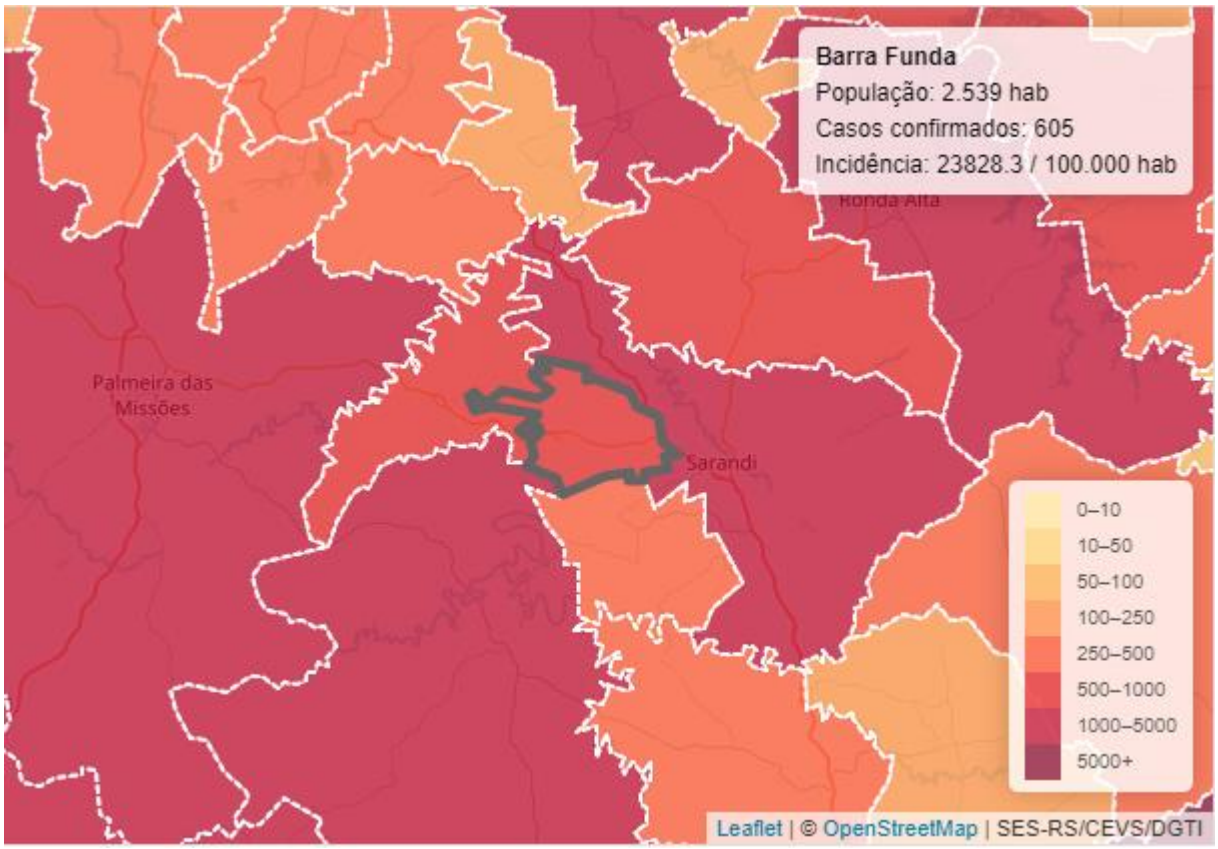
No Brasil, Ministério da Saúde (MS), governos estaduais e municipais começaram a estabelecer medidas para o enfrentamento das consequências do novo coronavírus. O MS ativou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE-Covid-19) em 22 de janeiro de 2020. Entre os governos estaduais, um estado aprovou o plano de contingência ainda em janeiro, outros vinte em fevereiro e cinco em março. No Rio Grande do Sul (RS) o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS) apresentou o Plano de Contingência e Ação Estadual do Rio Grande do Sul para Infecção Humana pelo Covid-19 no final de janeiro, publicado em 2 de fevereiro de 2020 (RIO GRANDE DO SUL. SES-RS, 2020), para se preparar para o monitoramento, controle e assistência a casos de infecção (ALLEBRANDT, et. al., 2020).

O Município de Barra Funda, de forma conjunta com o Estado, passou a estabelecer medidas preventivas e restritivas diversas, a partir do mês de março.

Destacam-se as medidas de isolamento; produção de decretos; plano de contingência; transparência e comunicação com os munícipes; monitoramento de casos positivos: rápido diagnóstico, devido a parcerias firmadas com universidades, para agilizar a testagem da população; e a ação destemida das equipes de saúde seja no processo de diagnóstico, cuidado ou vacinação.

Os dados de casos confirmados, incidência na população, óbitos e vacinação até o mês de julho de 2021, seguem representados no mapa e tabela abaixo.

Figura 54- Incidência da Covid-19 na população municipal



Fonte: TI/Saúde

Tabela 27 – Dados Covid-19

Município	Confirmados	Novos Confirmados	Incidência /100 mil hab	Óbitos	Novos Óbitos	Mortalidade /100 mil hab
Barra Funda	624	0	24576.6	14	0	551.4

Fonte: TI/Saúde

Tabela 28- Dados da vacinação

Informações

População geral: 2.539	Doses destinadas: 3.290

Doses aplicadas no município

1ª dose: 1.871	2ª dose: 1.138	% aplicado
Dose ùnica: 65	Total aplicado: 3.074	93,4
Em residentes: 2.558	Não residentes: 516	

População residente em todo estado

* aqui são considerados todos os residentes no município, que podem ter tomado suas doses em outro município do Estado.

1ª dose: 1.866	2ª dose: 1.076
Dose única: 74	Total: 3.016
% pop. pelo menos uma dose	% pop. esquema vacinal completo
76,4% (1.866)	45,3% (1.076)

Fonte: TI/Saúde

Maiores informações sobre as ações podem ser consultadas no Plano de Contingência municipal.

II DIRETRIZ, OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

Como instrumento central do planejamento em saúde, o PMS 2022-2025 é resultado da compatibilização da avaliação das metas do PMS anterior, do Planos de Governo, da Conferência Municipal de Saúde e da Pactuação Interfederativa de Indicadores.

Tabela 29 - Diretriz, Objetivos, Metas e Indicadores 2018 a 2021.

DIRETRIZ Nº 1 - FORTALECER E AMPLIAR A ATENÇÃO PRIMARIA EM SAÚDE

OBJETIVO Nº 1.1 - UTILIZAÇÃO DE MECANISMOS QUE PROPICIEM A AMPLIAÇÃO DO ACESSO A ATENÇÃO PRIMARIA

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
1.1.1	REDUZIR A MORTALIDADE PREMATURA (30 A 69 ANOS) PELO CONJUNTO DAS 4 PRINCIPAIS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS	Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas)	6	2018	Número	5	Número	6	6	5	5
1.1.2	INVESTIGAR OS ÓBITOS EM MULHERES EM IDADE FÉRTIL (MIF)	Proporção de óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) investigados.	100,00	2018	Proporção	100,00	Proporção	100	100	100	100
1.1.3	AUMENTAR A PROPORÇÃO DE REGISTRO DE ÓBITOS COM CAUSA BÁSICA DEFINIDA.	Proporção de registro de óbitos com causa básica definida	95,00	2018	Proporção	100,00	Proporção	95	100	100	100
1.1.4	AMPLIAR A OFERTA DE EXAMES CITOPATOLÓGICOS DO COLO DE ÚTERO EM MULHERES DE 25 A 64 ANOS	Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos na população residente de determinado local e a população da mesma faixa etária	0,55	2018	Razão	0,68	Razão	0,55	0,60	0,66	0,68
1.1.5	AMPLIAR A OFERTA DE EXAMES DE MAMOGRAFIA BILATERAL DE RASTREAMENTO EM MULHERES DE 50 A 69 ANOS	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	0,40	2018	Razão	0,50	Razão	0,40	0,45	0,47	0,50
1.1.6	AUMENTAR A PROPORÇÃO DE PARTO NORMAL NO SUS E NA SAÚDE SUPLEMENTAR	Proporção de parto normal no Sistema Único de Saúde e na Saúde Suplementar	10,00	2018	Proporção	25,00	Proporção	10	15	20	25
1.1.7	REDUZIR O NUMERO DE GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA ENTRE AS FAIXAS ETÁRIAS 10 A 19 ANO	Proporção de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos	5,00	2018	Percentual	5,00	Percentual	10	10	5	5

1.1.8	MANTER ZERADA A MORTALIDADE INFANTIL	Taxa de mortalidade infantil	0,00	2018	Taxa	0,00	Taxa	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.9	MANTER ZERADO O NUMERO DE ÓBITOS MATERNOS	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência	0	2018	Número	0	Número	0	0	0	0
1.1.10	MANTER A COBERTURA POPULACIONAL ESTIMADA PELAS EQUIPES DE ATENÇÃO BASICA	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	100,00	2018	Percentual	100,00	Percentual	100	100	100	100
1.1.11	AMPLIAR O PERCENTUAL DE COBERTURA DE ACOMPANHAMENTO DAS CONDICIONALIDADES DE SAÚDE DO PROGRAMA BOLSA FAMÍLIA	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família (PBF)	85,00	2018	Percentual	95,00	Percentual	85	85	90	95
1.1.12	MANTER A COBERTURA POPULACIONAL ESTIMADA DE SAÚDE BUCAL NA ATENÇÃO BÁSICA	Cobertura populacional estimada de saúde bucal na atenção básica	100,00	2018	Percentual	100,00	Percentual	100	100	100	100
1.1.13	AMPLIAR A OFERTA DE TESTES RÁPIDOS	Número de testes rápidos de Hepatite B e C e HIV e Sífilis para diagnosticar precocemente casos novos dessas doenças	100	2018	Número	175	Número	100	125	150	175
1.1.14	AMPLIAR AS AÇÕES DE MATRICIAMENTO DAS EQUIPES DE ATENÇÃO BÁSICA E ESTRATEGIA DA SAÚDE DA FAMÍLIA, ATRAVÉS DO NASF	Número de ações de matriciamento com a equipe da Atenção Básica e da Estratégia da Saúde da Família	1,00	2018	Percentual	4,00	Percentual	1	2	3	4
1.1.15	AMPLIAR AS VISITAS DOMICILIARES PELA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos	200	2018	Número	260	Número	200	220	240	260
1.1.16	AMPLIAR OS GRUPOS QUE BUSCAM A EDUCAÇÃO EM SAÚDE NAS COMUNIDADES E DA CIDADE E INTERIOR	Número de tipos de grupos que buscam a educação em saúde nas comunidade da cidade e do interior , visando fornecer informações que proporcionam uma melhor qualidade de vida	5	2018	Número	6	Número	5	5	6	6
1.1.17	AMPLIAR AS CONSULTAS DE PRE-NATAL POR GESTANTE	Número de consultas de pre-natal por gestante através de consultas de enfermagem, consultas médicas e outro prof. nível superior	6	2018	Número	9	Número	6	7	8	9
1.1.18	AMPLIAR AS CONSULTAS DE PUERICULTURA	Número de consultas de puericultura em crianças menores de 2 anors	180	2018	Número	180	Número	120	140	160	180
1.1.19	REDUZIR O NUMERO DE EXODONTIA	Número de exodontia realizada	200	2018	Número	200	Número	200	180	150	130
1.1.20	REALIZAR EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA AS EQUIPES E PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA	Número de capacitações, encontros, palestras... realizadas para as equipes de Atenção Básica e seus profissionais	4	2018	Número	10	Número	4	6	8	10
1.1.21	AMPLIAR O NUMERO DE CONSULTAS DE PROFISSIONAIS DE NÍVEL SUPERIOR ATRAVÉS DO AGENDAMENTO DE CONSULTAS	Número de consultas de nível superior agendadas através do Sistema E-sus	3.000	2018	Número	3.000	Número	2.000	2.500	2.800	3.000
1.1.22	AMPLIAR A QUANTIDADE DE ATIVIDADES EDUCATIVAS NAS ESCOLAS DO MUNICIPIO	Número de atividade educativas nas escolas do municpio atraves do Programa Saúde na Escola (PSE)	50	2018	Número	50	Número	50	60	70	80

DIRETRIZ Nº 2 - GARANTIR O ACESSO DA POPULAÇÃO A SERVIÇOS DE QUALIDADE AMPLIANDO E QUALIFICANDO O ACESSO A ATENÇÃO ESPECIALIZADA

OBJETIVO Nº 2.1 - GARANTIR O ACESSO DA POPULAÇÃO A SERVIÇOS DE QUALIDADE, COM EQUIDADE E EM TEMPO ADEQUADO AO ATENDIMENTO DAS NECESSIDADE DE SAÚDE, MEDIANTE APRIMORAMENTO DA POLITICA DA ATENÇÃO ESPECIALIZADA

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
2.1.1	AMPLIAR A DISPONIBILIDADE DE CONSULTAS E SERVIÇOS HOSPITALARES	Ampliar a disponibilidade de consultas e serviços hospitalares para a população residente	410	2018	Número	440	Número	410	420	430	440
2.1.2	AMPLIAR A DISPONIBILIDADE DE EXAMES ESPECIALIZADOS OFERTADOS A POPULAÇÃO	Manter e ampliar a disponibilidade de exames especializados básicos (Raio X, Ultrassom Obstétrico, Eletrocardiograma)em até 60 dias	1.200	2018	Número	1.350	Número	1.200	1.250	1.300	1.350
2.1.3	PROMOVER A INTEGRAÇÃO DOS DIFERENTES PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE GARANTIDO A REFERENCIA, A CONTRA-REFERENCIA, E A TRANSFERÊNCIA DO CUIDADO	Promover a integração dos diferentes pontos de atenção à saúde para a realização de referencia e contra referencia e transferência do cuidado, através da implantação de fluxos de comunicação entre a atenção primária e especializada	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
2.1.4	MANTER A DISPONIBILIZAÇÃO DE SERVIÇOS, ATRAVÉS DO CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE	Manter a disponibilização de serviços, através de consórcios	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
2.1.5	INSTITUIR SERVIÇO DE REGULAÇÃO DE MARCAÇÃO DE CONSULTAS E EXAMES	Instituir serviço de regulação de marcação de consultas e exames	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1

DIRETRIZ Nº 3 - FORTALECER AS AÇÕES DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE E O GERENCIAMENTO DE RISCOS DE AGRAVOS À SAÚDE

OBJETIVO Nº 3.1 - ORGANIZAR O FLUXO DE ATENDIMENTOS DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE E SUAS RESPECTIVAS DIVISÕES

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
3.1.1	AMPLIAR A COBERTURA VACINAL DO CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO PARA CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS DE IDADE - PENTAVALENTE (3ª DOSE), PNEUMOCÓCICA 10 - VALENTE (2ª DOSE), POLIOMIELITE (3ª DOSE) E TRIPLICE VIRAL (1ª DOSE).	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10-valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose - com cobertura vacinal preconizada	75,00	2018	Percentual	75,00	Percentual	75	75	75	75
3.1.2	ENCERRAR 80% OU MAIS DAS DOENÇAS COMPULSÓRIAS IMEDIATAS REGISTRADAS NO SISTEMA DE INFORMAÇÕE S SOBRE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN), EM ATE 60 DIAS A PARTIR DA DATA DE NOTIFICAÇÃO.	Proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação.	80,00	2018	Proporção	80,00	Proporção	80	85	90	95

3.1.3	MANTER A PROPORÇÃO DE CURA NAS COORTES DE CASOS NOVOS DE HANSENÍASE	Proporção de cura dos casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes	100,00	2018	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00
3.1.4	REDUZIR A INCIDÊNCIA DE NÚMERO DE CASOS NOVOS DE SÍFILIS CONGÊNITA EM MENORES DE UM ANO DE IDADE	Número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano de idade	0	2018	Número	0	Número	0	0	0	0
3.1.5	MANTER ZERADA A INCIDÊNCIA DE AIDS EM MENORES DE 5 ANOS.	Número de casos novos de aids em menores de 5 anos.	0	2018	Número	0	Número	0	0	0	0
3.1.6	AMPLIAR A PROPORÇÃO DE ANÁLISES REALIZADAS EM AMOSTRAS DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, QUANTO AOS PARÂMETROS COLIFORMES TOTAIS, CLORO. RESIDUAL LIVRE E TURBIDEZ.	Proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais, cloro residual livre e turbidez	90,00	-	Proporção	100,00	Percentual	90	95	95	100
3.1.7	EXECUTAR AS AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, CONSIDERADAS NECESSÁRIAS PARA O MUNICÍPIO	Percentual de municípios que realizam no mínimo seis grupos de ações de Vigilância Sanitária consideradas necessárias a todos os municípios no ano	80,00	2018	Percentual	80,00	Percentual	80	85	90	95
3.1.8	REALIZAR VISITAS DOMICILIARES PARA CONTROLE DA DENGUE	Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	4	2018	Número	6	Número	4	4	6	6
3.1.9	MANTER O NUMERO DE NOTIFICAÇÕES DOS AGRAVOS RELACIONADOS AO TRABALHO DETECTADOS ATRAVÉS DO SIST E SINAM	Proporção de preenchimento do campo ocupação nas notificações de agravos relacionados ao trabalho.	100	2018	Número	100	Número	100	100	100	100
3.1.10	AMPLIAR A DETECÇÃO E A CURA DE NOVOS CASOS DE TUBERCULOSE	Proporção de cura de casos novos tuberculose pulmonar baciliífera	100,00	2018	Proporção	100,00	Proporção	100	100	100	100
3.1.11	DIMINUIR O NUMERO DE AMOSTRAS DE ÁGUA COM PRESENÇA DE ESCHERICHIA COL, EM SOLUÇÕES ALTERNATIVAS COLETIVAS	Proporção de amostras de água com presença de Escherichia col, em soluções Alternativas Coletivas	6,00	2018	Percentual	2,00	Percentual	6	2	2	2
3.1.12	MANTER A INVESTIGAÇÃO DE TODOS OS ÓBITOS POR ACIDENTE DE TRABALHO	Proporção de Óbitos por Acidente de Trabalho investigados	100,00	2018	Proporção	100,00	Proporção	100	100	100	100
3.1.13	AMPLIAR AS NOTIFICAÇÃO DE AGRAVOS (ACIDENTES E DOENÇAS) RELACIONADOS AO TRABALHO	Taxa de notificação de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho	10,00	2018	Taxa	12,00	Taxa	10,00	10,00	12,00	12,00
3.1.14	AMPLIAR A COBERTURA VACINAL DA GRIPE PARA TODOS OS GRUPOS PRIORITÁRIOS	Cobertura vacinal contra a gripe para todos os grupos prioritários	90,00	2018	Percentual	95,00	Percentual	90,00	90,00	95,00	95,00
3.1.15	REALIZAR ATIVIDADES EDUCATIVAS PROMOVENDO A SAUDE LABORAL DO TRABALHADOR	Número de ações realizadas sobre a saúde do trabalhador (utilização adequada dos agrotóxicos, uso de EPI adequados...)	1	2018	Número	4	Número	1	2	3	4

DIRETRIZ Nº 4 - AMPLIAR E QUALIFICAR A ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

OBJETIVO Nº 4.1 - FORTALECER A POLITICA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA MUNICIPAL

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
4.1.1	DISPOR DE PROFISSIONAL FARMACÊUTICO, CONFORME ESTABELECE A LEGISLAÇÃO VIGENTE	Garantir a disponibilidade de profissional farmacêutico conforme estabelece a legislação vigente	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
4.1.2	GARANTIR A DISPONIBILIDADE DE MEDICAMENTOS EM QUANTIDADE E TEMPO OPORTUNO PARA ATENDER AS NECESSIDADES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO DE BARRA FUNDA	Garantir o acesso da população a medicamentos essenciais com qualidade	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
4.1.3	ESTRUTURAR E ORGANIZAR OS SERVIÇOS DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	Estruturar e organizar os serviços de assistência farmacêutica	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
4.1.4	MANTER / ATUALIZAR A LISTA DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS	Manter / Atualizar a lista de medicamentos dispensados de acordo com o perfil epidemiológico do Município	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
4.1.5	PROMOVER AÇÕES DE EDUCAÇÃO CONTINUADA PARA O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	NUMERO DE AÇÕES EM RELAÇÃO AO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	5	2018	Número	10	Número	5	5	10	10

DIRETRIZ Nº 5 - QUALIFICAR A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E LOGÍSTICA

OBJETIVO Nº 5.1 - ESTIMULAR PROCESSOS DE GESTÃO DE QUALIDADE, FAZENDO UM USO EFICIENTE DOS RECURSOS PÚBLICOS, COM ACOMPANHAMENTO SISTEMÁTICO DAS POLÍTICAS E DOS PROCESSOS DE TRABALHO, ASSEGURANDO AS LEIS DE FINANCIAMIENTO DO SUS

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
5.1.1	GARANTIR A CONTINUIDADE DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA DOS EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES E ODONTOLÓGICOS	Garantir a continuidade da manutenção preventiva dos equipamentos médicos hospitalares e odontológicos	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
5.1.2	GARANTIR A MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO PERMANENTE DA FROTA DOS VEICULOS, BEM COMO A RENOVAÇÃO DOS MESMOS	Garantir a manutenção e conservação permanente da frota dos veículos, bem como a renovação dos mesmos	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
5.1.3	ADQUIRIR EQUIPAMENTOS E MATERIAIS CONFORME A NECESSIDADE DOS SERVIÇOS	Adquirir equipamentos e materiais conforme a necessidade dos serviços	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
5.1.4	FLEXIBILIZAÇÃO DO USO DOS RECURSOS VINCULADOS PARA MELHOR APROVEITAMENTO DOS MESMOS	Utilizar de maneira adequada os recursos vinculados, conforme necessidade do município tendo a aprovação do Conselho de Saúde	0	2018	Número	1	Número	0	0	1	1

DIRETRIZ Nº 6 - PROMOVER O CONTROLE SOCIAL DO SUS

OBJETIVO Nº 6.1 - FORTALECER OS VÍNCULOS DO CIDADÃO COM A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE DE FORMA DEMOCRÁTICA E PARTICIPATIVA NA CONSTRUÇÃO DO SUS

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
6.1.1	MANTER ATUALIZADOS OS DADOS CADASTRAIS RELACIONADOS AO CONSELHO MUNICIPAL DE SAUDE,	Proporção de conselhos de saúde cadastrados no sistema de acompanhamento dos conselhos de saúde - SIAC	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
6.1.2	REALIZAR EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA OS CONSELHEIROS DE SAÚDE	Promover cursos de capacitação aos conselheiros.	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1
6.1.3	ENVIO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PARA APROVAÇÃO E DELIBERAÇÃO DO CONSELHO DE SAÚDE	Proporção de PMS, PAS, PACTUAÇÃO, RDQA, RAG e demais instrumentos de gestão em saúde, enviados ao conselho de saúde.	1,00	2018	Percentual	1,00	Percentual	1	1	1	1

DIRETRIZ Nº 7 - FORTALECER AS AÇÕES DE ENFRENTAMENTO, PREVENÇÃO, VIGILÂNCIA E CONTROLE NO PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID-19

OBJETIVO Nº 7.1 - GARANTIR SUPORTE NECESSÁRIO PARA ATENDIMENTO ADEQUADO NAS SUSPEITAS E CASOS COMPROVADOS

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2018-2021)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2018	2019	2020	2021
7.1.1	MONITORAR DIARIAMENTE O NUMERO DE CASOS POSITIVOS DE COVID-19 NO MUNICÍPIO	Proporção de monitoramento dos casos positivos de Covid-19	100,00	2018	Proporção	100,00	Proporção	0,00	0,00	100,00	100,00
7.1.2	TESTAR A MAIOR PORCENTAGEM DA POPULAÇÃO QUE SE ENQUADRA NOS GRUPOS DE RISCOS QUE APRESENTAREM OS SINTOMAS	Proporção de testagem da população de risco com sintomas	90,00	2018	Proporção	90,00	Proporção	0,00	0,00	90,00	90,00
7.1.3	MANTER O MENOR NUMERO DE CASOS POSITIVADOS NO MUNICÍPIO	Número de casos positivos da população do município de barra funda	0	2018	Número	5	Número	0	0	5	5

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGM)

Tabela 30 – Metas da Pactuação Interfederativa % Atingidas 2020

8. Indicadores de Pactuação Interfederativa

Homologado pelo Gestor Estadual

N	Indicador	Tipo	Meta ano 2020	Resultado Anual	% alcançada da meta	Unidade de Medida
1	Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) pelo conjunto das 4 principais DCNT (doenças do aparelho circulatório, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas)	U	6	3	200,00	Número
2	Proporção de óbitos de mulheres em idade fértil (10 a 49 anos) investigados.	E	100,00	100,00	100,00	Percentual
3	Proporção de registro de óbitos com causa básica definida	U	95,00	100,00	100,00	Percentual
4	Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Nacional de Vacinação para crianças menores de dois anos de idade - Pentavalente 3ª dose, Pneumocócica 10-valente 2ª dose, Poliomielite 3ª dose e Tríplice viral 1ª dose - com cobertura vacinal preconizada	U	75,00	75,00	100,00	Percentual
5	Proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação.	U	80,00	100,00	100,00	Percentual
6	Proporção de cura dos casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes	U	85,00	0,00	100,00	Percentual
7	Número de Casos Autóctones de Malária	E	-			Número

8	Número de casos novos de sífilis congênita em menores de um ano de idade	U	0	0	100,00	Número
9	Número de casos novos de aids em menores de 5 anos.	U	0	0	100,00	Número
10	Proporção de análises realizadas em amostras de água para consumo humano quanto aos parâmetros coliformes totais, cloro residual livre e turbidez	U	95,00	84,71	89,16	Percentual
11	Razão de exames citopatológicos do colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos na população residente de determinado local e a população da mesma faixa etária	U	0,60	0,28	27,00	Razão
12	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	U	0,45	0,21	60,00	Razão
13	Proporção de parto normal no Sistema Único de Saúde e na Saúde Suplementar	U	15,00	20,00	125,00	Percentual
14	Proporção de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos	U	10,00	13,33	13,00	Percentual
15	Taxa de mortalidade infantil	U	0	0	100,00	Número
16	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência	U	0	0	100,00	Número

17	Cobertura populacional estimada pelas equipes de Atenção Básica	U	100,00	100,00	100,00	Percentual
18	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família (PBF)	U	70,00	0,00	0,00	Percentual
19	Cobertura populacional estimada de saúde bucal na atenção básica	U	100,00	100,00	100,00	Percentual
21	Ações de matriciamento sistemático realizadas por CAPS com equipes de Atenção Básica	E	-			Percentual
22	Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial da dengue	U	4	0	0,00	Número
23	Proporção de preenchimento do campo ocupação nas notificações de agravos relacionados ao trabalho.	U	95,00	98,39	110,00	Percentual

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGM)

Adequações Plano Municipal de Saúde 2022 - 2025

Estado: Rio Grande Do Sul

Município: Barra Funda - RS

Região de Saúde: Região 20 - Rota da Produção

Período do Plano de Saúde: 2022-2025

Data de finalização: 07/10/2023 23:23:56

Status atual do Plano de Saúde: Aprovado

Relação de Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores do Plano de Saúde

DIRETRIZ Nº 1 - Ações e Serviços da Rede da Atenção Primária em Saúde

OBJETIVO Nº 1.1 - Qualificar os processos e a rede de atenção em saúde, apartir da Atenção Primária em Saúde

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2022	2023	2024	2025
1.1.1	Ampliar a proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	66,00	2021	Proporção	45,00	Proporção	45,00	45,00	45,00	45,00
1.1.2	Garantir a realização de exames de Sífilis e HIV para as gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com realização de exames para Sífilis e HIV.	60,66	2021	Proporção	60,00	Proporção	60,00	60,00	60,00	60,00
1.1.3	Garantir atendimento odontológico às gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado na Atenção Prímaria a Saúde.	21,00	2021	Proporção	60,00	Proporção	60,00	60,00	60,00	60,00
1.1.4	Ampliar a proporção de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos com coleta de citopatológico na Atenção Primária a Saúde nos ultimos 3 anos.	Proporção de Mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde	43,00	2021	Proporção	40,00	Proporção	40,00	40,00	40,00	40,00
1.1.5	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de até um ano de idade em relação as Vacinas Pentavalente e Poliomielite.	Proporção de crianças de um ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por haemophilus influenza e tipo B e Poliomielite inativada.	50,00	2020	Proporção	95,00	Proporção	95,00	95,00	95,00	95,00
1.1.6	Aumentar a proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	12,00	2021	Proporção	50,00	Proporção	50,00	50,00	50,00	50,00
1.1.7	Aumentar a proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre	Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.	11,33	2021	Proporção	50,00	Proporção	50,00	50,00	50,00	50,00

1.1.8	Reduzir o número de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos.	Proporção de gravidez na adolescência na faixa etária de 10 a 19 anos.	13,33	2020	Proporção	3,00	Proporção	3,00	3,00	3,00	3,00
1.1.9	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	Índice de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais (TMC).	351,15	2021	Taxa	221,88	Taxa	304,37	273,93	246,54	221,88
1.1.10	Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa	Percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa	0,00	2021	Percentual	30,00	Percentual	10,00	30,00	30,00	30,00
1.1.11	Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	0,00	2021	Percentual	74,79	Percentual	77,24	76,41	75,59	74,79
1.1.12	Ampliar o percentual de cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família.	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família.	88,89	2020	Percentual	90,50	Percentual	90,00	90,50	90,50	90,50
1.1.13	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 1 (uma) atividade com o tema alimentação saudável.	75,00	2022	Percentual	75,00	Percentual	75,00	75,00	75,00	75,00
1.1.14	Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	Percentual de equipes de atenção básica (INE) com registro de oferta de procedimentos, atendimentos individual e atividade coletiva em PICS.	0,00	2022	Percentual	25,00	Percentual	25,00	25,00	25,00	25,00
1.1.15	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 4 (quatro) atendimento em grupo relativos ao tema da saúde mental.	0,00	2022	Percentual	50,00	Percentual	50,00	50,00	50,00	50,00
1.1.16	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos.	8	2021	Número	110	Número	50	70	90	110
1.1.17	Ampliar as consultas de puericultura.	Número de consultas de puericultura em crianças menores de 2 anos.	69	2021	Número	85	Número	70	75	80	85
1.1.18	Ampliar o número de consultas de profissionais de nível superior por meio de agendamento.	Percentual de consultas com profissionais de nível superior por meio de agendamento, através do sistema E-Sus AB.	42,91	2021	Percentual	80,00	Percentual	50,00	60,00	70,00	80,00
1.1.19	Manter ou Ampliar o Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	3.988	2021	Número	4.150	Número	4.000	4.050	4.100	4.150
1.1.20	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Quantidade de ações coletivas nos grupos criados para alcançar as comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	2	2021	Número	60	Número	30	40	50	60
1.1.21	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas pactuadas que realizam pelo menos uma atividade coletiva dentro dos 13 temas do PSE no municipio.(Minimo 50% das escolas).	3	2022	Número	2	Número	2	2	2	2
1.1.22	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas que aderiram ao PSE e que realizaram ações de alimentação saudavel e preveção da obesidade e promoção da atividade fisica no municipio. (Minimo 50% das escolas).	3	2022	Número	2	Número	2	2	2	2

DIRETRIZ Nº 2 - Média e Alta Complexidade (Assistência Hospitalar)

OBJETIVO Nº 2.1 - Contemplar as necessidades dentro dos eixos prioritários de média e alta complexidade

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2022	2023	2024	2025
2.1.1	Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	0,54	2018	Razão	0,42	Razão	0,30	0,40	0,42	0,42
2.1.2	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básico	Garantir transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de média e alta complexidade SUS regulados pela equipe da AB.	100,00	2021	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00

DIRETRIZ Nº 3 - Suporte Profilático e Terapêutico (Assistência Farmacêutica)

OBJETIVO Nº 3.1 - Garantir a Assistência Farmacêutica com base no uso racional de medicamentos, bem como aprimorar o sistema de dispensação.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2022	2023	2024	2025
3.1.1	Manter / atualizar a lista de medicamentos dispensados.	Manter / Atualizar a lista de medicamentos dispensados de acordo com o perfil epidemiológico do Município.	100,00	2021	Percentual	100,00	Percentual	100,00	100,00	100,00	100,00

DIRETRIZ Nº 4 - Vigilância em Saúde

OBJETIVO Nº 4.1 - Fomentar ações de serviço de Vigilância Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e Saúde do Trabalhador sendo esses a base para uma APS qualificada.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2022	2023	2024	2025
4.1.1	Reduzir a mortalidade infantil.	Taxa de mortalidade infantil.	0,00	2020	Taxa	0,00	Taxa	0,00	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	0	2021	Número	0	Número	0	0	0	0
4.1.3	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	Testagem para HIV nos casos novos de tuberculose notificados no SINAN	0,00	2021	Percentual	100,00	Percentual	85,00	90,00	95,00	100,00
4.1.4	Manter em zero o número de óbitos maternos.	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência.	0	2021	Número	0	Número	0	0	0	0
4.1.5	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	0,00	2021	Taxa	1,20	Taxa	1,57	1,20	1,20	1,20
4.1.6	Manter em zero a incidência de AIDS em menores de 5 anos.	Número de casos novos de AIDS, em menores de 5 anos.	0	2021	Número	0	Número	0	0	0	0
4.1.7	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	Cobertura vacinal da vacina tríplice viral, primeira dose, para crianças de 01 ano de idade	0,00	2021	Percentual	95,00	Percentual	95,00	95,00	95,00	95,00
4.1.8	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	0,00	2021	Percentual	1,00	Percentual	1,00	1,00	1,00	1,00
4.1.9	Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	População abastecida por Solução Alternativa Coletiva (SAC) com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	0,00	2021	Percentual	95,00	Percentual	95,00	95,00	95,00	95,00
4.1.10	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa de notificação de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	300,43	2021	Taxa	60,00	Taxa	40,00	40,00	50,00	60,00
4.1.11	Manter a investigação de todos os óbitos por acidente de trabalho.	Proporção de Óbitos por Acidente de Trabalho investigados.	100,00	2021	Proporção	90,00	Proporção	75,00	80,00	85,00	90,00
4.1.12	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	Percentual de sífilis em gestantes com prescrição de tratamento conforme a classificação clínica.	0,00	2021	Percentual	80,00	Percentual	80,00	80,00	80,00	80,00
4.1.13	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	Percentual de realização de tratamento diretamente observado para tuberculose.	0,00	2022	Percentual	30,00	Percentual	30,00	30,00	30,00	30,00
4.1.14	Realizar atividades educativas promovendo a saúde laboral do trabalhador.	Número de ações realizadas sobre a saúde do trabalhador (utilização adequada dos agrotóxicos, uso de EPI adequados...).	0	2021	Número	2	Número	2	2	2	2
4.1.15	Monitorar diariamente o número de casos positivos de COVID-19 no município.	Proporção de monitoramento dos casos positivos de Covid-19.	100,00	2021	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00
4.1.16	Testar a maior porcentagem da população que se enquadra nos grupos de riscos que apresentarem os sintomas.	Proporção de testagem da população de risco com sintomas.	100,00	2021	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00

DIRETRIZ Nº 5 - Gestão Municipal em Saúde

OBJETIVO Nº 5.1 - Realizar uma gestão com foco em fortalecer o Sistema Único de Saúde, vigorando seus princípios e diretrizes.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida	Meta Prevista			
			Valor	Ano	Unidade de Medida			2022	2023	2024	2025
5.1.1	Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número de ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	3	2021	Número	6	Número	3	4	5	6
5.1.2	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	100,00	2021	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00
5.1.3	Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	Utilizar de maneira adequada os recursos vinculados, conforme necessidade do município tendo a aprovação do Conselho de Saúde.	100,00	2021	Percentual	100,00	Percentual	100,00	100,00	100,00	100,00
5.1.4	Manter e Ampliar a disponibilização de serviços, através do consórcio intermunicipal de saúde.	Manter e ampliar a disponibilização de serviços, através de consórcios.	100,00	2021	Percentual	100,00	Percentual	100,00	100,00	100,00	100,00
5.1.5	Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	Número de reuniões de equipe ou com outras equipes sobre: processos de trabalho, questões administrativas, planejamento e monitoramento de ações.	1	2021	Número	12	Número	12	12	12	12
5.1.6	Participar das reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção de participação em reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	100,00	2021	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00
5.1.7	Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção de monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	100,00	2021	Proporção	100,00	Proporção	100,00	100,00	100,00	100,00

III MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O Monitoramento e Avaliação consistem em elementos essenciais da gestão pública. São funções estratégicas de planejamento e devem ser inerentes a todas as políticas, pois informam a tomada de decisão e o Controle Social sobre os rumos da política de saúde, induzindo a alocação dos recursos disponíveis de forma adequada e solucionando possíveis problemas de execução das ações e programas (SES/RS, 2021).

O monitoramento consiste no acompanhamento contínuo de uma política pública, através da coleta e análise sistemática de dados sobre a sua execução, a fim de verificar se sua implementação está de acordo com as metas planejadas. A avaliação fundamenta-se na análise dos efeitos da política para determinar a capacidade de gerar as mudanças planejadas, ou seja, busca estabelecer uma relação de causa e efeito, inferindo um julgamento de valor sobre a intervenção (SES/RS, 2021).

As ações e os recursos necessários para atingir as metas propostas neste Plano estão definidos na Programação Anual de Saúde (PAS). A cada quatro meses, através do Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior (RDQA), o município monitora as ações realizadas no período (SES/RS, 2021).

Anualmente, as ações propostas e o alcance das metas do ano são avaliados através do Relatório Anual de Gestão (RAG), momento em que podem ser construídas propostas e recomendações para a próxima PAS e/ou realizados os redirecionamentos do Plano de Saúde (SES/RS, 2021).

A Portaria MS nº 750/2019 instituiu o Sistema DigiSUS Gestor Módulo Planejamento (DGMP), no âmbito do SUS, como uso obrigatório para o registro de informações e documentos relativos ao PES, à PAS e às metas da Pactuação Interfederativa de Indicadores, bem como a elaboração do RDQA e do RAG, a partir do ano de 2018. O uso do DGMP aperfeiçoa a gestão em saúde, facilita o acompanhamento das políticas de saúde, aprimora o uso dos recursos públicos, apoia os gestores na elaboração dos instrumentos de planejamento em saúde e facilita o monitoramento e avaliação das metas e ações em saúde estabelecidas, com transparência das políticas e do uso de recursos públicos, tanto para o gestor quanto para o Conselho de Saúde (SES/RS, 2021).

O Plano Plurianual (PPA), instrumento legal de planejamento de Governo, apresenta para o período de quatro anos as metas e prioridades da administração pública estadual. Através da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), são previstos os investimentos anuais para desenvolver as ações necessárias que garantirão o alcance das metas na Lei Orçamentária Anual (LOA) (SES/RS, 2021).

Figura 55- Instrumentos de planejamento no SUS

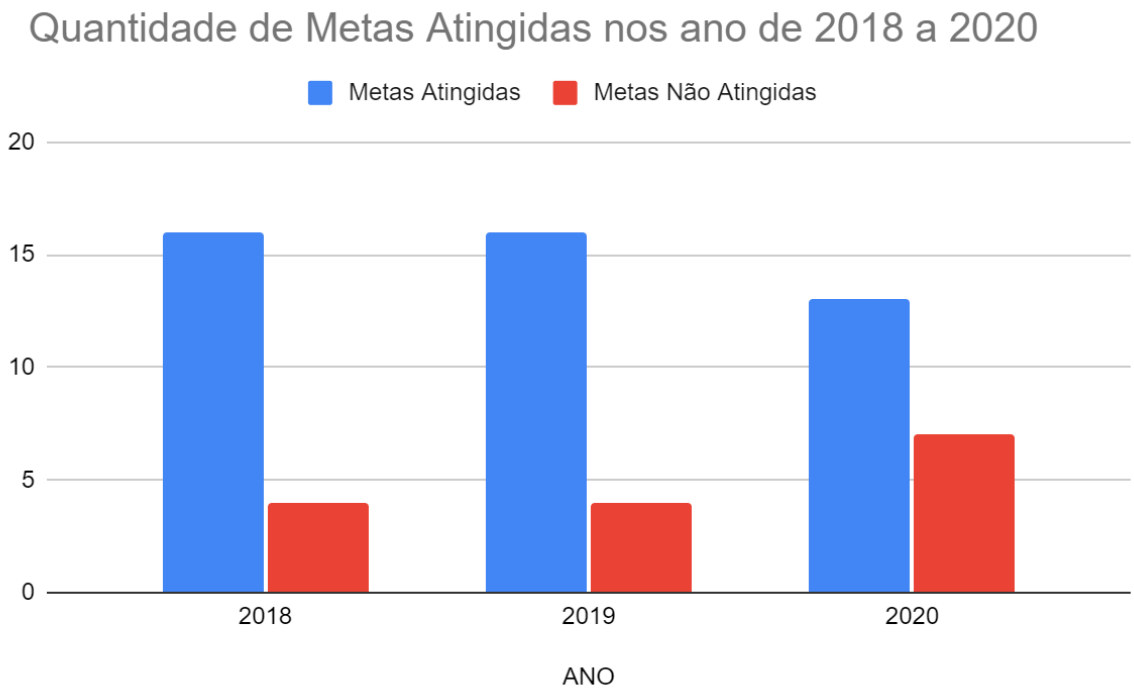


Fonte: Manual de Planejamento no SUS

1. Análise das Metas do Plano Municipal de Saúde anterior

O monitoramento das Programações Anuais de Saúde- PAS relativas ao período de vigência do PMS 2018-2021 demonstrou que as metas programadas sofreram significativas alterações em decorrência da imprevisibilidade do período pandêmico, mesmo assim houve o esforço para que parte expressiva do planejado fosse cumprido.

Figura 56 - Quantidade de metas atingidas – Pactuação Interfederativa de 2018 a 2020



Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP)

No quadriênio de 2018-2021 importantes alterações foram impostas à gestão da atenção primária em saúde, conforme analisa Sarturi (2021):

> Reformulada no final de 20178 a PNAB mudou a forma de transferência dos recursos federais ao SUS para duas formas de repasse – Custeio e Investimento, apoiada pelo CONASS e CONASEMS de forma que desse o aporte necessário ao financiamento da Atenção Básica. O governo federal repassava aos municípios dois tipos de recursos: o piso de atenção básica (PAB) fixo (de acordo com a população) e o PAB variável (conforme pactuação, adesão, metas e ações). Neste momento também todos os serviços de saúde da atenção básica passam a ser denominados de Unidades Básicas de Saúde (UBS).

> No ano de 2019, o Ministério da Saúde instituiu a equipe de Atenção Primária, anteriormente chamadas de equipes de atenção básica. Diferentes da equipe de Saúde da Família por sua formação obrigatória por médicos e enfermeiros. Em 2020, com a reformulação da PNAB criam-se as Unidades de Saúde da Família (USF) diferentes das UBS a exigência mínima de formação é de um auxiliar ou técnico de enfermagem, um enfermeiro, um médico e um agente comunitário da saúde. Vale dizer que especialmente com a situação da Pandemia a inclusão das teleconsultas vieram a somar nas ações de saúde no território. Sobre o repasse de recursos as mudanças na PNAB no ano de 2020 alteraram este fluxo junto aos municípios que agora deve considerar o número de usuários/as cadastrados/as nas equipes de saúde e o desempenho destas, a partir de indicadores como qualidade do pré-natal e controle de diabetes, hipertensão e infecções sexualmente transmissíveis.
>
> Além disso, questões como a informatização das unidades, ampliação dos horários de atendimento, formação especializada em saúde da família e ações de promoção à saúde passam a ser consideradas, bem como a vulnerabilidade socioeconômica dos usuários.
>
> Todas estas mudanças políticas trazem consigo repercussões importantes nos modelos de atenção à saúde, que vem sendo alterados a duros passos. Vale dizer que o modelo sanitarista no qual a doença, seu controle e a prevenção que foram carro chefe preconizadas nos anos 80 e ainda meados dos 90 com inúmeras políticas como o PACS vem sendo substituídos pelo modelo ampliado e integral de atenção à saúde. Haja vista como dito acima as alterações de PSF para ESF, cuja base visa fomentar a saúde nos princípios do SUS e promover a gestão horizontalizada, compartilhada e colaborativa.

Esse conjunto de alterações legislativas, o contexto pandêmico e os debates provenientes da Conferência Municipal de Saúde demonstraram a necessidade de se avançar para a organização de metas que contemple os indicadores exigidos pela pactuação Interfederativa, bom como fossem acrescentadas metas condizentes com a dinâmica de vida local no presente atual e com foco no desenvolvimento futuro, avançando também nas práticas de preventivas, de assistência e de educação permanente em saúde. Essa percepção orientou a construção do presente plano.

2. Metodologia de monitoramento do PMS 2022-2025

O monitoramento terá como base o acompanhamento das metas e dos resultados esperados para a sociedade. Para tanto os indicadores serão analisados e debatidos em reuniões de equipe e reuniões com o controle social, com o objetivo de que de maneira cooperada se construa o caminho da viabilidade da execução do planejado no presente instrumento.

O Sistema DigiSUS Gestor Módulo Planejamento (DGMP) será utilizado como ferramenta para tanto.

3. Transparência

O presente instrumento de planejamento será disponibilizado para acesso de toda a população no site do Município de Barra Funda.

Cópias impressas serão disponibilizadas para os trabalhadores da Secretaria Municipal de Saúde, Conselheiros de Saúde, Controle Interno Municipal, Casa Legislativa e Fundo Municipal de Saúde.

O processo de prestação de contas ocorre, legalmente, através dos RDQA e RAG.

Referências

ALLEBRANDT, Sérgio Luís et al. Planejamento regional e pandemia: o modelo de distanciamento controlado do Rio Grande do Sul. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 1403-1428, 11 dez. 2020. DOI: https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.3317.

BRITO, F. (2008) A transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 25, n. 1, p. 5-26, 2008. Acesso em: 07 jan. 2021, de <http://www.scielo.br/pdf/rbepop/v25n1/v25n1a02.pdf>.

CAMPOS, Thiago Lopes Cardoso; SALGADO, Valéria Alpino Bigonha. A diretriz constitucional de participação social no SUS. In: SANTOS, Alethele de Oliveira; LOPES, Luciana Tolêdo. (org.) **Coletânea direito à saúde**: institucionalização. Brasília: CONASS, 2018, p. 44-55.

CONASEMS. Orientações tripartite para o Planejamento Regional Integrado. Disponível em: < https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2018/09/PRI-Orientacoes-Tripartite-Terceira-Edicao.pdf>.

CONASS. CONASS Debate – **A crise contemporânea dos modelos de atenção à saúde**. Brasília: CONASS, 2014. Disponível em: <http://www.conass.org.br/biblioteca/conass-debate-a-crise-contemporanea-dos-modelos-de-atencao-a-saude/>.

COSTA, Ana Maria; VIEIRA, Natália Aurélio. Participação e controle social em saúde. In FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **A saúde no Brasil em 2030** - prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: organização e gestão do sistema de saúde [online]. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Vol. 3. pp. 237-271. ISBN 978-85-8110-017-3. Disponível em: <http://books.scielo.org>.

DAHLGREN, Göran; WHITEHEAD, Margaret. **Policies and strategies to promote social equity in health.** Stocolm, Institute for Future Studies, 1991. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.196.7167&rep=rep1&type=pdf>.

MENDES, Eugênio Vilaça. **As redes de atenção à saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011

Ministério da Saúde. **Manual de Planejamento no SUS**. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz. 1 ed., rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

RIGHI, L.. Redes de Saúde: uma reflexão sobre formas de gestão e o fortalecimento da Atenção Básica. In BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cadernos Humaniza SUS**. Ministério da Saúde: Brasília, 2010.

SECRETARIA DA SAÚDE DE GOIÁS. **Manual de governança da gestão por processos.** Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/images/imagens_migradas/uploads/2017/08/1.-manual-de-governanca-da-gestao-por-processos-na-ses.pdf>.

SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano Estadual de Saúde: 2016/2019.** Grupo de Trabalho de Planejamento, Monitoramento e Avaliação da Gestão (Org.) Porto Alegre, 2016. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br/upload/arquivos/201701/05153251-pes-2016-2019-sesrs.pdf>.

SECRETARIA DA SAÚDE DO RIO GRANDE DO SUL. **Plano Estadual de Saúde: 2020/2023.** Grupo de Trabalho de Planejamento, Monitoramento e Avaliação da Gestão (Org.) Porto Alegre, 2016. Disponível em: < https://saude-admin.rs.gov.br/upload/arquivos/202106/01164321-ma-0001-20-plano-estadual-de-saude-28-05-interativo-b.pdf>.

UCHÔA, E., FIRMO, JOA e LIMA-COSTA, MFF. (2002) Envelhecimento e Saúde: experiência e construção cultural. In: MINAYO, MCS e COIMBRA JUNIOR, CEA, (orgs). **Antropologia, saúde e envelhecimento** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2002. p. 25-35. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/d2frp/pdf/minayo-9788575413043.pdf>. Acesso em 06 fev. 2021.

Sistemas de informação e bancos de dados consultados:

DataSebrae

CNES

DigiSUS

DigiSUS-Gestor

IEDE

TI Saúde

Datasus

IEDE

DEE/RS

ATA N° 004/2021.

Aos vinte e oito dias do mês de setembro de dois mil e vinte e um, reuniram-se nas dependências da sala de reuniões do posto de saúde no horário das 10 hs os Senhores Conselheiros Municipais de Saúde para deliberarem sobre o seguinte: 1º Assunto : MGS (Monitoramento da Gestão da Saúde) 2º Quadrimestre de 2021, que estava da seguinte forma apresentado, Fonte Municipal, Saldo em 30/04/2020 R$ 52.351,51, receitas de R$ 1.285.749,16, rendimentos R$ 0,00, Despesas de R$ 1.284.245,36, Saldo em 31/08/2021 R$ 53.855,31, Fonte Estadual, Saldo em 30/04/2020 R$ 74.745,15, receitas de R$ 40.565,84, rendimentos R$ 282,95, Despesas de R$ 94.806,72, Saldo em 31/08/2021 R$ 20.787,22, Fonte Federal, Saldo em 30/04/2020 R$ 394.811,02, receitas de R$ 357.802,35, rendimentos R$ 2529,69, Despesas de R$ 496.819,83, Saldo em 31/08/2021 R$ 258.323,23, o qual foi exposto e aprovado a os presentes, 2º assunto: Plano Municipal de Saúde do Município de Barra Funda, para a vigência 2022 a 2025, o qual foi exposto a os presentes e recebeu aprovação por unanimidade, 3º assunto: Solicitação de leite para a família de Nara Pacheco, CPF 015.760.960-09, a qual declara não possuir renda fixa através de declaração assinada e possuir três filhos e sem companheiro, a mesma foi analisada e aprovada, também solicitação de Maicon Gerevini, CPF 016.275.690-90, que declarou possuir um filho e viver com a esposa Angélica Bender Gerevini os quais são assalariados e possuem renda liquida conjunta para a família de R$ 3073,53 sendo renda per capita de R$ 1.024, 51 a solicitação foi analisada pelos presentes e aprovaram, 4º Assunto: aprovação de resolução 008/2021, de 04 de agosto de 2021, a qual aprova prestação de contas da nota fiscal gaúcha de recursos recebidos no 1º semestre de 2021, etapa 65, no valor de R$ 4.334,95, a despesa foi efetuada para pagamento de materiais para uso na UBS pelos profissionais da equipe do ESF Barra Funda os presentes analisaram e aprovaram por unanimidade, 5º assunto: resolução 009/2021 que aprova a adesão do Município de Barra Funda ao Programa Bem Cuidar RS, o qual integra o programa estadual de Incentivos para a Atenção Primaria à Saúde (PIAPS), este programa tem por objetivo promover a qualificação da Atenção Primaria a Saúde do Sistema Único de Saúde – SUS, os presentes analisaram e aprovaram por unanimidade. Não havendo mais nada a constar declaro encerrada esta ata que segue assinada por mim e pelos demais presentes.

Daiane M. Lenatti . . Fernanda Andriz

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

RESOLUÇÃO N°004/2023, DE 09 DE MARÇO DE 2023.

Dispõe sobre a aprovação do 3° Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior e do Relatório Anual de Gestão de 2022, Adequações do PMS e Adequações do PAS 2023, Monitoramento de gestão do 3° Quadrimestre de 2022 e Monitoramento de Gestão do ano de 2022 do Município de Barra Funda e dá outras providências.

O Conselho Municipal de Saúde de Barra Funda - RS – CMSBF, no uso de suas atribuições conferidas pela Lei Federal N° 8.142, de 28 de dezembro de 1990, Lei 104 de 30/05/1994,Portaria Municipal n 3960 de 06 de abril de 2022.

Considerando a aprovação da demanda que foi realizada em reunião extraordinária, no dia de 09 de Março de 2023.

Resolve:

Art.1º. Apreciação do 3º Relatório Detalhado do Quadrimestre Anterior (RDQA), de 2022.

Art.2º. Aprovar o Relatório Anual de Gestão (RAG) de 2022.

Art.3º. Ajustes no Plano Municipal de Saúde de 2022 a 2025.

Art.4º. Adequações na Programação Anual de Saúde 2023.

Art.5º. Esta Resolução entrará em vigor na data de 09 de Março de 2023.

Barra Funda, 09 de Março de 2023.

Presidente do Conselho Municipal de Saúde de Barra Funda - RS

KARINA BERNARDI LOUSADA
Presidente do CMSBF

Homologo a Resolução N° 003/2023

Marcos André Piaia
Prefeito Municipal.

Resumo da Programação Anual de Saúde - 2025

Município: Pontão - RS

Estado: Rio Grande Do Sul

Região de Saúde: Região 17 - Planalto

Período do Plano de Saúde: 2022-2025

Data de finalização: 16/07/2025 15:52:37

Status da PAS: Aprovado

Relação de Diretrizes, Objetivos, Metas Anualizadas e Indicadores

DIRETRIZ Nº 1 - Ações e Serviços da Rede da Atenção Primária em Saúde

OBJETIVO Nº 1.1 - Manter o acesso, qualidade e resolutividade das ações e serviços da Atenção Primária em Saúde.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Prevista 2025	Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida
			Valor	Ano	Unidade de Medida			
1.1.1	Ampliar o percentual de atendimentos realizados por demanda programada na Atenção Primária, promovendo a organização do processo de trabalho das equipes.	Percentual de atendimentos por demanda programada em relação ao total de atendimentos na APS.	0,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar capacitação periódica da equipe (incluindo recepção e profissionais da APS) sobre organização da agenda, estratificação de risco, acolhimento e cuidado continuado.								
Ação Nº 2 - Implantar e monitorar um modelo de agenda organizado, que assegure equilíbrio entre atendimentos programados e demandas espontâneas, considerando as necessidades do território e a continuidade do cuidado.								
Ação Nº 3 - Garantir o agendamento de atendimentos para acompanhamento de condições crônicas, gestantes, crianças, puérperas e demais situações que demandem cuidado longitudinal, conforme protocolos e diretrizes da APS.								
Ação Nº 4 - Realizar busca ativa, com apoio dos ACS, para identificar usuários que necessitam de acompanhamento programado e inseri-los nas agendas das equipes.								
Ação Nº 5 - Promover ações de educação em saúde e comunicação social para sensibilizar a população sobre o funcionamento da APS, os benefícios do acompanhamento programado e os fluxos de acesso aos serviços.								
Ação Nº 6 - Monitorar periodicamente os dados de produção da APS, analisando o equilíbrio entre atendimentos programados e espontâneos, e realizar ajustes necessários no processo de trabalho das equipes.								
Ação Nº 7 - Ampliar o acesso ao atendimento com foco na qualificação, resolutividade, continuidade do cuidado e humanização, garantindo que o modelo de atenção seja centrado nas necessidades dos usuários.								
1.1.2	Ampliar o percentual de realização de boas práticas de cuidado integral e desenvolvimento infantil, conforme critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para crianças menores de 2 anos vinculadas às equipes da APS.	Percentual de boas práticas realizadas para crianças menores de 2 anos vinculadas às equipes da APS.	0,00	-	Percentual	30,00	30,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir a realização da 1ª consulta até os 30 dias de vida e, no mínimo, 9 consultas até os 2 anos, realizadas por médico e/ou enfermeiro, com organização de agenda baseada na estratificação de risco e cronograma das consultas programadas.								

Ação Nº 2 - Realizar, de forma integrada às consultas, no mínimo 9 registros de peso e altura até os 2 anos, conforme protocolo.								
Ação Nº 3 - Realizar no mínimo 2 visitas domiciliares: uma até os 30 dias e outra até os 6 meses, com avaliação, orientação às famílias e apoio ao cronograma de acompanhamento.								
Ação Nº 4 - Assegurar a conclusão do esquema vacinal até os dois anos, por meio de ações na sala de vacinas, busca ativa e organização da agenda.								
Ação Nº 5 - Desenvolver estratégias para ampliar o acesso às consultas e acompanhamento infantil, como horários estendidos, busca ativa e comunicação prévia às famílias sobre as datas agendadas.								
Ação Nº 6 - Promover capacitações periódicas e monitoramento dos dados, assegurando a qualidade do cuidado infantil e o correto registro da puericultura no sistema de informação.								
1.1.3	Garantir a realização das boas práticas de acompanhamento de gestantes e puérperas vinculadas às equipes da Atenção Primária à Saúde.	Percentual de boas práticas realizadas para gestantes e puérperas vinculadas às equipes da APS.	0,00	-	Percentual	50,00	50,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar busca ativa para captação precoce da gestante.								
Ação Nº 2 - Ofertar todas as consultas de pré-natal, priorizando o início até a 12ª semana.								
Ação Nº 3 - Realizar consultas odontológicas durante o pré-natal.								
Ação Nº 4 - Garantir os exames de sífilis, HIV e hepatites B e C no 1º e 3º trimestre.								
Ação Nº 5 - Aplicar a vacina dTpa a partir da 20ª semana.								
Ação Nº 6 - Realizar no mínimo 03 visitas domiciliares durante o pré-natal, e uma no puerpério, com intervalo adequado.								
Ação Nº 7 - Garantir registros de pressão arterial, peso e altura nas consultas.								
Ação Nº 8 - Assegurar acompanhamento no puerpério, com consultas presenciais ou remotas.								
Ação Nº 9 - Desenvolver ações educativas com gestantes, puérperas e famílias.								
1.1.4	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com diabetes, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando o acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	Percentual de boas práticas realizadas para pessoas com diabetes vinculadas às equipes da APS.	0,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir pelo menos uma consulta (presencial ou remota) realizada por médico ou enfermeiro nos últimos 6 meses, para cada pessoa com diabetes, como parte do acompanhamento periódico.								
Ação Nº 2 - Realizar pelo menos uma aferição de pressão arterial para cada pessoa com diabetes nos últimos 6 meses, como parte do acompanhamento clínico.								
Ação Nº 3 - Realizar no mínimo duas visitas domiciliares no período de 12 meses, com intervalo mínimo de 30 dias, para cada pessoa com diabetes, promovendo avaliação, orientação e monitoramento das condições de saúde.								
Ação Nº 4 - Garantir pelo menos um registro de peso e altura nos últimos 12 meses para cada pessoa com diabetes, integrando ao acompanhamento das condições crônicas.								
Ação Nº 5 - Realizar a solicitação ou avaliação da hemoglobina glicada pelo menos uma vez nos últimos 12 meses, como parâmetro essencial para o monitoramento do controle glicêmico.								
Ação Nº 6 - Realizar pelo menos uma avaliação dos pés das pessoas com diabetes nos últimos 15 meses, identificando riscos de complicações e orientando sobre cuidados preventivos.								
Ação Nº 7 - Realizar busca ativa sistemática e manter atualizado o cadastro das pessoas com diabetes, além de promover ações de educação em saúde, atividades em grupos e capacitações das equipes, assegurando a adesão às consultas, exames, visitas domiciliares e acompanhamento integral.								
1.1.5	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com hipertensão, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	Percentual de boas práticas realizadas para pessoas com hipertensão vinculadas às equipes da APS.	0,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir pelo menos uma consulta (presencial ou remota) nos últimos 6 meses, realizada por médico ou enfermeiro, para cada pessoa com hipertensão, assegurando o acompanhamento regular.								

Ação Nº 2 - Realizar pelo menos uma aferição de pressão arterial nos últimos 6 meses, como parte do monitoramento contínuo das condições clínicas das pessoas com hipertensão.								
Ação Nº 3 - Realizar no mínimo duas visitas domiciliares no período de 12 meses, com intervalo de pelo menos 30 dias, para cada pessoa com hipertensão, promovendo orientação, avaliação das condições de vida e apoio ao autocuidado.								
Ação Nº 4 - Garantir pelo menos um registro de peso e altura nos últimos 12 meses, integrado ao acompanhamento da condição de hipertensão.								
Ação Nº 5 - Realizar estratificação de risco das pessoas com hipertensão, considerando avaliação de presença de Lesão de Órgão-Alvo, Doença Cardiovascular, Doença Renal Crônica, Diabetes Mellitus e outros fatores de risco, para definição do plano de cuidado na APS.								
Ação Nº 6 - Executar busca ativa permanente e manter atualizado o cadastro das pessoas com hipertensão, além de desenvolver ações de educação em saúde, atividades em grupo, capacitações da equipe e monitoramento sistemático dos dados do SISAB, garantindo adesão às consultas, aferições, visitas e acompanhamento integral.								
1.1.6	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado integral da pessoa idosa, vinculada às equipes da APS, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	Percentual de boas práticas realizadas para pessoas idosas vinculadas às equipes da APS.	0,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir pelo menos uma consulta (presencial ou remota) nos últimos 12 meses, realizada por médico ou enfermeiro, para cada pessoa idosa, assegurando o acompanhamento contínuo.								
Ação Nº 2 - Realizar no mínimo dois registros de peso e altura nos últimos 12 meses, integrados às consultas e ao acompanhamento longitudinal das pessoas idosas.								
Ação Nº 3 - Realizar no mínimo duas visitas domiciliares no período de 12 meses, com intervalo de pelo menos 30 dias, promovendo avaliação, orientação e apoio às famílias.								
Ação Nº 4 - Garantir a aplicação da vacina contra Influenza, com registro de pelo menos uma dose nos últimos 12 meses para cada pessoa idosa vinculada.								
Ação Nº 5 - Executar busca ativa permanente e manter atualizado o cadastro das pessoas idosas no território, além de promover ações de educação em saúde, atividades em grupo, capacitações da equipe e monitoramento sistemático dos dados no SISAB, garantindo adesão às consultas, vacinação, visitas domiciliares e acompanhamento integral.								
1.1.7	Ampliar o percentual de realização de boas práticas para prevenção do câncer na mulher, abrangendo os públicos de meninas, adolescentes e mulheres, conforme os critérios estabelecidos no cuidado integral na APS.	Percentual de boas práticas realizadas para prevenção do câncer na mulher, em meninas de 9 anos a mulheres de 69 anos, vinculadas à equipe.	0,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar ações de busca ativa, agendamento e acompanhamento para garantir a realização de exames citopatológicos para rastreamento do câncer de colo do útero em mulheres de 25 a 64 anos, dentro do intervalo de 36 meses.								
Ação Nº 2 - Promover e garantir a vacinação contra HPV em meninas de 9 a 14 anos, com acompanhamento dos registros vacinais e ações articuladas com escolas, famílias e território.								
Ação Nº 3 - Ofertar atendimentos presenciais ou remotos, individuais ou em grupo, para adolescentes e mulheres de 14 a 69 anos, com foco na saúde sexual e reprodutiva, educação em saúde, autocuidado e prevenção.								
Ação Nº 4 - Realizar ações de busca ativa, controle e acompanhamento para garantir a realização de exames de mamografia para rastreamento do câncer de mama em mulheres de 50 a 69 anos, dentro do intervalo de 24 meses.								
Ação Nº 5 - Desenvolver ações permanentes de educação em saúde, com foco na prevenção dos cânceres de colo do útero e de mama, saúde sexual e reprodutiva, autocuidado, bem como monitoramento de dados, atualização cadastral e planejamento territorial.								
1.1.8	Ampliar o percentual de pessoas com realização da primeira consulta odontológica programada, como porta de entrada para o cuidado contínuo e integral em Saúde Bucal na Atenção Primária.	Percentual de pessoas com primeiras consultas odontológicas programadas realizadas.	0,00	-	Percentual	1,50	1,50	Percentual
Ação Nº 1 - Organizar o processo de trabalho das equipes de Saúde Bucal, garantindo a oferta da primeira consulta odontológica programada, conforme as necessidades do território.								
Ação Nº 2 - Realizar busca ativa da população vinculada que ainda não realizou a primeira consulta odontológica, com apoio dos ACS, visitas domiciliares e levantamento no e-SUS.								
Ação Nº 3 - Garantir que a primeira consulta odontológica programada inclua exame clínico, diagnóstico e elaboração de plano de tratamento individualizado, com registro no prontuário.								
Ação Nº 4 - Promover ações de educação em saúde bucal no território, incentivando a adesão da população às consultas odontológicas programadas.								
Ação Nº 5 - Monitorar mensalmente os dados do SISAB, avaliando o cumprimento das metas de primeira consulta odontológica, com ajustes periódicos nas estratégias de agendamento, atendimento e busca ativa.								
1.1.9	Ampliar o percentual de tratamentos odontológicos concluídos pelas equipes de Saúde Bucal na APS, promovendo a efetividade, a resolutividade e a integralidade no cuidado.	Percentual de tratamentos odontológicos concluídos em relação às primeiras consultas odontológicas programadas realizadas.	0,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual

Ação Nº 1 - Elaborar o plano de tratamento odontológico durante a primeira consulta programada, registrando no prontuário todas as necessidades clínicas identificadas.								
Ação Nº 2 - Garantir o acompanhamento dos usuários até a conclusão do plano de tratamento odontológico, priorizando a continuidade do cuidado e a resolutividade.								
Ação Nº 3 - Realizar busca ativa dos usuários que possuem tratamento odontológico em andamento, promovendo o retorno para conclusão dos procedimentos pendentes.								
Ação Nº 4 - Acompanhar e monitorar periodicamente os registros no prontuário, assegurando que os tratamentos concluídos estejam devidamente registrados como 'Tratamento Concluído'.								
1.1.10	Reduzir a taxa de exodontias na Atenção Primária, ampliando a oferta de ações preventivas e curativas, qualificando o cuidado em saúde bucal e promovendo a preservação dentária da população.	Taxa de exodontias realizadas em relação ao total de procedimentos realizados por equipe de Saúde Bucal na APS.	0,00	-	Percentual	14,00	14,00	Percentual
Ação Nº 1 - Planejar e organizar a oferta de ações preventivas e curativas, garantindo que o cuidado em saúde bucal priorize a preservação dentária e a redução das exodontias evitáveis.								
Ação Nº 2 - Realizar diagnóstico situacional da saúde bucal da população, identificando os principais problemas que levam à indicação de exodontias, com registro adequado no prontuário.								
Ação Nº 3 - Fortalecer as ações educativas no território, abordando hábitos de higiene bucal, alimentação saudável, prevenção de cáries e doenças periodontais, junto à comunidade, escolas e grupos.								
Ação Nº 4 - Monitorar periodicamente os dados registrados no prontuário, avaliando a proporção de procedimentos preventivos, curativos e exodontias, adotando estratégias de intervenção sempre que necessário.								
1.1.11	Ampliar a cobertura das ações coletivas de escovação supervisionada para crianças de 6 a 12 anos, promovendo hábitos saudáveis, prevenção da cárie dentária e redução de agravos em saúde bucal.	Percentual de crianças de 6 a 12 anos contempladas na ação coletiva de escovação supervisionada pela equipe de Saúde Bucal na APS.	0,00	-	Percentual	0,25	0,25	Percentual
Ação Nº 1 - Planejar, programar e executar ações coletivas de escovação supervisionada, priorizando crianças de 6 a 12 anos matriculadas em escolas ou em outros espaços coletivos do território.								
Ação Nº 2 - Realizar atividades educativas e de promoção de saúde bucal integradas à escovação supervisionada, com orientações sobre higiene, prevenção da cárie e saúde bucal.								
Ação Nº 3 - Garantir o registro adequado no prontuário das crianças participantes da escovação supervisionada, assegurando a identificação correta dos participantes e dos responsáveis pela atividade.								
Ação Nº 4 - Monitorar regularmente os dados registrados no prontuário, avaliando a cobertura da ação de escovação supervisionada, e ajustar as estratégias de acordo com as necessidades do território.								
1.1.12	Ampliar a realização de procedimentos odontológicos preventivos individuais na APS, promovendo um modelo de cuidado que priorize a preservação da saúde bucal, a prevenção de agravos e a redução de tratamentos invasivos.	Percentual de procedimentos odontológicos preventivos individuais realizados em relação ao total de procedimentos odontológicos individuais e coletivos realizados pela equipe de Saúde Bucal na APS.	0,00	-	Percentual	50,00	50,00	Percentual
Ação Nº 1 - Planejar e executar ações regulares de promoção e prevenção em saúde bucal, conforme avaliação das necessidades da população adscrita.								
Ação Nº 2 - Garantir que as consultas odontológicas individuais incluam abordagem preventiva, de acordo com o plano de cuidado estabelecido para cada usuário.								
Ação Nº 3 - Registrar corretamente no prontuário todos os procedimentos realizados, assegurando a rastreabilidade das ações e a qualificação das informações.								
Ação Nº 4 - Monitorar periodicamente os dados registrados no prontuário, avaliando a proporção de procedimentos preventivos em relação ao total de atendimentos e ajustando o processo de trabalho quando necessário.								
1.1.13	Ampliar a utilização do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) nos atendimentos odontológicos restauradores na APS, como estratégia de cuidado minimamente invasivo, preservação da estrutura dentária e promoção da saúde bucal.	Percentual de atendimentos com procedimentos restauradores atraumáticos (ART) realizados, em relação ao total de atendimentos com procedimentos restauradores realizados.	0,00	-	Percentual	5,00	5,00	Percentual
Ação Nº 1 - Incorporar o Tratamento Restaurador Atraumático (ART) como uma das abordagens terapêuticas na prática clínica das equipes de Saúde Bucal, de acordo com a avaliação de risco e necessidades da população atendida.								
Ação Nº 2 - Organizar o processo de trabalho das equipes para garantir que os atendimentos odontológicos restauradores considerem o uso de tecnologias minimamente invasivas, como o ART, quando indicados.								
Ação Nº 3 - Assegurar o correto registro no prontuário dos atendimentos em que o procedimento restaurador atraumático (ART) foi realizado, garantindo a rastreabilidade dos dados.								
Ação Nº 4 - Monitorar regularmente os registros no prontuário, avaliando a proporção de utilização do ART em relação ao total de procedimentos restauradores, ajustando o processo de trabalho quando necessário.								

1.1.14	Garantir acesso qualificado da população acompanhada pelas equipes vinculadas aos atendimentos individuais e coletivos realizados pela equipe multiprofissional (eMulti) na APS, promovendo o cuidado integral, interprofissional e contínuo.	Média de atendimentos por pessoa assistida pela eMulti na Atenção Primária à Saúde.	0,00	-	Percentual	1,00	1,00	Percentual
Ação Nº 1 - Planejar, organizar e executar atendimentos individuais e atividades coletivas da equipe multiprofissional, de forma integrada com as equipes de Saúde da Família e Atenção Primária.								
Ação Nº 2 - Garantir que o processo de trabalho da eMulti seja orientado para o cuidado longitudinal, contínuo e compartilhado com as equipes vinculadas, priorizando as necessidades da população adscrita.								
Ação Nº 3 - Assegurar que todos os atendimentos realizados, sejam individuais ou coletivos, estejam devidamente registrados no prontuário, garantindo rastreabilidade, monitoramento e qualificação das informações.								
Ação Nº 4 - Monitorar periodicamente a média de atendimentos por pessoa assistida, analisando a coerência entre a demanda, a capacidade operacional e a oferta de cuidado, ajustando o processo de trabalho quando necessário.								
1.1.15	Ampliar a realização de ações interprofissionais pela equipe multiprofissional (eMulti) na Atenção Primária, qualificando o cuidado por meio do trabalho colaborativo, compartilhado e centrado nas necessidades da população.	Proporção de ações realizadas pela eMulti na APS que são desenvolvidas de forma interprofissional (compartilhada).	0,00	-	Percentual	2,50	2,50	Percentual
Ação Nº 1 - Planejar e executar ações interprofissionais no território, de forma compartilhada entre os profissionais da eMulti e das demais equipes, conforme as necessidades da população atendida.								
Ação Nº 2 - Fortalecer o desenvolvimento de atendimentos compartilhados, discussões de caso, construção de Projetos Terapêuticos Singulares (PTS) e realização de atividades coletivas interprofissionais.								
Ação Nº 3 - Garantir o correto registro no prontuário das ações realizadas de forma interprofissional, assegurando a rastreabilidade, o monitoramento e a qualificação dos dados.								
Ação Nº 4 - Monitorar regularmente a proporção de ações interprofissionais, promovendo análise crítica dos dados e reorganizando o processo de trabalho sempre que necessário para fortalecer a prática colaborativa.								
1.1.16	Reduzir a proporção de gravidez na adolescência.	Proporção de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos.	5,56	-	Proporção	8,41	8,41	Proporção
Ação Nº 1 - Realizar articulação multissetorial com as secretarias da assistência social e educação visando garantir a permanência das meninas mais carentes na escola, garantindo o seu empoderamento.								
Ação Nº 2 - Garantir acesso aos métodos contraceptivos, informação sobre seu uso e atendimento junto as Unidades Básicas de Saúde com atenção diferenciada ao público adolescente.								
Ação Nº 3 - Promover ações educativas nas escolas a fim de esclarecer o público adolescente sobre os riscos da gravidez na adolescência.								
Ação Nº 4 - Criar espaços de debate e orientação referente a saúde reprodutiva, durante as ações do Programa Saúde na Escola.								
1.1.17	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	Índice de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais (TMC).	447,76	-	Taxa	347,00	347,00	Taxa
Ação Nº 1 - Acompanhar os casos de saúde mental, álcool e outras drogas da população, ofertando o cuidado no território e monitorando agravamentos.								
Ação Nº 2 - Fortalecer os dispositivos da rede de atenção psicossocial no território.								
1.1.18	Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa.	Percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa.	19,28	-	Percentual	21,00	21,00	Percentual
Ação Nº 1 - Utilizar a Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa como ferramenta para organização do cuidado, estratificação de risco e elaboração do plano terapêutico singular na APS.								
Ação Nº 2 - Ofertar atenção integral às pessoas idosas, promovendo o envelhecimento ativo, saudável e a manutenção da autonomia e funcionalidade.								
Ação Nº 3 - Realizar busca ativa dos idosos do território e organizar cronograma para aplicação da Avaliação Multidimensional, seja em visitas domiciliares, seja nas unidades de saúde.								
Ação Nº 4 - Desenvolver grupos de pessoas idosas, com atividades educativas, terapêuticas, de convivência e promoção da saúde, incentivando a participação comunitária.								
1.1.19	Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do município.	Percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do município.	72,04	-	Percentual	72,60	72,60	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar ações de educação em saúde voltadas para a prática de atividade física e importância da alimentação saudável.								

Ação Nº 2 - Ofertar acompanhamento nutricional aos usuários.								
1.1.20	Aumentar o acompanhamento das condicionalidades do Programa Bolsa Família.	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades da Saúde do Programa Bolsa Família.	89,64	-	Percentual	79,00	79,00	Percentual
Ação Nº 1 - Monitorar o cumprimento das condicionalidades das famílias vulneráveis cadastradas no Bolsa Família, quais sejam: levar as crianças menores de 7 anos para tomar as vacinas recomendadas pela equipe de saúde, pesar, medir e fazer acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, a cada 6 meses; as gestantes devem fazer o pré-natal e comparecer às consultas da UBS.								
Ação Nº 2 - Ampliar o acompanhamento das crianças, gestantes e famílias cadastradas no programa.								
Ação Nº 3 - Encaminhar famílias em descumprimento de condicionalidades para a rede de assistência, a fim que elas possam superar a vulnerabilidade e regressar a cumprir seus compromissos.								
Ação Nº 4 - Orientar as agentes de saúde manter atualizado o cadastro no E-SUS.								
Ação Nº 5 - Identificar as vulnerabilidades das famílias no acesso aos serviços sociais básicos, a fim de solucionar gargalos no acesso.								
1.1.21	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 1 (uma) atividade com o tema alimentação saudável.	100,00	-	Percentual	75,00	75,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar encontro com grupos de 3ª idade, grupos de hipertensos, diabéticos, gestantes, entre outros, repassando informações à respeito de prevenção e promoção de alimentação saudável.								
Ação Nº 2 - Realizar atividades com crianças e adolescentes incentivando e estimulando à adesão à hábitos alimentares saudáveis.								
Ação Nº 3 - Realizar trabalhos educativos a fim de auxiliar à população em geral nas escolhas alimentares saudáveis.								
Ação Nº 4 - Capacitar a equipe para que os registro das atividades seja realizado de forma correta.								
1.1.22	Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	Percentual de equipes de atenção básica (INE) com registro de oferta de procedimentos, atendimentos individual e atividade coletiva em PICS.	100,00	-	Percentual	25,00	25,00	Percentual
Ação Nº 1 - Implantar as PICS como atendimento alternativo na(s) unidade(s) de Saúde.								
Ação Nº 2 - Aumentar o número de Práticas Integrativas disponibilizadas aos munícipes.								
Ação Nº 3 - Conscientizar à população por meio de campanhas e esclarecimentos de que as PICS são recursos terapêuticos que buscam à prevenção de doenças e à recuperação da saúde.								
Ação Nº 4 - Introduzir nos grupos já existentes (gestantes, hipertensos, diabéticos, saúde mental¿) algumas das práticas, como por exemplo, meditação, musicoterapia, dança, atividades com plantas medicinais, entre outras.								
1.1.23	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 4 (quatro) atendimento em grupo relativos ao tema da saúde mental.	50,00	-	Percentual	50,00	50,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar palestras em determinados grupos abordando assuntos relacionados à Saúde Mental.								
Ação Nº 2 - Realizar campanhas educativas no mês de setembro, através de palestras com enfoque na prevenção ao suicídio (Setembro Amarelo).								
Ação Nº 3 - Atividades com crianças e adolescentes abordando bullying, drogas lícitas e ilícitas.								
Ação Nº 4 - Criar ou implementar grupos de dependência química, saúde mental, grupo de egressos.								
Ação Nº 5 - Captar precocemente pessoas que necessitem de atendimentos em saúde mental, usuários de álcool e usuários de drogas.								
Ação Nº 6 - Ampliar a oferta de oficinas terapêuticas e atendimentos em grupo voltados à saúde mental, fortalecendo ações coletivas no território.								
1.1.24	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos.	400	-	Número	400	400	Número

Ação Nº 1 - Realizar as visitas domiciliares programadas conforme a demanda solicitadas pela equipe.								
Ação Nº 2 - Monitorar casos crônicos através das visitas domiciliares.								
Ação Nº 3 - Fazer um levantamento com as ACS para mapear possíveis usuários que necessitem de uma visita domiciliar da equipe multidisciplinar.								
Ação Nº 4 - Estabelecer um turno específico para visita domiciliar e criar um cronograma junto com a equipe.								
Ação Nº 5 - Capacitar a equipe quanto ao lançamento correto da Visitas Domiciliares no sistema.								
1.1.25	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Número de registros de atividades coletivas (atividades em grupos) do tipo Educação em Saúde.	37	-	Número	37	37	Número
Ação Nº 1 - Capacitar mais profissionais para atuarem na educação em saúde do interior e na cidade.								
Ação Nº 2 - Disponibilizar equipes aptas para atuarem nas comunidades do interior e da cidade.								
Ação Nº 3 - Realizar um levantamento das necessidades de educação em saúde pelas comunidades do interior.								
1.1.26	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas pactuadas que realizam pelo menos uma das ações temáticas do PSE no município.(Mínimo 50% das escolas).	0,00	-	Percentual	50,00	50,00	Percentual
Ação Nº 1 - Planejar com os multiplicadores que compõe o GTIM ¿ Grupo de Trabalho Intersetorial Municipal do Programa Saúde na Escola a programação das ações sobre a saúde dos escolares a serem implementadas nas escolas participantes do PSE, conforme ações preconizadas pelo programa.								
Ação Nº 2 - Organizar um cronograma com as equipes diretivas das escolas, para realização das atividades do programa, distribuídas no calendário escolar e considerando a possibilidade também de dias "D".								
Ação Nº 3 - Realizar monitoramento frequente através do Coordenador do PSE das ações desenvolvidas nas escolas, verificando se o profissional responsável pela execução da atividade já a realizou e registrou corretamente.								
1.1.27	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas pactuadas que realizam pelo menos uma das ações temáticas do PSE consideradas prioritárias no município.(Mínimo 50% das escolas).	0,00	-	Percentual	50,00	50,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar atividades educativas nas escolas sobre alimentação saudável e prevenção da obesidade, em articulação com a equipe de nutrição e o cardápio da alimentação escolar.								
Ação Nº 2 - Promover rodas de conversa e ações de escuta ativa com os alunos sobre saúde mental, ansiedade, bullying, autocuidado e bem-estar emocional.								
Ação Nº 3 - Verificar a situação vacinal dos alunos com apoio da equipe de enfermagem da ESF, articulando as estratégias para atualização do esquema vacinal.								
Ação Nº 4 - Desenvolver ações educativas sobre prevenção da violência, respeito às diferenças e promoção da cultura da paz, em parceria com professores e famílias.								
Ação Nº 5 - Realizar oficinas com adolescentes sobre saúde sexual e reprodutiva, abordando prevenção de ISTs, uso de métodos contraceptivos e direitos sexuais.								
1.1.28	Aumentar o número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos, enfermeiros e dentistas.	4.600	-	Número	4.620	4.620	Número
Ação Nº 1 - Ampliar o quantitativo de atendimentos individuais pelos profissionais de nível superior que compõem a equipe multidisciplinar, com exceção de médicos e enfermeiros.								
1.1.29	Ampliar as ações de promoção da atividade física no território municipal, utilizando os recursos e estruturas disponíveis.	Manutenção de profissional de Educação Física para realização de ações de promoção da atividade física.	1	-	Número	1	1	Número
Ação Nº 1 - Executar rotinas semanais de atividade física com grupos específicos da população (idosos, crônicos, entre outros), em espaços públicos ou comunitários, conduzidas por profissional de Educação Física da rede municipal.								
Ação Nº 2 - Organizar, de forma progressiva, ações comunitárias de incentivo à prática de atividade física, conforme disponibilidade de estrutura e recursos.								

Ação Nº 3 - Avaliar e registrar o perfil dos usuários participantes das ações de atividade física para orientar o planejamento das atividades.								
Ação Nº 4 - Promover articulação com outros setores (educação, esporte, assistência) para utilização compartilhada de espaços públicos em ações de promoção da saúde.								
1.1.30	Manter a Rede Bem Cuidar RS.	Garantir o cumprimento dos requisitos de composição de equipe e a realização das ações necessárias, de acordo com cada ciclo da Rede Bem Cuidar RS.	1	-	Número	1	1	Número
Ação Nº 1 - Estimular o diagnóstico do território, qualificar os processos de acolhimento, estratificação de risco e cuidado.								
Ação Nº 2 - Criar uma rotina de registro, monitoramento e avaliação das ações desenvolvidas.								
Ação Nº 3 - Valorizar as vivências pessoais dos envolvidos.								
Ação Nº 4 - Estimular a organização de espaços agradáveis para o trabalho dos profissionais de saúde e acolhedores para os usuários, bem como potencializar as formas de comunicação através de ferramentas tecnológicas.								
Ação Nº 5 - Incentivar a criação e/ou o fortalecimento de espaços de organização da comunidade, em conjunto com as equipes de saúde, para identificar as reais necessidades de oferta de serviços de saúde locais.								
1.1.31	Fortalecer o acompanhamento do desenvolvimento integral na primeira infância por meio da execução qualificada do Programa Primeira Infância Melhor (PIM).	Percentual de visitas domiciliares realizadas em relação ao total de visitas previstas para os indivíduos acompanhados pelo PIM.	0,00	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Gestantes - atendimento semanal por meio de visitas domiciliares. Uma vez ao mês, a visita pode ser substituída pela participação da gestante em grupos de gestantes organizados em rede.								
Ação Nº 2 - Famílias com crianças menores de 4 anos, atendimento semanal por meio de visitas domiciliares. Uma vez ao mês, a visita pode ser substituída pelo atendimento em grupo.								
Ação Nº 3 - Famílias com crianças maiores de 4 anos, atendimento quinzenal por meio de visitas domiciliares ou atendimentos em grupo.								
Ação Nº 4 - Atendimento híbrido (Remoto), às famílias em situações excepcionais.								
1.1.32	Aprimorar o vínculo das equipes da APS com a população adscrita por meio da qualificação dos cadastros.	Percentual de pessoas com cadastro individual e domiciliar atualizados nos últimos 24 meses.	60,00	-	Percentual	65,00	65,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar mutirões e ações sistemáticas de atualização cadastral da população adscrita à APS, por meio da atuação dos Agentes Comunitários de Saúde.								
Ação Nº 2 - Capacitar os ACS quanto aos critérios de validação e completude das informações do cadastro individual e domiciliar no e-SUS APS.								
Ação Nº 3 - Acompanhar mensalmente a taxa de cadastros atualizados por equipe, promovendo ações corretivas nos territórios com menor desempenho.								
Ação Nº 4 - Realizar busca ativa para inclusão de usuários sem cadastro validado no território de atuação da APS.								
1.1.33	Ampliar o acompanhamento da população pela APS, conforme critérios do Componente de Vínculo e Acompanhamento Territorial.	Percentual da população acompanhada por equipes da APS com pelo menos dois contatos assistenciais no ano, sendo um atendimento individual, domiciliar ou coletivo.	76,00	-	Percentual	78,00	78,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar estudo de viabilidade para organização de horários alternativos de visita dos ACS, respeitando a legislação vigente, a carga horária semanal e as necessidades das famílias trabalhadoras								
Ação Nº 2 - Organizar plano de visitas domiciliares com base nos critérios de vulnerabilidade e prioridades locais, garantindo regularidade no acompanhamento.								
Ação Nº 3 - Promover encontros periódicos com os ACS para análise dos relatórios de visitas e definição de estratégias de atuação territorial.								
Ação Nº 4 - Estimular o registro qualificado das visitas domiciliares no e-SUS APS, com foco na caracterização das condições sociais e de saúde das famílias.								
1.1.34	Ampliar o acesso da população à reabilitação oral por meio da confecção de próteses dentárias através do programa LRPD.	Número de próteses dentárias (totais ou parciais removíveis) entregues à população pelo município.	0	-	Número	240	240	Número
Ação Nº 1 - Identificar e cadastrar usuários com necessidade de reabilitação oral nas unidades de saúde para encaminhamento ao LRPD.								

Ação Nº 2 - Manter acompanhamento da produção do LRPD.								
1.1.35	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	Funcionamento adequado das unidades da APS, com reposição regular de insumos e manutenção das condições operacionais conforme planejamento municipal.	-	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir a aquisição de materiais de consumo e insumos médico-odontológicos, administrativos e ambulatoriais para o funcionamento das unidades da Atenção Básica.								
Ação Nº 2 - Manter em funcionamento os serviços essenciais das unidades de saúde, com pagamento regular de despesas como energia elétrica, água, telefone, internet e outros contratos de suporte operacional.								
Ação Nº 3 - Realizar a contratação de serviços de apoio técnico, jurídico, contábil, manutenção predial e demais prestadores vinculados ao funcionamento das unidades de Atenção Básica								
Ação Nº 4 - Viabilizar despesas com pessoal terceirizado, estagiários, encargos e demais vencimentos e vantagens operacionais necessárias ao custeio da APS								
Ação Nº 5 - Executar manutenções e pequenas adequações nas unidades da APS conforme necessidade identificada no território								
Ação Nº 6 - Organizar e garantir o transporte sanitário eletivo dentro do território municipal para usuários da Atenção Básica, assegurando o deslocamento para serviços programados conforme a necessidade assistencial								
1.1.36	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	Existência de investimentos realizados na APS conforme previsto no planejamento municipal. (obras, veículos ou equipamentos).	-	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Adquirir equipamentos permanentes para qualificar a infraestrutura das unidades da Atenção Básica.								
Ação Nº 2 - Adquirir veículos para apoio às equipes da Atenção Básica, incluindo deslocamentos para atividades de campo, visitas domiciliares, ações extramuros e suporte logístico das unidades.								
Ação Nº 3 - Executar obras de construção, ampliação ou adequação de unidades de saúde da Atenção Básica conforme plano de investimentos municipais								
Ação Nº 4 - Cadastrar e monitorar propostas em plataformas de financiamento federal e estadual para obtenção de recursos destinados à estrutura da APS.								

DIRETRIZ Nº 2 - Média e Alta Complexidade (Assistência Hospitalar)

OBJETIVO Nº 2.1 - Fortalecer os serviços em saúde de média e alta complexidade, bem como o transporte especializado de enfermos, por meio de ações e iniciativas, que promovam a implantação de novos serviços, bem como manter os serviços de assistência hospitalar e ambulatorial, referencias nas diversas especialidades, serviços de diagnóstico terapêutico laboratorial e de imagem já existentes, ampliando o acesso aos usuários nas consultas, exames, procedimentos e tratamento hospitalar.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Prevista 2025	Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida
			Valor	Ano	Unidade de Medida			
2.1.1	Reduzir a taxa de mortalidade por câncer de mama.	Taxa de mortalidade por câncer de mama.	0,00	-	Taxa	0,00	0,00	Taxa
Ação Nº 1 - Desenvolver ações de educação em saúde com foco no autocuidado, destacando a importância da realização de exames de diagnóstico e prevenção ao câncer de mama.								
Ação Nº 2 - Realizar controle da frequência da realização do exame de mamografia e busca ativa das mulheres entre 50 e 69 anos.								
Ação Nº 3 - Garantir transporte para as mulheres com exames de mamografias agendados.								
Ação Nº 4 - Disponibilizar exames de mamografia em quantitativo adequado para mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos.								
2.1.2	Disponibilizar o encaminhamento através da rede SUS de atenção especializadas de procedimentos de média e alta complexidade (exames, consultas e cirurgias) desde que solicitados e encaminhados pela atenção básica.	Proporção de encaminhamento através da rede SUS de atenção especializadas de procedimentos de média e alta complexidade (exames, consultas e cirurgias) desde que solicitados e encaminhados pela atenção básica.	100,00	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Autorização de exames laboratoriais conforme a demanda e disponibilidade.								
Ação Nº 2 - Ampliar capacidade de oferta de consultas, exames e demais serviços especializados para facilitar o acesso a população.								
Ação Nº 3 - Manter o convênio com clínicas, laboratórios e hospitais.								
Ação Nº 4 - Manutenção do consórcio intermunicipal de saúde.								
Ação Nº 5 - Garantir a integralidade na atenção do usuário tendo a AB como ordenadora do cuidado e responsável pelos encaminhamentos para outros pontos da RAS.								
2.1.3	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básica.	Garantir transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de média e alta complexidade SUS regulados pela equipe da AB.	100,00	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Realizar a manutenção periódica dos veículos utilizados para transporte sanitário.								
Ação Nº 2 - Designar condutores que promovam um atendimento humanizado no transporte de usuários.								
2.1.4	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	Existência de ações contínuas de manutenção, ampliação ou qualificação da estrutura física dos serviços de Média e Alta Complexidade.	-	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Executar ações de manutenção, reforma, ampliação ou construção de unidades especializadas conforme necessidades identificadas no município.								
Ação Nº 2 - Elaborar projetos, termos de referência e propostas técnicas visando à captação de recursos para obras e qualificação da estrutura física dos serviços especializados.								
Ação Nº 3 - Garantir a continuidade das condições de funcionamento das unidades especializadas por meio de melhorias estruturais, adequações de acessibilidade, segurança e condições sanitárias.								

DIRETRIZ Nº 3 - Suporte Profilático e Terapêutico (Assistência Farmacêutica)

OBJETIVO Nº 3.1 - Implantar o Plano de Assistência Farmacêutica (PAF) com base no uso racional de medicamentos, bem como aprimorar o sistema de dispensação aos usuários e sua estrutura, priorizando o atendimento humanizado e com qualificação técnica. Manter ativa a CFTM com a elaboração e atualizações da REMUME, tendo em vista o planejamento financeiro.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Prevista 2025	Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida
			Valor	Ano	Unidade de Medida			
3.1.1	Garantir o acesso da população a medicamentos essenciais e com qualidade.	Garantir o acesso da população medicamentos essenciais para atender as necessidades da população.	100,00	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir estoque dos itens definidos pela RENAME na Farmácia Básica da Secretaria Municipal de Saúde.								
Ação Nº 2 - Formar comissão de farmácia e terapêutica para atualizar periodicamente a lista de medicamentos dispensados (REMUME).								
Ação Nº 3 - Efetivar ações educativas e informativas sobre o uso racional de medicamentos à população.								
3.1.2	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência Farmacêutica no município.	Existência de estrutura adequada e suporte técnico-operacional para a execução das atividades da Assistência Farmacêutica.	-	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Disponibilizar materiais de consumo, mobiliário e equipamentos administrativos para o funcionamento adequado da farmácia municipal.								
Ação Nº 2 - Realizar manutenção e, quando necessário, renovação de equipamentos e sistemas utilizados nas atividades de controle, armazenamento e dispensação de medicamentos.								
Ação Nº 3 - Assegurar suporte técnico-operacional por meio de contratação de serviços, sistemas e apoio logístico às atividades da Assistência Farmacêutica.								
Ação Nº 4 - Executar adequações físicas, melhorias na acessibilidade e na organização do espaço da farmácia municipal, conforme demanda identificada pelas equipes.								

DIRETRIZ Nº 4 - Vigilância em Saúde.

OBJETIVO Nº 4.1 - Fortalecer as ações de serviço de Vigilância Epidemiológica , Sanitária, Ambiental e Saúde do Trabalhador.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Prevista 2025	Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida
			Valor	Ano	Unidade de Medida			
4.1.1	Reduzir a mortalidade infantil.	Taxa de mortalidade infantil.	0,00	-	Taxa	0,00	0,00	Taxa
Ação Nº 1 - Realizar a puericultura em todas as crianças.								
Ação Nº 2 - Monitorar a assistência do pré-natal a fim de manter zerada a taxa de mortalidade infantil.								
Ação Nº 3 - Ampliar a captação precoce das gestantes para realizar acompanhamento efetivo e pré natal adequado.								
Ação Nº 4 - Realizar busca ativa de gestantes para início do pré-natal precoce, bem como garantir acesso a Rede Cegonha em serviço compatível com a estratificação de risco da gestante.								
4.1.2	Manter em zero, a incidência de novos casos de Sífilis Congênita, em menores de um ano.	Número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de 1 ano de idade.	0	-	Número	0	0	Número
Ação Nº 1 - Disponibilizar testes rápidos e exames laboratoriais preconizados pelo Ministério da Saúde a todas as gestantes e parceiros.								
Ação Nº 2 - Desenvolver ações educativas nos grupos de gestante a fim de ressaltar meios de transmissão, métodos de prevenir e também orientar sobre a disponibilidade de testes rápidos.								

Ação Nº 3 - Incentivar, ofertar e garantir que o parceiro da gestante realize o teste rápido para sífilis ou o teste laboratorial quando for o caso, garantindo o tratamento e acompanhamento adequado se resultado positivo.								
Ação Nº 4 - Incentivar o uso de preservativo pelas gestantes, principalmente durante o período gestacional.								
Ação Nº 5 - Ofertar o tratamento precoce e adequado para as gestantes com sífilis positivo.								
4.1.3	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	Testagem para HIV nos casos novos de tuberculose notificados no SINAN.	0,00	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Manter disponibilidade de testes rápidos para HIV;								
Ação Nº 2 - Monitorar os novos casos de tuberculose notificados no SINAN;								
Ação Nº 3 - Realizar teste de HIV em todos os pacientes que apresentarem novos casos de tuberculose.								
4.1.4	Manter em zero o número de óbitos maternos.	Razão de mortalidade materna (RMM).	0,00	-	Razão	0,00	0,00	Razão
Ação Nº 1 - Garantir o acompanhamento domiciliar das gestantes por meio dos agentes comunitários de saúde.								
Ação Nº 2 - Disponibilizar os exames que compõem o Protocolo da Saúde da Mulher.								
Ação Nº 3 - Realizar a busca ativa para garantir o acompanhamento das gestantes do território, sobretudo, nos casos em que existe baixa adesão ao pré-natal.								
Ação Nº 4 - Assegurar acompanhamento efetivo de gestante durante o pré-natal.								
4.1.5	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	1,00	-	Taxa	0,00	0,00	Taxa
Ação Nº 1 - Monitorar os casos de AIDS, ofertando acesso em tempo oportuno ao tratamento.								
Ação Nº 2 - Ofertar acompanhamento aos usuários junto ao Serviço de Assistência Especializada (SAE) de referência para a região.								
Ação Nº 3 - Campanhas educativas e orientativas que abordem a importância do diagnóstico precoce, adesão ao tratamento e acompanhamento médico adequado.								
Ação Nº 4 - Ofertar serviço de aconselhamento pós-teste para pacientes com diagnostico de HIV positivo, que oriente sobre tratamento e a importância de medidas preventivas, garantindo ao paciente todo o apoio necessário.								
Ação Nº 5 - Garantir o acompanhamento médico e com profissionais de saúde especializados em HIV/AIDS, a todos os pacientes em tratamento, bem como manter o funcionamento dos medicamentos antirretrovirais gratuitamente para todas as pessoas diagnosticadas com HIV, independente da condição socioeconômica.								
Ação Nº 6 - Promover ações educativas sobre o HIV abordando temas como: modos de contaminação, sinais, sintomas, tratamento e transmissão vertical.								
4.1.6	Manter em zero a incidência de AIDS, em menores de cinco anos.	Número de casos novos de AIDS, em menores de 5 anos de idade.	0	-	Número	0	0	Número
Ação Nº 1 - Orientar sobre a disponibilidade e realização de testes rápidos e exames complementares para diagnóstico em gestantes e seus parceiros.								
Ação Nº 2 - Promover ações educativas sobre o HIV abordando temas como: modos de contaminação, sinais, sintomas, tratamento e transmissão vertical.								
Ação Nº 3 - Incentivar o uso de preservativo pelas gestantes ao longo do período gestacional.								
Ação Nº 4 - Acompanhar e apoiar as gestantes HIV positivos, para não realizarem a amamentação em peito materno, a fim de, não haver transmissão ao bebê								
Ação Nº 5 - Realizar teste rápido de forma prévia antes da realização do parto.								
4.1.7	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	Cobertura vacinal da vacina tríplice viral, primeira dose, para crianças de 01 ano de idade.	100,00	-	Percentual	95,00	95,00	Percentual
Ação Nº 1 - Ampliar campanhas de educação em saúde estimulando a vacinação de crianças de doze meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.								

Ação Nº 2 - Monitorar periodicamente os dados da vacinação no território, realizando busca ativa de crianças de 12 meses de idade, a fim de realizar a aplicação da primeira dose da vacina tríplice viral.								
4.1.8	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	0,95	-	Percentual	1,00	1,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar ações de educação em saúde alertando à população acerca das medidas de prevenção.								
Ação Nº 2 - Intensificar as visitas realizadas pelos agentes de combates de endemias.								
Ação Nº 3 - Realizar Levantamento de Índice Rápido de Aedes - LIRAs, quatro vezes durante o ano, um a cada trimestre.								
4.1.9	Ampliar a utilização do método de ovitrampas para monitorar a presença e abundância do Aedes no território.	Número de ciclos realizados no ano dividido pelo número de meses x 100	0,00	-	Percentual	75,00	75,00	Percentual
Ação Nº 1 - Implantar o método de monitoramento do Aedes aegypti por ovitrampas no território municipal, com cobertura mínima de 75% dos ciclos anuais.								
Ação Nº 2 - Capacitar profissionais da vigilância em saúde para execução do monitoramento mensal com ovitrampas, incluindo coleta, contagem de ovos e alimentação do sistema Conta Ovos.								
Ação Nº 3 - Adquirir e distribuir kits de vitrinas para áreas prioritárias, conforme mapeamento de risco do município.								
Ação Nº 4 - Realizar alimentação mensal do sistema Conta Ovos, assegurando a regularidade e fidelidade das informações repassadas ao painel estadual.								
Ação Nº 5 - Monitorar e avaliar os dados mensais de infestação obtidos por ovitrampas, com base nos ciclos de coleta e envio ao sistema.								
4.1.10	Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	População abastecida por Solução Alternativa Coletiva (SAC) com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	96,70	-	Percentual	95,50	95,50	Percentual
Ação Nº 1 - Ampliar a cobertura de tratamento de água para consumo humano no município.								
Ação Nº 2 - Aumentar o quantitativo de coletas de amostras de água e as inspeções sanitárias com foco na qualidade do abastecimento de água no território.								
Ação Nº 3 - Reuniões com as comunidades (população) explicando sobre a importância do tratamento da água, riscos para a saúde de ingerir água contaminada.								
4.1.11	Manter a Taxa de Notificação de Agravos, (Acidentes e Doenças) Relacionados ao Trabalho.	Taxa de Notificação de Agravos, (Acidentes e Doenças) Relacionados ao Trabalho.	80,60	-	Taxa	62,00	62,00	Taxa
Ação Nº 1 - Orientar a equipe de saúde quanto a importância epidemiológica do preenchimento do campo ocupação nas notificações de agravos relacionados ao trabalho.								
Ação Nº 2 - Revisar as notificações para verificar se o preenchimento está adequado.								
Ação Nº 3 - Informar os agravos relacionados ao trabalho no SIST e SINAN.								
4.1.12	Manter a investigação de óbitos por acidente de trabalho.	Proporção de investigação dos óbitos por acidente de trabalho.	100,00	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Capacitar os profissionais relacionados diretamente e indiretamente as notificações compulsórias para a melhor detecção e registro.								
Ação Nº 2 - Alimentar adequadamente os sistemas de informações de saúde do trabalhador.								
Ação Nº 3 - Realizar conversas com todos os serviços de saúde a fim de que os mesmos notifiquem os acidentes de trabalho para que posteriormente os óbitos que venham resultar destes acidentes possam ser investigados.								
4.1.13	Garantir a coleta de amostra por RT-PCR (diagnóstico padrão ouro) em 95% casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos por SRAG.	Percentual de coleta de amostra por RT-PCR (diagnóstico padrão ouro) em casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos por SRAG.	0,00	-	Percentual	95,00	95,00	Percentual
Ação Nº 1 - Realizar a coleta de amostra por RT-PCR (diagnóstico padrão ouro) em 95% casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos por SRAG.								
Ação Nº 2 - Conscientização da equipe quanto a importância de estar alerta aos sintomas bem como da coleta do exame em casos suspeitos.								

4.1.14	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	Percentual de sífilis em gestantes com prescrição de tratamento conforme a classificação clínica.	0,00	-	Percentual	80,00	80,00	Percentual
Ação Nº 1 - Identificar o maior número possível de gestantes no município.								
Ação Nº 2 - Realizar teste rápido de sífilis em todas as gestantes.								
Ação Nº 3 - Capacitar equipe médica e de enfermagem quanto às notificações de casos de sífilis congênita.								
Ação Nº 4 - Garantir prescrição adequada conforme protocolo vigente, dispensação e administração da medicação para todas as gestantes com diagnóstico de sífilis.								
Ação Nº 5 - Monitorar até o final do tratamento todos os casos positivos.								
4.1.15	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	Percentual de realização de tratamento diretamente observado para tuberculose.	0,00	-	Percentual	30,00	30,00	Percentual
Ação Nº 1 - Notificar todos os casos com diagnóstico de Tuberculose.								
Ação Nº 2 - Capacitar à equipe médica e de enfermagem à respeito da importância do acompanhamento dos pacientes com TB e da notificação.								
Ação Nº 3 - Definir equipe de enfermagem responsável para realizar o TDO (Tratamento diretamente observado) e garantir condições favoráveis de trabalho para que o mesmo aconteça sem interrupção.								
4.1.16	Manter a taxa de transmissão vertical do HIV dentro do limite de eliminação.	Taxa de transmissão vertical do HIV.	0,00	-	Percentual	0,00	0,00	Percentual
Ação Nº 1 - Ampliar a testagem de HIV em gestantes durante o pré-natal, com repetição no 3º trimestre, conforme protocolo do Ministério da Saúde.								
Ação Nº 2 - Capacitar profissionais da atenção básica e especializada sobre manejo clínico de gestantes vivendo com HIV, com foco na redução da transmissão vertical.								
Ação Nº 3 - Realizar busca ativa e qualificação dos dados de gestantes HIV+ e crianças expostas.								
Ação Nº 4 - Garantir o início oportuno do tratamento antirretroviral em gestantes HIV+ e a profilaxia em recém-nascidos expostos, com seguimento até confirmação diagnóstica.								
4.1.17	Manutenção e qualificação das ações da Vigilância Sanitária.	Manutenção das Seis ações básicas de Vigilância Sanitária mensalmente.	6	-	Número	6	6	Número
Ação Nº 1 - Instaurar processos administrativos sanitários.								
Ação Nº 2 - Inspecionar estabelecimentos sujeitos a VISA.								
Ação Nº 3 - Desenvolver atividades educativas para população e para o setor regulado.								
Ação Nº 4 - Receber, registrar, atender e apurar denúncias.								
Ação Nº 5 - Fiscalizar surtos de doença transmitidas por alimentos, intoxicações, reações adversas a fim de proteger e promover à saúde de toda população.								
4.1.18	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	Existência de estrutura física, equipamentos e recursos operacionais adequados para o funcionamento da Vigilância em Saúde.	-	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Garantir materiais de consumo, equipamentos e mobiliário necessários às rotinas da Vigilância Epidemiológica, Ambiental, Sanitária e Saúde do Trabalhador.								
Ação Nº 2 - Assegurar transporte e logística adequados para as ações de campo das equipes da Vigilância em Saúde, incluindo visitas, coletas, inspeções e investigações.								
Ação Nº 3 - Executar manutenções, melhorias ou adequações no espaço físico das unidades e salas de Vigilância, conforme necessidades identificadas.								
Ação Nº 4 - Implantar ou manter sistemas e serviços de apoio à organização e monitoramento das ações da Vigilância em Saúde.								

DIRETRIZ Nº 5 - Gestão Municipal em Saúde.

OBJETIVO Nº 5.1 - Gerir e acompanhar as ações da Secretaria Municipal de Saúde; fomentar a participação do controle social e as ações de educação em saúde coletiva, bem como fortalecer o vínculo dos servidores com a gestão.

Nº	Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Indicador (Linha-Base)			Meta Prevista 2025	Meta Plano(2022-2025)	Unidade de Medida
			Valor	Ano	Unidade de Medida			
5.1.1	Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	Número de reuniões de equipe ou com outras equipes sobre: processos de trabalho, questões administrativas, planejamento e monitoramento de ações.	52	-	Número	53	53	Número
Ação Nº 1 - Realizar reuniões de equipe com periodicidade quinzenal e participação dos profissionais e gestores municipais de saúde.								
Ação Nº 2 - Construir pautas de forma coletiva e prévia a reunião a fim de otimizar o tempo e atender as pautas prioritárias da equipe.								
Ação Nº 3 - Primar pela análise de indicadores e dados com foco ao monitoramento do trabalho em equipe.								
5.1.2	Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	Utilizar de maneira adequada os recursos vinculados, conforme necessidade do município tendo a aprovação do Conselho de Saúde.	100,00	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Realizar previsão orçamentária e empenho de gastos nas rubricas vinculadas em conformidade com a legislação de regência de cada política de saúde, de acordo com as demandas prioritários do município.								
Ação Nº 2 - Apresentar programação orçamentária e previsão de despesas de forma regular e periódica no âmbito do Conselho Municipal de Saúde.								
5.1.3	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos), ampliação e reforma das unidades.	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais, de limpeza e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares) e/ou reforma das unidades.	100,00	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Efetuar a manutenção periódica dos equipamentos clínicos garantindo total segurança ao paciente.								
Ação Nº 2 - Realizar revisões periódicas da frota de veículos da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo a segurança dos profissionais e usuários em deslocamento.								
Ação Nº 3 - Disponibilizar materiais de consumo ambulatoriais e de escritório em quantidade adequada, mediante controles efetivos de estoque e previsão de demanda.								
Ação Nº 4 - Promover a renovação de veículos da frota da Secretaria Municipal de Saúde.								
Ação Nº 5 - Garantir infra-estrutura necessária, através de equipamentos adequados para a execução de todos os serviços pertinentes à saúde (Secretaria assim como todo o restante rede municipal de saúde).								
5.1.4	Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção de monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	100,00	-	Proporção	100,00	100,00	Proporção
Ação Nº 1 - Realizar de forma quadrimestral o monitoramento das diretrizes, metas, objetivos e ações pactuadas pelo município.								
Ação Nº 2 - Utilizar sistemas de informação como o DigiSUS, e-SUS e painéis de indicadores como ferramenta para análise e monitoramento do cumprimento de metas e indicadores municipais.								
Ação Nº 3 - Realizar reuniões periódicas com o controle social para monitoramento e avaliação dos indicadores e metas pactuados pelo município.								
Ação Nº 4 - Garantir autonomia decisória do Conselho Municipal de Saúde, acolhendo proposições e apoiando o desenvolvimento de ações de sua competência.								

5.1.5	Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número de ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	7	-	Número	8	8	Número
Ação Nº 1 - Organizar práticas de educação permanente em saúde voltadas para a melhoria do processo de trabalho.								
Ação Nº 2 - Realizar capacitações periódicas direcionadas aos profissionais que compõem a equipe de saúde.								
Ação Nº 3 - Estimular e apoiar a realização de capacitações e atualizações vinculadas a sua atividade por parte dos profissionais.								
Ação Nº 4 - Promover capacitações e educação permanente aos conselheiros municipais de saúde.								
5.1.6	Ampliar o nível de maturidade em saúde digital no município, por meio da execução das etapas do Programa SUS Digital e de outras iniciativas de informatização e inovação tecnológica na gestão e nos serviços de saúde.	Participação do município nas etapas do Programa SUS Digital, conforme pactuação regional e planejamento estadual.	0	-	Número	1	1	Número
Ação Nº 1 - Acompanhar a execução das etapas do PA em Saúde Digital no município, articulando a gestão local com os planos regional e estadual.								
Ação Nº 2 - Promover a organização interna dos serviços de saúde para futura integração com soluções digitais previstas no SUS Digital (como Prontuário Eletrônico, Teleatendimento, dentre outras soluções).								
Ação Nº 3 - Mapear necessidades de infraestrutura tecnológica e conectividade nas unidades de saúde, com base nas diretrizes do plano estadual.								
Ação Nº 4 - Planejar ações de capacitação voltadas à qualificação da equipe de saúde para o uso das ferramentas digitais previstas no SUS Digital.								
5.1.7	Garantir o funcionamento estrutural, logístico e administrativo da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando suporte contínuo às unidades, serviços e ações de saúde no município	Grau de execução das ações estruturantes da gestão administrativa da saúde municipal	-	-	Percentual	100,00	100,00	Percentual
Ação Nº 1 - Adquirir materiais administrativos, insumos de expediente, mobiliário e itens de apoio para o funcionamento das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde								
Ação Nº 2 - Manter os serviços operacionais da SMS com pagamento de despesas fixas como energia elétrica, água, internet, telefonia e contratos de suporte técnico-administrativo								
Ação Nº 3 - Realizar a contratação de serviços de apoio técnico, jurídico, contábil, manutenção predial e demais prestadores vinculados à estrutura da Secretaria Municipal de Saúde								
Ação Nº 4 - Viabilizar despesas com pessoal terceirizado, estagiários, encargos e demais vencimentos e vantagens vinculadas à estrutura administrativa da SMS								
Ação Nº 5 - Executar pequenas obras e adequações nas sedes administrativas, almoxarifados e demais unidades sob gestão direta da Secretaria Municipal de Saúde								
Ação Nº 6 - Organizar e manter o transporte institucional e sanitário sob responsabilidade da SMS, garantindo o deslocamento de servidores, documentos, equipamentos e usuários conforme planejamento								
Ação Nº 7 - Adquirir equipamentos permanentes e veículos institucionais para uso da gestão municipal de saúde, conforme planejamento administrativo e técnico da SMS								
Ação Nº 8 - Cadastrar, acompanhar e monitorar propostas nos sistemas de financiamento estadual e federal voltadas à estrutura da gestão municipal da saúde								

Demonstrativo da vinculação das metas anualizadas com a Subfunção		
Subfunções	**Descrição das Metas por Subfunção**	**Meta programada para o exercício**
122 - Administração Geral	Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	53
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas de cuidado integral e desenvolvimento infantil, conforme critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para crianças menores de 2 anos vinculadas às equipes da APS.	30,00
	Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	100,00
	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência Farmacêutica no município.	100,00
	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos), ampliação e reforma das unidades.	100,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com diabetes, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando o acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	100,00
	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	100,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com hipertensão, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	8
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado integral da pessoa idosa, vinculada às equipes da APS, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Ampliar o nível de maturidade em saúde digital no município, por meio da execução das etapas do Programa SUS Digital e de outras iniciativas de informatização e inovação tecnológica na gestão e nos serviços de saúde.	1
	Garantir o funcionamento estrutural, logístico e administrativo da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando suporte contínuo às unidades, serviços e ações de saúde no município	100,00
	Ampliar o percentual de pessoas com realização da primeira consulta odontológica programada, como porta de entrada para o cuidado contínuo e integral em Saúde Bucal na Atenção Primária.	1,50
	Ampliar o percentual de tratamentos odontológicos concluídos pelas equipes de Saúde Bucal na APS, promovendo a efetividade, a resolutividade e a integralidade no cuidado.	25,00
	Ampliar a utilização do método de ovitrampas para monitorar a presença e abundância do Aedes no território.	75,00
	Reduzir a taxa de exodontias na Atenção Primária, ampliando a oferta de ações preventivas e curativas, qualificando o cuidado em saúde bucal e promovendo a preservação dentária da população.	14,00
	Ampliar a cobertura das ações coletivas de escovação supervisionada para crianças de 6 a 12 anos, promovendo hábitos saudáveis, prevenção da cárie dentária e redução de agravos em saúde bucal.	0,25
	Ampliar a realização de procedimentos odontológicos preventivos individuais na APS, promovendo um modelo de cuidado que priorize a preservação da saúde bucal, a prevenção de agravos e a redução de tratamentos invasivos.	50,00
	Manter a investigação de óbitos por acidente de trabalho.	100,00
	Ampliar a utilização do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) nos atendimentos odontológicos restauradores na APS, como estratégia de cuidado minimamente invasivo, preservação da estrutura dentária e promoção da saúde bucal.	5,00
	Garantir a coleta de amostra por RT-PCR (diagnóstico padrão ouro) em 95% casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos por SRAG.	95,00

	Garantir acesso qualificado da população acompanhada pelas equipes vinculadas aos atendimentos individuais e coletivos realizados pela equipe multiprofissional (eMulti) na APS, promovendo o cuidado integral, interprofissional e contínuo.	1,00
	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	80,00
	Ampliar a realização de ações interprofissionais pela equipe multiprofissional (eMulti) na Atenção Primária, qualificando o cuidado por meio do trabalho colaborativo, compartilhado e centrado nas necessidades da população.	2,50
	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	100,00
	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	37
	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	50,00
	Ampliar as ações de promoção da atividade física no território municipal, utilizando os recursos e estruturas disponíveis.	1
	Manter a Rede Bem Cuidar RS.	1
	Aprimorar o vínculo das equipes da APS com a população adscrita por meio da qualificação dos cadastros.	65,00
	Ampliar o acompanhamento da população pela APS, conforme critérios do Componente de Vínculo e Acompanhamento Territorial.	78,00
	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	100,00
	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	100,00
301 - Atenção Básica	Ampliar o percentual de atendimentos realizados por demanda programada na Atenção Primária, promovendo a organização do processo de trabalho das equipes.	25,00
	Reduzir a mortalidade infantil.	0,00
	Reduzir a taxa de mortalidade por câncer de mama.	0,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas de cuidado integral e desenvolvimento infantil, conforme critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para crianças menores de 2 anos vinculadas às equipes da APS.	30,00
	Manter em zero, a incidência de novos casos de Sífilis Congênita, em menores de um ano.	0
	Disponibilizar o encaminhamento através da rede SUS de atenção especializadas de procedimentos de média e alta complexidade (exames, consultas e cirurgias) desde que solicitados e encaminhados pela atenção básica.	100,00
	Garantir a realização das boas práticas de acompanhamento de gestantes e puérperas vinculadas às equipes da Atenção Primária à Saúde.	50,00
	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	100,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com diabetes, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando o acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Manter em zero o número de óbitos maternos.	0,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com hipertensão, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	0,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado integral da pessoa idosa, vinculada às equipes da APS, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00

Manter em zero a incidência de AIDS, em menores de cinco anos.	0
Ampliar o percentual de realização de boas práticas para prevenção do câncer na mulher, abrangendo os públicos de meninas, adolescentes e mulheres, conforme os critérios estabelecidos no cuidado integral na APS.	25,00
Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	95,00
Ampliar o percentual de pessoas com realização da primeira consulta odontológica programada, como porta de entrada para o cuidado contínuo e integral em Saúde Bucal na Atenção Primária.	1,50
Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	1,00
Ampliar o percentual de tratamentos odontológicos concluídos pelas equipes de Saúde Bucal na APS, promovendo a efetividade, a resolutividade e a integralidade no cuidado.	25,00
Reduzir a taxa de exodontias na Atenção Primária, ampliando a oferta de ações preventivas e curativas, qualificando o cuidado em saúde bucal e promovendo a preservação dentária da população.	14,00
Ampliar a cobertura das ações coletivas de escovação supervisionada para crianças de 6 a 12 anos, promovendo hábitos saudáveis, prevenção da cárie dentária e redução de agravos em saúde bucal.	0,25
Ampliar a realização de procedimentos odontológicos preventivos individuais na APS, promovendo um modelo de cuidado que priorize a preservação da saúde bucal, a prevenção de agravos e a redução de tratamentos invasivos.	50,00
Ampliar a utilização do Tratamento Restaurador Atraumático (ART) nos atendimentos odontológicos restauradores na APS, como estratégia de cuidado minimamente invasivo, preservação da estrutura dentária e promoção da saúde bucal.	5,00
Garantir a coleta de amostra por RT-PCR (diagnóstico padrão ouro) em 95% casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos por SRAG.	95,00
Garantir acesso qualificado da população acompanhada pelas equipes vinculadas aos atendimentos individuais e coletivos realizados pela equipe multiprofissional (eMulti) na APS, promovendo o cuidado integral, interprofissional e contínuo.	1,00
Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	80,00
Ampliar a realização de ações interprofissionais pela equipe multiprofissional (eMulti) na Atenção Primária, qualificando o cuidado por meio do trabalho colaborativo, compartilhado e centrado nas necessidades da população.	2,50
Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	30,00
Reduzir a proporção de gravidez na adolescência.	8,41
Manter a taxa de transmissão vertical do HIV dentro do limite de eliminação.	0,00
Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	347,00
Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa.	21,00
Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do município.	72,60
Aumentar o acompanhamento das condicionalidades do Programa Bolsa Família.	79,00
Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	75,00
Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	25,00
Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	50,00
Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	400

	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	37
	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	50,00
	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	50,00
	Aumentar o número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	4.620
	Ampliar as ações de promoção da atividade física no território municipal, utilizando os recursos e estruturas disponíveis.	1
	Manter a Rede Bem Cuidar RS.	1
	Fortalecer o acompanhamento do desenvolvimento integral na primeira infância por meio da execução qualificada do Programa Primeira Infância Melhor (PIM).	100,00
	Aprimorar o vínculo das equipes da APS com a população adscrita por meio da qualificação dos cadastros.	65,00
	Ampliar o acompanhamento da população pela APS, conforme critérios do Componente de Vínculo e Acompanhamento Territorial.	78,00
	Ampliar o acesso da população à reabilitação oral por meio da confecção de próteses dentárias através do programa LRPD.	240
	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	100,00
	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	100,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Reduzir a taxa de mortalidade por câncer de mama.	0,00
	Disponibilizar o encaminhamento através da rede SUS de atenção especializadas de procedimentos de média e alta complexidade (exames, consultas e cirurgias) desde que solicitados e encaminhados pela atenção básica.	100,00
	Manter em zero, a incidência de novos casos de Sífilis Congênita, em menores de um ano.	0
	Garantir a realização das boas práticas de acompanhamento de gestantes e puérperas vinculadas às equipes da Atenção Primária à Saúde.	50,00
	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básica.	100,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado das pessoas com diabetes, vinculadas às equipes da Atenção Primária, assegurando o acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Manter em zero o número de óbitos maternos.	0,00
	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	100,00
	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	0,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas para prevenção do câncer na mulher, abrangendo os públicos de meninas, adolescentes e mulheres, conforme os critérios estabelecidos no cuidado integral na APS.	25,00
	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	347,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Garantir o acesso da população a medicamentos essenciais e com qualidade.	100,00
	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência Farmacêutica no município.	100,00
304 - Vigilância Sanitária	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	1,00

	Ampliar a utilização do método de ovitrampas para monitorar a presença e abundância do Aedes no território.	75,00
	Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	95,50
	Manutenção e qualificação das ações da Vigilância Sanitária.	6
	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	100,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Ampliar o percentual de realização de boas práticas de cuidado integral e desenvolvimento infantil, conforme critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde para crianças menores de 2 anos vinculadas às equipes da APS.	30,00
	Manter em zero, a incidência de novos casos de Sífilis Congênita, em menores de um ano.	0
	Garantir a realização das boas práticas de acompanhamento de gestantes e puérperas vinculadas às equipes da Atenção Primária à Saúde.	50,00
	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	100,00
	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	0,00
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas no cuidado integral da pessoa idosa, vinculada às equipes da APS, assegurando acompanhamento contínuo, integral e qualificado.	25,00
	Manter em zero a incidência de AIDS, em menores de cinco anos.	0
	Ampliar o percentual de realização de boas práticas para prevenção do câncer na mulher, abrangendo os públicos de meninas, adolescentes e mulheres, conforme os critérios estabelecidos no cuidado integral na APS.	25,00
	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	95,00
	Manter a Taxa de Notificação de Agravos, (Acidentes e Doenças) Relacionados ao Trabalho.	62,00
	Manter a investigação de óbitos por acidente de trabalho.	100,00
	Garantir a coleta de amostra por RT-PCR (diagnóstico padrão ouro) em 95% casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos por SRAG.	95,00
	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	80,00
	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	30,00
	Manter a taxa de transmissão vertical do HIV dentro do limite de eliminação.	0,00
	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	100,00

Demonstrativo da Programação de Despesas com Saúde por Subfunção, Categoria Econômica e Fonte de Recursos										
Subfunções	**Categoria Econômica**	**Recursos ordinários - Fonte Livre (R$)**	**Receita de impostos e de transferência de impostos (receita própria - R$)**	**Transferências de fundos à Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Federal (R$)**	**Transferências de fundos ao Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Estadual (R$)**	**Transferências de convênios destinados à Saúde (R$)**	**Operações de Crédito vinculadas à Saúde (R$)**	**Royalties do petróleo destinados à Saúde (R$)**	**Outros recursos destinados à Saúde (R$)**	**Total(R$)**
0 - Informações Complementares	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
122 - Administração Geral	Corrente	N/A	8.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	8.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
301 - Atenção Básica	Corrente	N/A	4.489.700,00	1.792.000,00	540.000,00	N/A	N/A	N/A	295.000,00	7.116.700,00
	Capital	N/A	70.000,00	40.000,00	392.700,00	N/A	N/A	N/A	496.100,00	998.800,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	N/A	30.000,00	40.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	70.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	N/A	N/A	120.000,00	N/A	10.000,00	N/A	N/A	N/A	130.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	90.000,00	N/A	N/A	N/A	90.000,00
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	N/A	61.000,00	40.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	101.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	N/A	N/A	55.000,00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	55.000,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
306 - Alimentação e Nutrição	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO: RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO: BARRA FUNDA

Relatório Anual de Gestão 2025

MONICA SILVEIRA THIEL
Secretário(a) de Saúde

Sumário

1. Identificação
   - 1.1. Informações Territoriais
   - 1.2. Secretaria de Saúde
   - 1.3. Informações da Gestão
   - 1.4. Fundo de Saúde
   - 1.5. Plano de Saúde
   - 1.6. Informações sobre Regionalização
   - 1.7. Conselho de Saúde
   - 1.8. Casa Legislativa
2. Introdução
3. Dados Demográficos e de Morbimortalidade
   - 3.1. População estimada por sexo e faixa etária
   - 3.2. Nascidos Vivos
   - 3.3. Principais causas de internação por local de residência
   - 3.4. Mortalidade por grupos de causas
4. Dados da Produção de Serviços no SUS
   - 4.1. Produção de Atenção Básica
   - 4.2. Produção de Urgência e Emergência por Grupo de Procedimentos
   - 4.3. Produção de Atenção Psicossocial por Forma de Organização
   - 4.4. Produção de Atenção Ambulatorial Especializada e Hospitalar por Grupo de Procedimentos
   - 4.5. Produção de Assistência Farmacêutica
   - 4.6. Produção de Vigilância em Saúde por Grupo de Procedimentos
5. Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS
   - 5.1. Por tipo de estabelecimento e gestão
   - 5.2. Por natureza jurídica
   - 5.3. Consórcios em saúde
6. Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS
7. Programação Anual de Saúde - PAS
   - 7.1. Diretrizes, objetivos, metas e indicadores
8. Indicadores de Pactuação Interfederativa
9. Execução Orçamentária e Financeira
   - 9.1. Execução da programação por fonte de recurso, subfunção e categoria econômica
   - 9.2. Indicadores financeiros
   - 9.3. Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO)
   - 9.4. Execução orçamentária e financeira de recursos federais transferidos fundo a fundo, segundo bloco de financiamento e programa de trabalho
   - 9.5. Relatório de Execução de Recursos Repassados por Emenda Parlamentar
   - 9.6. Covid-19 Repasse União
   - 9.7. Covid-19 Recursos Próprios
   - 9.8. Covid-19 Repasse Estadual
10. Auditorias
11. Análises e Considerações Gerais
12. Recomendações para o Próximo Exercício

1. Identificação

1.1. Informações Territoriais

UF	RS
Município	BARRA FUNDA
Região de Saúde	Região 20 - Rota da Produção
Área	60,03 Km²
População	2.557 Hab
Densidade Populacional	43 Hab/Km²

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)
Data da consulta: 05/03/2026

1 .2. Secretaria de Saúde

Nome do Órgão	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA
Número CNES	6606105
CNPJ	A informação não foi identificada na base de dados
CNPJ da Mantenedora	94704004000102
Endereço	RUA NAVEGANTES 440 POSTO
Email	visabarrafunda@yahoo.com.br
Telefone	5433691288

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 05/03/2026

1 .3. Informações da Gestão

Prefeito(a)	ANDRE SIGNOR
Secretário(a) de Saúde cadastrado no período	MONICA SILVEIRA THIEL
E-mail secretário(a)	abonoldi@hotmail.com
Telefone secretário(a)	5433691202

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Data da consulta: 05/03/2026
Período de referência: 01/09/2025 - 31/12/2025

1.4. Fundo de Saúde

Instrumento de criação	LEI
Data de criação	04/1994
CNPJ	11.986.059/0001-17
Natureza Jurídica	FUNDO PUBLICO DA ADMINISTRACAO DIRETA MUNICIPAL
Nome do Gestor do Fundo	MONICA SILVEIRA THIEL

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Data da consulta: 05/03/2026

1.5. Plano de Saúde

Período do Plano de Saúde	2022-2025
Status do Plano	Aprovado

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 08/07/2025

1.6. Informações sobre Regionalização

Região de Saúde: Região 20 - Rota da Produção

Município	Área (Km²)	População (Hab)	Densidade
BARRA FUNDA	60.033	2557	42,59
BOA VISTA DAS MISSÕES	195.358	1968	10,07

BRAGA	128.992	3322	25,75
CERRO GRANDE	73.459	2428	33,05
CHAPADA	684.04	9751	14,26
CONSTANTINA	202.999	10631	52,37
CORONEL BICACO	492.124	6214	12,63
DOIS IRMÃOS DAS MISSÕES	225.682	2132	9,45
ENGENHO VELHO	71.193	1315	18,47
GRAMADO DOS LOUREIROS	131.395	2047	15,58
JABOTICABA	128.053	3847	30,04
LAJEADO DO BUGRE	67.903	2661	39,19
MIRAGUAÍ	130.425	4501	34,51
NOVA BOA VISTA	94.24	2089	22,17
NOVO BARREIRO	123.582	4375	35,40
NOVO XINGU	80.587	1677	20,81
PALMEIRA DAS MISSÕES	1415.703	34227	24,18
REDENTORA	302.64	9931	32,81
RONDA ALTA	426.337	9969	23,38
RONDINHA	252.235	5078	20,13
SAGRADA FAMÍLIA	78.254	2528	32,31
SARANDI	353.36	23374	66,15
SÃO JOSÉ DAS MISSÕES	98.07	2399	24,46
SÃO PEDRO DAS MISSÕES	83.148	1790	21,53
TRINDADE DO SUL	268.417	7785	29,00
TRÊS PALMEIRAS	188.7	4829	25,59

Fonte: Departamento de Informática do SUS (DATASUS)
Ano de referência: 2025

1 .7. Conselho de Saúde

Intrumento Legal de Criação	LEI	
Endereço	RUA NAVEGANTES	
E-mail		
Telefone		
Nome do Presidente	LUIZ CARLOS LUCIETTO JUNIOR	
Número de conselheiros por segmento	**Usuários**	10
	Governo	8
	Trabalhadores	2
	Prestadores	0

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)
Ano de referência:

1 .8. Casa Legislativa

1º RDQA
Data de Apresentação na Casa Legislativa

2º RDQA
Data de Apresentação na Casa Legislativa

3º RDQA
Data de Apresentação na Casa Legislativa

- Considerações

O município apresenta uma boa estrutura cadastral geral, com dados básicos consistentes nos sistemas federais.

No entanto, há lacunas nas informações do Gestor do Fundo e do Conselho de Saúde, que precisam ser sanadas.

Recomendado ao Setor responsável:

A atualização dos dados do Fundo de Saúde e do Conselho no SIOPS.

2. Introdução

- Análises e Considerações sobre Introdução

O Relatório Anual de Gestão é um instrumento de monitoramento e acompanhamento da execução da PAS e deve ser apresentado pelo gestor do SUS.

O objetivo deste Relatório visa atender a legislação pertinente ao Sistema Único de Saúde, assim como possibilitar a criação de um instrumento de gestão que possibilite o planejamento de ações em saúde no âmbito municipal, evidenciando os principais problemas e servindo de base para a elaboração de estratégias para a resolução dos mesmos.

Ao mesmo tempo traçar um panorama geral da situação de saúde do município e da população em si, visando melhorar sua qualidade de vida, lembrando que o atual momento de escassez de recursos para a área da saúde associado ao surgimento de novas ameaças à saúde pública exigem a otimização e adequação destes recursos, para tal é fundamental a união de esforços e todos os agentes públicos envolvidos neste processo.

3. Dados Demográficos e de Morbimortalidade

A disponibilização dos dados do SINASC, SIM e SIH, no DGMP, depende do prazo de publicação, respectivamente, pelos DAENT/SVSA e DRAC/SAES

3.1. População estimada por sexo e faixa etária

Período: 2025

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
0 a 4 anos	75	68	143
5 a 9 anos	82	76	158
10 a 14 anos	66	76	142
15 a 19 anos	62	66	128
20 a 29 anos	158	149	307
30 a 39 anos	154	182	336
40 a 49 anos	177	171	348
50 a 59 anos	174	180	354
60 a 69 anos	165	163	328
70 a 79 anos	101	115	216
80 anos e mais	37	60	97
Total	**1.251**	**1.306**	**2.557**

Fonte: Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE (DataSUS/Tabnet)
Data da consulta: 05/03/2026.

3.2. Nascidos Vivos

Número de nascidos vivos por residência da mãe.

Unidade Federação	2021	2022	2023	2024
BARRA FUNDA	27	28	22	25

Fonte: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (MS/SVS/DASIS/SINASC)
Data da consulta: 05/03/2026.

3.3. Principais causas de internação por local de residência

Morbidade Hospitalar de residentes, segundo capítulo da CID-10.

Capítulo CID-10	2021	2022	2023	2024	2025
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	44	17	8	12	8
II. Neoplasias (tumores)	46	25	26	31	19
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	2	2	3	3
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1	3	-	1	3
V. Transtornos mentais e comportamentais	8	8	4	9	13
VI. Doenças do sistema nervoso	2	2	1	3	5
VII. Doenças do olho e anexos	-	1	3	-	3
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	3	2
IX. Doenças do aparelho circulatório	12	17	30	35	27
X. Doenças do aparelho respiratório	7	33	31	31	22
XI. Doenças do aparelho digestivo	10	22	17	31	19
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	2	1	1	1
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	12	17	20	15	21
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	8	25	21	18	13
XV. Gravidez parto e puerpério	16	13	10	7	11
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	2	5	4	1	6
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	4	1	3	4	4
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1	-	4	5	1

XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	18	31	15	29	22
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	-	-	-	-	-
XXI. Contatos com serviços de saúde	3	9	4	14	14
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	-	-	-	-	-
Total	**194**	**233**	**204**	**253**	**217**

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 05/03/2026.

3.4. Mortalidade por grupos de causas

Mortalidade de residentes, segundo capítulo CID-10

Capítulo CID-10	2021	2022	2023	2024
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	11	3	1	-
II. Neoplasias (tumores)	4	7	9	8
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	-	1	-	-
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	1	1	-	-
V. Transtornos mentais e comportamentais	-	-	-	-
VI. Doenças do sistema nervoso	3	3	-	1
VII. Doenças do olho e anexos	-	-	-	-
VIII.Doenças do ouvido e da apófise mastóide	-	-	-	-
IX. Doenças do aparelho circulatório	2	7	5	3
X. Doenças do aparelho respiratório	3	2	2	4
XI. Doenças do aparelho digestivo	-	2	1	2
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	-	-	-	-
XIII.Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	-	-	-	-
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	2	-	-	1
XV. Gravidez parto e puerpério	-	-	-	-
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	1	-	-	-
XVII.Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	-	-	-	-
XVIII.Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	1	-	1	2
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	-	-	-	-
XX. Causas externas de morbidade e mortalidade	1	2	1	2
XXI. Contatos com serviços de saúde	-	-	-	-
XXII.Códigos para propósitos especiais	-	-	-	-
Total	**29**	**28**	**20**	**23**

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade (MS/SVS/CGIAE/SIM-TABNET)
Data da consulta: 05/03/2026.

- Análises e Considerações sobre Dados Demográficos e de Morbimortalidade

No período de 2021 a 2025, foram registradas 1.101 internações hospitalares de residentes, com variação anual entre 194 e 253 casos. As principais causas de internação foram doenças do aparelho circulatório, respiratório e digestivo, além de neoplasias e lesões decorrentes de causas externas. Também se destacam internações por doenças osteomusculares, geniturinárias e por transtornos mentais. Observa-se redução das doenças infecciosas ao longo do período. O perfil de morbidade indica predominância de doenças crônicas não transmissíveis.

Em relação à mortalidade (2021 a 2024), foram registrados 100 óbitos, com redução em 2023 e leve aumento em 2024. As principais causas foram neoplasias e doenças do aparelho circulatório, seguidas por doenças respiratórias e causas externas. O cenário reforça a importância do fortalecimento das ações de prevenção e acompanhamento das condições crônicas na Atenção Primária à Saúde.

4. Dados da Produção de Serviços no SUS

A disponibilização dos dados do SIS AB, SIA e SIH, no DGMP, depende do prazo de publicação, respectivamente, pelos DESF/SAPS e DRAC/SAES

4.1. Produção de Atenção Básica

Tipo de Produção	Quantidade
Visita Domiciliar	12.411
Atendimento Individual	33.421
Procedimento	37.442
Atendimento Odontológico	2.313

Fonte: Sistema de informação em Saúde para a Atenção Básica – SISAB

4.2. Produção de Urgência e Emergência por Grupo de Procedimentos

Caráter de atendimento: Urgência

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais		Sistema de Informacões Hospitalares	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado	AIH Pagas	Valor total
01 Acoes de promocao e prevencao em saude	-	-	-	-
02 Procedimentos com finalidade diagnostica	-	-	-	-
03 Procedimentos clinicos	-	-	-	-
04 Procedimentos cirurgicos	-	-	-	-
05 Transplantes de orgaos, tecidos e celulas	-	-	-	-
06 Medicamentos	-	-	-	-
07 Orteses, proteses e materiais especiais	-	-	-	-
08 Acoes complementares da atencao a saude	-	-	-	-
09				
Procedimentos para Ofertas de Cuidados Integrados"	-	-	-	-
Total	**-**	**-**	**-**	**-**

Fonte: Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)
Data da consulta: 05/03/2026.

4.3. Produção de Atenção Psicossocial por Forma de Organização

Não há informações cadastradas para o período

4.4. Produção de Atenção Ambulatorial Especializada e Hospitalar por Grupo de Procedimentos

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais		Sistema de Informacões Hospitalares	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado	AIH Pagas	Valor total
01 Acoes de promocao e prevencao em saude	226	-	-	-
02 Procedimentos com finalidade diagnostica	36.592	217.642,85	-	-
03 Procedimentos clinicos	-	-	-	-
04 Procedimentos cirurgicos	-	-	-	-
05 Transplantes de orgaos, tecidos e celulas	-	-	-	-
06 Medicamentos	-	-	-	-
07 Orteses, proteses e materiais especiais	-	-	-	-
08 Acoes complementares da atencao a saude	-	-	-	-
09				
Procedimentos para Ofertas de Cuidados Integrados"	-	-	-	-
Total	**36.818**	**217.642,85**	**-**	**-**

Fonte: Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS) e Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Data da consulta: 05/03/2026.

4.5. Produção de Assistência Farmacêutica

Esse item refere-se ao componente especializado da assistência farmacêutica, sob gestão da esfera estadual.
Portanto, não há produção sob gestão municipal.

4.6. Produção de Vigilância em Saúde por Grupo de Procedimentos

Financiamento: Vigilância em Saúde

Grupo procedimento	Sistema de Informações Ambulatoriais	
	Qtd. aprovada	Valor aprovado
01 Acoes de promocao e prevencao em saude	226	-
Total	**226**	**-**

Fonte: Sistemas de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Data da consulta: 05/03/2026.

- Análises e Considerações sobre Dados da Produção de Serviços no SUS

Segue para fins de complemento de informação o relatório de Resumo de Produção extraído do eSUS:

SAÚDE e-SUS ATENÇÃO PRIMÁRIA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
ESTADO DE RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE BARRA FUNDA

FILTROS: Período: 01/09/2025 a 31/12/2025 | **Unidade de saúde:** Todos | **Equipe:** Todas | **Profissional:** Todos | **CBO:** Todos

Relatório de resumo de produção - Série histórica

Cadastros

Descrição	09/2025	10/2025	11/2025	12/2025	Total
Cadastro domiciliar e territorial	48	25	10	11	94
Cadastro individual	98	63	36	33	230
Total	146	88	46	44	324

Produção

Descrição	09/2025	10/2025	11/2025	12/2025	Total
Atendimento domiciliar	0	0	0	0	0
Atendimento individual	3.180	3.131	2.942	2.648	11.901
Atendimento odontológico individual	221	219	193	215	848
Atividade coletiva	80	27	20	12	139
Avaliação de elegibilidade e admissão	0	0	0	0	0
Marcadores de consumo alimentar	1	0	0	0	1
Procedimentos individualizados	3.493	3.447	3.180	2.891	13.011
Síndrome neurológica por Zika / Microcefalia	0	0	0	0	0
Vacinação	84	89	59	51	283
Visita domiciliar e territorial	1.030	1.367	1.161	563	4.121
Total	8.089	8.280	7.555	6.380	30.304

5. Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

5.1. Por tipo de estabelecimento e gestão

A disponibilização dos dados do SCNES, no DGMP, depende do prazo de publicação pelo DRAC/SAES.

Período 12/2025

Rede física de estabelecimentos de saúde por tipo de estabelecimentos				
Tipo de Estabelecimento	**Dupla**	**Estadual**	**Municipal**	**Total**
CENTRAL DE GESTAO EM SAUDE	0	0	1	1
CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA	0	0	1	1
UNIDADE DE APOIO DIAGNOSE E TERAPIA (SADT ISOLADO)	0	0	2	2
Total	**0**	**0**	**4**	**4**

Observação: Os dados apresentados referem-se ao número de estabelecimentos de saúde públicos ou prestadores de serviços ao SUS
Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 05/03/2026.

5.2. Por natureza jurídica

Período 12/2025

Rede física de estabelecimentos de saúde por natureza jurídica				
Natureza Jurídica	**Municipal**	**Estadual**	**Dupla**	**Total**
ADMINISTRACAO PUBLICA				
MUNICIPIO	2	0	0	2
ENTIDADES EMPRESARIAIS				
SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA	2	0	0	2
Total	**4**	**0**	**0**	**4**

Observação: Os dados apresentados referem-se ao número de estabelecimentos de saúde públicos ou prestadores de serviços ao SUS
Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 05/03/2026.

5.3. Consórcios em saúde

Período 2025

Participação em consórcios			
CNPJ	**Natureza**	**Area de atuação**	**Participantes**
04828326000162	Direito Público	Contratação de consultoria e/ou assessoria técnica Atenção psicossocial Assistência médica e ambulatorial Urgência e emergência Atenção hospitalar Serviços de apoio ao diagnóstico Consulta médica especializada	RS / BARRA FUNDA

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 05/03/2026.

- Análises e Considerações sobre Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

Segue para fins de complemento de informação, relatório extraído do CNES contendo os estabelecimentos de Natureza Jurídica Pública:

UF	MUNICÍPIO	CNES	NOME FANTASIA	NATUREZA JURÍDICA	GESTÃO	CRS	CNPJ DA MANTENEDORA
RS	BARRA FUNDA	2235226	POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	PÚBLICO	MUNICIPAL	15ª CRS	94.704.004/0001-02
RS	BARRA FUNDA	6606105	SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	PÚBLICO	MUNICIPAL	15ª CRS	94.704.004/0001-02

6. Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

A disponibilização dos dados do SCNES, no DGMP, depende do prazo de publicação pelo DRAC/SAES.

Período 02/2025

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação						
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**CBOs médicos**	**CBOs enfermeiro**	**CBOs (outros) nível superior**	**CBOs (outros) nível médio**	**CBOs ACS**
Pública (NJ grupo 1)	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	0	2	5	10	2
	Intermediados por outra entidade (08)	4	0	3	0	0
Privada (NJ grupos 2, 4 e 5)	Autônomos (0209, 0210)	0	0	2	0	0
	Intermediados por outra entidade (08)	0	0	1	0	0

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão						
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**CBOs médicos**	**CBOs enfermeiro**	**CBOs (outros) nível superior**	**CBOs (outros) nível médio**	**CBOs ACS**
Pública (NJ grupo 1)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 010302, 0104)	7	2	8	5	0

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 09/03/2026.

Postos de trabalho ocupados, por ocupação e forma de contratação					
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Privada (NJ grupos 2, 4 e 5)	Autônomos (0209, 0210)	1	2	2	2
	Intermediados por outra entidade (08)	1	1	1	1
Pública (NJ grupo 1)	Estatutários e empregados públicos (0101, 0102)	20	25	21	22
	Intermediados por outra entidade (08)	4	4	4	4

Postos de trabalho ocupados, por Contrato Temporário e Cargos em Comissão					
Adm. do Estabelecimento	**Formas de contratação**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**
Pública (NJ grupo 1)	Contratos temporários e cargos em comissão (010301, 010302, 0104)	21	18	23	22

Fonte: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES)
Data da consulta: 09/03/2026.

- Análises e Considerações sobre Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

Segue para fins de complemento de informação, relatório extraído do CNES:

ESTABELECIMENTO	PROFISSIONAL	CBO - CARGO	VINCULO EMPREGATÍCIO	CARGA HORÁRIA
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ADRIANA APARECIDA DA SILVA	223505 - ENFERMEIRO	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ALAN SERGIO PIAZZA	223208 - CIRURGIAO DENTISTA CLINICO GERAL	ESTATUTARIO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ALINE ELICHER	223810 - FONOAUDIOLOGO GERAL	INTERMEDIADO	8
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	ALMIR CORNELLI	782405 - MOTORISTA DE ONIBUS RODOVIARIO	ESTATUTARIO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ANA CAROLINA ZANDONA	225142 - MEDICO DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ANA CAROLINA ZANDONA	225170 - MEDICO GENERALISTA	CONTRATO	1
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ANA PAULA AZEVEDO ZAROWNY	225170 - MEDICO GENERALISTA	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ANDRE SIGNOR	411010 - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	ESTATUTARIO	20
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	ANDRE SIGNOR	411010 - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	ESTATUTARIO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ANDREIA ALIEVI	322255 - TECNICO EM AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	ARIANE DASSI	322255 - TECNICO EM AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	CARMEN LUCIA BARBIAN	322245 - TECNICO DE ENFERMAGEM DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	ESTATUTARIO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	CAROLINA PASQUALOTTO POLONI	225142 - MEDICO DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	CAROLINE MORESCHI	322245 - TECNICO DE ENFERMAGEM DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	CLAUDIA GNOATTO LAZZAROTTO	322255 - TECNICO EM AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	DEBORA ZANDONA ALVES	223605 - FISIOTERAPEUTA GERAL	CONTRATO	20
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	DIEGO ELAN SCHLEMER	782405 - MOTORISTA DE ONIBUS RODOVIARIO	CONTRATO	40
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	EVERALDO LUIZ ZAMBIASI	782405 - MOTORISTA DE ONIBUS RODOVIARIO	ESTATUTARIO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	FAGNER TOMASI DA SILVA	225142 - MEDICO DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	FERNANDA TEDESCHI ZANDONA	223405 - FARMACEUTICO	EMPREGO	1
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	FERNANDA TEDESCHI ZANDONA	223445 - FARMACEUTICO HOSPITALAR E CLINICO	EMPREGO	39
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	GABRIELA GRACA SODER DALMAS	225124 - MEDICO PEDIATRA	CONTRATO	10
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	GESSICA GIROTTO	223605 - FISIOTERAPEUTA GERAL	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	GRACIELA BROLLO	322430 - AUXILIAR EM SAUDE BUCAL DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	INES SCHONS GNOATTO	515105 - AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	INES SOLANGE BASSANI	514320 - FAXINEIRO	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	IRAMAR ANTONIO TRAMONTINA	515120 - VISITADOR SANITARIO	ESTATUTARIO	20

6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	IRAMAR ANTONIO TRAMONTINA	352210 - AGENTE DE SAUDE PUBLICA	ESTATUTARIO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	IRANE FATIMA DE ZORZI	223565 - ENFERMEIRO DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	JESSICA MARTINAZZO CARLOT	223710 - NUTRICIONISTA	INTERMEDIADO	12
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	JOIRA MARIA DE ZORZI	223565 - ENFERMEIRO DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	ESTATUTARIO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	JUCIANE FATIMA ZINI	515105 - AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	KASSIANE CRISTIANE BALISTA	223605 - FISIOTERAPEUTA GERAL	ESTATUTARIO	30
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	KATCHUSKA RAISSA MAIER	251510 - PSICOLOGO CLINICO	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	LARISSA SCHULTZ BERNARDI	322245 - TECNICO DE ENFERMAGEM DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	ESTATUTARIO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	LUIZ CARLOS LUCIETTO JUNIOR	223293 - CIRURGIAODENTISTA DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	MARA MARIA HENDGES MENEZES TRAMONTINA	322245 - TECNICO DE ENFERMAGEM DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	MARIA MACHADO NARDINI	322255 - TECNICO EM AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	MONICA SILVEIRA THIEL	131210 - GERENTE DE SERVICOS DE SAUDE	CARGO	20
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	MONICA SILVEIRA THIEL	131210 - GERENTE DE SERVICOS DE SAUDE	CARGO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	MORGANE ZANDONA	223505 - ENFERMEIRO	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	MOZARA ZANDONA	223605 - FISIOTERAPEUTA GERAL	INTERMEDIADO	32
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	NADINE MARI BEAL	411010 - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	NEUSA SALETE SELLI	322255 - TECNICO EM AGENTE COMUNITARIO DE SAUDE	EMPREGO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	RAFAELA CESCON RIGO	322425 - TECNICO EM SAUDE BUCAL DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
6606105 - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE BARRA FUNDA	ROSILAINE SALETE HENIKA VEDOI	515140 - AGENTE DE COMBATE AS ENDEMIAS	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	SALETE LUCINEIA ZAMBERLAN	322245 - TECNICO DE ENFERMAGEM DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	TALITA TONINI DEMARCO	251510 - PSICOLOGO CLINICO	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	TANARA REGINA DICK	223293 - CIRURGIAODENTISTA DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	16
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	VERA ROSANE KIRSTEN	251510 - PSICOLOGO CLINICO	CONTRATO	20
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	VINICIUS ALBERTO DALL BOSCO	225142 - MEDICO DA ESTRATEGIA DE SAUDE DA FAMILIA	CONTRATO	40
2235226 - POSTO DE SAUDE BARRA FUNDA	VINICIUS ALBERTO DALL BOSCO	225250 - MEDICO GINECOLOGISTA E OBSTETRA	CONTRATO	8
Total				**1.537**

7. Programação Anual de Saúde - PAS

7.1. Diretrizes, objetivos, metas e indicadores

DIRETRIZ Nº 1 - Ações e Serviços da Rede da Atenção Primária em Saúde

OBJETIVO Nº 1 .1 - Qualificar os processos e a rede de atenção em saúde, apartir da Atenção Primária em Saúde

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2025	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Ampliar a proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção	2021	66,00	45,00	45,00	Proporção	55,81	124,02
Ação Nº 1 - Realizar busca ativa a fim de captar a gestante para que a mesma inicie o pré-natal o mais precocemente possível.									
Ação Nº 2 - Ofertar todos os exames que fazem parte do protocolo do atendimento de pré natal.									
Ação Nº 3 - Realizar grupos de gestantes com orientações sobre saúde materno infantil e a importância do pre natal adequado.									
Ação Nº 4 - Ofertar consultas de enfermagem e médica, intercaladas durante o pré-natal.									
2. Garantir a realização de exames de Sífilis e HIV para as gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com realização de exames para Sífilis e HIV.	Proporção	2021	60,66	60,00	60,00	Proporção	73,49	122,48
Ação Nº 1 - Disponibilizar testes rápidos para gestantes e seus parceiros no primeiro e terceiro trimestre de gestação, assim como exames laboratoriais preconizados pelo Ministério da Saúde.									
Ação Nº 2 - Manter e incentivar grupos de gestantes com orientações sobre formas de transmissão e métodos de prevenção desta patologia.									
Ação Nº 3 - Realizar testes rápidos e exames complementares para diagnóstico em todas as gestantes									
Ação Nº 4 - Promover ações de prevenção sobre o HIV (modos de contaminação, sinais, sintomas e tratamento).									
3. Garantir atendimento odontológico às gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado na Atenção Prímaria a Saúde.	Proporção	2021	21,00	60,00	60,00	Proporção	64,55	107,58
Ação Nº 1 - Sensibilizar as gestantes acerca da importância do pré-natal odontológico.									
Ação Nº 2 - Ofertar atendimento odontológico às gestantes.									
4. Ampliar a proporção de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos com coleta de citopatológico na Atenção Primária a Saúde nos ultimos 3 anos.	Proporção de Mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde	Proporção	2021	43,00	40,00	40,00	Proporção	41,75	104,38
Ação Nº 1 - Ofertar exames citopatológicos, com agendamento prévio e também em livre demanda.									
Ação Nº 2 - Produzir ações de educação em saúde com foco na prevenção do câncer de colo de útero e mama.									
Ação Nº 3 - Sensibilizar o público alvo acerca da importância do exame citopatológico por meio de visitas dos agentes comunitários de saúde.									
Ação Nº 4 - Realizar controle da frequência da realização do exame citopatológico e busca ativa das mulheres entre 25 e 64 anos.									
Ação Nº 5 - Ofertar horários diferenciados como turno estendido, dia D, aos sábados, de mulheres que não conseguem realizar o exame durante o horário de funcionamento normal da unidade.									
5. Aumentar a cobertura vacinal das crianças de até um ano de idade em relação as Vacinas Pentavalente e Poliomielite.	Proporção de crianças de um ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por haemophilus influenza e tipo B e Poliomielite inativada.	Proporção	2020	50,00	95,00	95,00	Proporção	87,88	92,51
Ação Nº 1 - Ampliar campanhas de educação em saúde estimulando a vacinação de crianças antes de completar um ano de idade, com as três doses das Vacinas de Pentavalente e Poliomielite.									
Ação Nº 2 - Monitorar periodicamente os dados da vacinação no território, realizando busca ativa de crianças de até doze meses, a fim de realizar a aplicação das três doses de Penta e Pólio									

Ação Nº 3 - Fazer um levantamento através das ACS, das crianças menores de dois anos, de cada microárea e assim realizar a busca ativa de crianças com calendário vacinal em atraso.									
Ação Nº 4 - Ofertar horário diferenciado da sala de vacinas para que os pais possam levar seus filhos para vacinar como por exemplo: horário estendido, horário de meio dia.									
Ação Nº 5 - Manter o registro da cobertura vacinal atualizada no SI-PNI Web.									
6. Aumentar a proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção	2021	12,00	50,00	50,00	Proporção	64,12	128,24
Ação Nº 1 - Acompanhar os hipertensos e verificar a pressão arterial no mínimo semestralmente.									
Ação Nº 2 - Realizar controle de todos os hipertensos do território através de planilhas e realizar busca ativa para aferição de pressão arterial e consulta médica ou de enfermeiro de no mínimo 50% de todos hipertensos.									
Ação Nº 3 - Criar Grupos de hipertensos e incentivar a participação realizando atividades, orientações, mantendo o acompanhamento da pressão arterial e consulta periódica dos mesmos.									
7. Aumentar a proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre	Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.	Proporção	2021	11,33	50,00	50,00	Proporção	70,62	141,24
Ação Nº 1 - Disponibilizar o exame de hemoglobina glicada para os pacientes diabéticos.									
Ação Nº 2 - Atualizar os dados cadastrais dos pacientes diabéticos.									
Ação Nº 3 - Promover ações educativas para o grupo de diabéticos.									
Ação Nº 4 - Realizar controle de todos os diabéticos do território através de planilhas e realizar busca ativa para consulta médica ou de enfermeiro e solicitação de hemoglobina glicada de no mínimo 50% de todos diabéticos.									
Ação Nº 5 - Criar Grupos de diabéticos e incentivar a participação realizando atividades, orientações, mantendo o acompanhamento de consultas periódica e solicitações de hemoglobina glicada dos mesmos.									
8. Reduzir o número de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos.	Proporção de gravidez na adolescência na faixa etária de 10 a 19 anos.	Proporção	2020	13,33	3,00	3,00	Proporção	5,26	24,67
Ação Nº 1 - Realizar articulação multissetorial com as secretarias da assistência social e educação visando garantir a permanência das meninas mais carentes na escola, garantindo o seu empoderamento.									
Ação Nº 2 - Garantir acesso aos métodos contraceptivos, informação sobre seu uso e atendimento junto as Unidades Básicas de Saúde com atenção diferenciada ao público adolescente.									
Ação Nº 3 - Promover ações educativas nas escolas a fim de esclarecer o público adolescente sobre os riscos da gravidez na adolescência.									
Ação Nº 4 - Criar espaços de debate e orientação referente a saúde reprodutiva, durante as ações do Programa Saúde na Escola.									
9. Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	Índice de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais (TMC).	Taxa	2021	351,15	221,88	221,88	Taxa	273,97	76,52
Ação Nº 1 - Acompanhar os casos de saúde mental, álcool e outras drogas da população, ofertando o cuidado no território e monitorando agravamentos.									
Ação Nº 2 - Fortalecer os dispositivos da rede de atenção psicossocial no território.									
10. Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa	Percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa	Percentual	2021	0,00	30,00	30,00	Percentual	61,62	205,40
Ação Nº 1 - Utilizar a Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa como uma ferramenta para o acompanhamento de saúde da população idosa no âmbito da Atenção Primária em Saúde.									
Ação Nº 2 - Ofertar atenção integral às pessoas idosas com o objetivo de promover o envelhecimento ativo da população.									
Ação Nº 3 - Realizar busca ativa aos idosos e organizar cronograma para aplicar as Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa em visita domiciliar com a equipe multidisciplinar.									
Ação Nº 4 - Criar Grupos de idosos com atividades diversas e incentivar a participação dos mesmos.									
11. Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual	2021	0,00	74,79	74,79	Percentual	76,03	98,34

Ação Nº 1 - Realizar ações de educação em saúde voltadas para a prática de atividade física e importância da alimentação saudável.									
Ação Nº 2 - Ofertar acompanhamento nutricional aos usuários.									
12. Ampliar o percentual de cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família.	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família.	Percentual	2020	88,89	90,50	90,50	Percentual	100,00	110,50
Ação Nº 1 - Monitorar o cumprimento das condicionalidades das famílias vulneráveis cadastradas no Bolsa Família, quais sejam: levar as crianças menores de 7 anos para tomar as vacinas recomentadas pela equipe de saúde, pesar, medir e fazer acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, a cada 6 meses; as gestantes devem fazer o pré-natal e comparecer às consultas da Unidade Básica de Saúde.									
Ação Nº 2 - Orientar os Agentes Comunitário de Saúde manter atualizado o cadastro e-SUS.									
Ação Nº 3 - Encaminhar famílias em descumprimento de condicionalidades para a rede de assistência, a fim que elas possam superar a vulnerabilidade e regressar a cumprir seus compromissos.									
Ação Nº 4 - Identificar as vulnerabilidades das famílias no acesso aos serviços sociais básicos, a fim de solucionar gargalos no acesso.									
13. Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 1 (uma) atividade com o tema alimentação saudável.	Percentual	2022	75,00	75,00	75,00	Percentual	100,00	133,33
Ação Nº 1 - Realizar encontro com grupos de 3ª idade, grupos de hipertensos, diabéticos, gestantes, entre outros, repassando informações à respeito de prevenção e promoção de alimentação saudável.									
Ação Nº 2 - Realizar atividades com crianças e adolescentes incentivando e estimulando à adesão à hábitos alimentares saudáveis.									
Ação Nº 3 - Realizar trabalhos educativos a fim de auxiliar à população em geral nas escolhas alimentares saudáveis.									
Ação Nº 4 - Capacitar a equipe para que os registro das atividades seja realizado de forma correta.									
14. Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	Percentual de equipes de atenção básica (INE) com registro de oferta de procedimentos, atendimentos individual e atividade coletiva em PICS.	Percentual	2022	0,00	25,00	25,00	Percentual	200,00	800,00
Ação Nº 1 - Aumentar o número de Práticas Integrativas disponibilizadas aos munícipes.									
Ação Nº 2 - Implantar as PICS como atendimento alternativo na(s) unidade(s) de Saúde.									
Ação Nº 3 - Conscientizar à população por meio de campanhas e esclarecimentos de que as PICS são recursos terapêuticos que buscam à prevenção de doenças e à recuperação da saúde.									
Ação Nº 4 - Introduzir nos grupos já existentes (gestantes, hipertensos, diabéticos, saúde mental¿) algumas das práticas, como por exemplo, meditação, musicoterapia, dança, atividades com plantas medicinais, entre outras.									
15. Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 4 (quatro) atendimento em grupo relativos ao tema da saúde mental.	Percentual	2022	0,00	50,00	50,00	Percentual	100,00	200,00
Ação Nº 1 - Realizar palestras em determinados grupos abordando assuntos relacionados à Saúde Mental.									
Ação Nº 2 - Campanhas educativas no mês de setembro, através de palestras com enfoque na prevenção ao suicídio (Setembro Amarelo).									
Ação Nº 3 - Atividades com crianças e adolescentes abordando bullying, drogas lícitas e ilícitas.									
Ação Nº 4 - Criar ou implementar grupos de dependência química, saúde mental, grupo de egressos.									
Ação Nº 5 - Captar precocemente pessoas que necessitem de atendimentos em saúde mental, usuários de álcool e usuários de drogas.									
Ação Nº 6 - Implantar ações de saúde mental voltadas para o cuidado pandêmico e pós-pandêmico.									
Ação Nº 7 - Implantar e ampliar os serviços de terapeuta ocupacional.									
16. Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos.	Número	2021	8	110	110	Número	301,00	273,64
Ação Nº 1 - Realizar as visitas domiciliares programadas conforme a demanda solicitadas pela equipe.									
Ação Nº 2 - Monitorar casos crônicos através das visitas domiciliares.									

Ação Nº 3 - Fazer um levantamento, com as ACS, para mapear possíveis usuários que necessitem de uma visita domiciliar da equipe multidisciplinar.									
Ação Nº 4 - Estabelecer um turno específico para visita domiciliar e criar um cronograma junto com a equipe.									
Ação Nº 5 - Capacitar a equipe quanto ao lançamento correto da Visitas Domiciliares no sistema.									
17. Ampliar as consultas de puericultura.	Número de consultas de puericultura em crianças menores de 2 anos.	Número	2021	69	85	85	Número	256,00	301,18
Ação Nº 1 - Realizar o pré-agendamento da consulta de puericultura conforme a estratificação do risco da criança e cronograma das consultas programadas até os dois anos de idade.									
Ação Nº 2 - Realizar busca ativa às crianças do território através das ACS.									
Ação Nº 3 - Informar com antecedência pelo ACS, a pessoa responsável pela criança, o dia agendado para a consulta de puericultura, a fim de, lembrar a data da mesma.									
Ação Nº 4 - Capacitar a equipe quanto ao lançamento correto da puericultura no sistema.									
18. Ampliar o número de consultas de profissionais de nível superior por meio de agendamento.	Percentual de consultas com profissionais de nível superior por meio de agendamento, através do sistema E-Sus AB.	Percentual	2021	42,91	80,00	80,00	Percentual	30,03	37,54
Ação Nº 1 - Realizar capacitação da equipe e atendentes da recepção para realizar o correto agendamento.									
Ação Nº 2 - Verificar a disponibilidade do profissional, antes de realizar o agendamento.									
Ação Nº 3 - Realizar o agendamento de consultas para portadores de condições crônicas que necessitam de acompanhamento periódico.									
Ação Nº 4 - Sensibilizar a população para a procura de atendimentos agendados, visando uma melhor organização dos atendimentos a população.									
Ação Nº 5 - Ampliar o acesso ao atendimento com qualificação resolutividade e humanização.									
Ação Nº 6 - Desenvolver ações de educação permanente periódicas voltadas à qualificação das equipes, resolutividade no cuidado da atenção primária em saúde, seguindo os pressupostos da política de humanização.									
19. Manter ou Ampliar o Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número	2021	3.988	4.150	4.150	Número	5.823,00	140,31
Ação Nº 1 - mpliar o quantitativo de atendimentos individuais pelos profissionais de nível superior que compõem a equipe multidisciplinar, com exceção de médicos, enfermeiros e dentistas.									
20. Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Quantidade de ações coletivas nos grupos criados para alcançar as comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Número	2021	2	60	60	Número	154,00	256,67
Ação Nº 1 - Capacitar mais profissionais para atuarem na educação em saúde do interior e na cidade.									
Ação Nº 2 - Disponibilizar equipes aptas para atuarem nas comunidades do interior e da cidade.									
Ação Nº 3 - Realizar um levantamento das necessidades de educação em saúde pelas comunidades do interior.									
21. Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas pactuadas que realizam pelo menos uma atividade coletiva dentro dos 13 temas do PSE no municipio.(Minimo 50% das escolas).	Número	2022	3	2	2	Número	3,00	150,00
Ação Nº 1 - Planejar com os multiplicadores que compõe o GTIM ¿ Grupo de Trabalho Intersetorial Municipal do Programa Saúde na Escola a programação das ações sobre a saúde dos escolares a serem implementadas nas escolas participantes do PSE, conforme ações preconizadas pelo programa.									
22. Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas que aderiram ao PSE e que realizaram ações de alimentação saudavel e preveção da obesidade e promoção da atividade fisica no municipio. (Minimo 50% das escolas).	Número	2022	3	2	2	Número	3,00	150,00
Ação Nº 1 - Combater a obesidade infantil através de ações de educação alimentar e nutricional, além do incentivo a práticas esportivas.									

23. Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	Funcionamento adequado das unidades da APS, com reposição regular de insumos e manutenção das condições operacionais conforme planejamento municipal.	Percentual			100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Garantir a aquisição de materiais de consumo e insumos médico-odontológicos, administrativos e ambulatoriais para o funcionamento das unidades da Atenção Básica.									
Ação Nº 2 - Manter em funcionamento os serviços essenciais das unidades de saúde, com pagamento regular de despesas como energia elétrica, água, telefone, internet e outros contratos de suporte operacional.									
Ação Nº 3 - Realizar a contratação de serviços de apoio técnico, jurídico, contábil, manutenção predial e demais prestadores vinculados ao funcionamento das unidades de Atenção Básica									
Ação Nº 4 - Viabilizar despesas com pessoal terceirizado, estagiários, encargos e demais vencimentos e vantagens operacionais necessárias ao custeio da APS									
Ação Nº 5 - Executar manutenções e pequenas adequações nas unidades da APS conforme necessidade identificada no território									
Ação Nº 6 - Organizar e garantir o transporte sanitário eletivo dentro do território municipal para usuários da Atenção Básica, assegurando o deslocamento para serviços programados conforme a necessidade assistencial									
24. Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	Existência de investimentos realizados na APS conforme previsto no planejamento municipal. (obras, veículos ou equipamentos).	Percentual			100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Adquirir equipamentos permanentes para qualificar a infraestrutura das unidades da Atenção Básica.									
Ação Nº 2 - Adquirir veículos para apoio às equipes da Atenção Básica, incluindo deslocamentos para atividades de campo, visitas domiciliares, ações extramuros e suporte logístico das unidades.									
Ação Nº 3 - Executar obras de construção, ampliação ou adequação de unidades de saúde da Atenção Básica conforme plano de investimentos municipais									
Ação Nº 4 - Cadastrar e monitorar propostas em plataformas de financiamento federal e estadual para obtenção de recursos destinados à estrutura da APS.									

DIRETRIZ Nº 2 - Média e Alta Complexidade (Assistência Hospitalar)

OBJETIVO Nº 2 .1 - Contemplar as necessidades dentro dos eixos prioritários de média e alta complexidade

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2025	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	Razão	2018	0,54	0,42	0,42	Razão	0,19	45,24
Ação Nº 1 - Desenvolver ações de educação em saúde com foco no autocuidado, destacando a importância da realização de exames de diagnóstico e prevenção ao câncer de mama.									
Ação Nº 2 - Garantir transporte para as mulheres com exames de mamografias agendados.									
Ação Nº 3 - Disponibilizar exames de mamografia em quantitativo adequado para mulheres na faixa etária de 50 a 69 anos.									
2. Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básico	Garantir transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de média e alta complexidade SUS regulados pela equipe da AB.	Proporção	2021	100,00	100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00

Ação Nº 1 - Garantir a integralidade na atenção do usuário tendo a AB como ordenadora do cuidado e responsável pelos encaminhamentos para outros pontos da RAS;									
Ação Nº 2 - Realizar a manutenção periódica dos veículos utilizados para transporte sanitário;									
Ação Nº 3 - Designar condutores que promovam um atendimento humanizado no transporte de usuários.									
3. Manter e qualificar os encaminhamentos da Atenção Básica para os serviços especializados de Média e Alta Complexidade, com suporte da pactuação regional, sistemas de regulação e articulação com a Rede SUS.	Execução das ações de encaminhamento, regulação e contrarreferência da Atenção Básica para os serviços de Média e Alta Complexidade, assegurando o acesso oportuno, a articulação da rede SUS e a continuidade do cuidado especializado.	Percentual			100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Manter o convênio com clínicas, laboratórios, hospitais e/ou consórcio intermunicipal, visando garantir a oferta de serviços especializados de média e alta complexidade.									
Ação Nº 2 - Utilizar ferramentas como o e-SUS Regulação, Gercon e Telessaúde no processo de encaminhamentos especializados, promovendo o uso qualificado dos sistemas e o alinhamento com a política nacional de regulação.									
Ação Nº 3 - Estabelecer e acompanhar os fluxos de referência e contrarreferência junto aos serviços especializados, assegurando o retorno das informações e a continuidade do cuidado.									
Ação Nº 4 - Garantir a continuidade do cuidado dos usuários encaminhados pela AB, com apoio da regulação municipal e articulação com os pontos da rede SUS.									
Ação Nº 5 - Monitorar a efetivação dos encaminhamentos realizados, promovendo ajustes nos fluxos de regulação conforme necessidade assistencial identificada.									
Ação Nº 6 - Fortalecer o papel da Atenção Básica como ordenadora do cuidado e coordenadora dos fluxos assistenciais, assegurando a integralidade do atendimento e promovendo o encaminhamento qualificado aos pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS), em conformidade com os programas federais vigentes, como o Programa Mais Acesso a Especialistas (PMAE), por meio das Ofertas de Cuidados Integrados e da utilização do e-SUS Regulação.									
4. Disponibilizar transporte sanitário eletivo aos usuários encaminhados pela Atenção Básica para atendimento em serviços de Média e Alta Complexidade, conforme demanda assistencial.	Execução do transporte sanitário para pacientes regulados pela Atenção Básica, conforme demandas assistenciais de média e alta complexidade.	Proporção			100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Realizar a manutenção periódica dos veículos utilizados para transporte sanitário.									
Ação Nº 2 - Designar condutores que promovam um atendimento humanizado no transporte de usuários.									
Ação Nº 3 - Organizar e monitorar os agendamentos e a logística do transporte da Média Complexidade, com apoio da regulação municipal e controle de fluxo dos usuários na rede.									
Ação Nº 4 - Viabilizar o transporte sanitário eletivo de forma segura e acessível, com prioridade conforme critérios assistenciais.									
5. Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	Existência de ações contínuas de manutenção, ampliação ou qualificação da estrutura física dos serviços de Média e Alta Complexidade.	Proporção			100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Executar ações de manutenção, reforma, ampliação ou construção de unidades especializadas conforme necessidades identificadas no município.									
Ação Nº 2 - Elaborar projetos, termos de referência e propostas técnicas visando à captação de recursos para obras e qualificação da estrutura física dos serviços especializados.									
Ação Nº 3 - Garantir a continuidade das condições de funcionamento das unidades especializadas por meio de melhorias estruturais, adequações de acessibilidade, segurança e condições sanitárias.									

DIRETRIZ Nº 3 - Suporte Profilático e Terapêutico (Assistência Farmacêutica)

OBJETIVO Nº 3 .1 - Garantir a Assistência Farmacêutica com base no uso racional de medicamentos, bem como aprimorar o sistema de dispensação.

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2025	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Manter / atualizar a lista de medicamentos dispensados.	Manter / Atualizar a lista de medicamentos dispensados de acordo com o perfil epidemiológico do Município.	Percentual	2021	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Garantir estoque dos itens definidos pela RENAME na Farmácia Básica da Secretaria Municipal de Saúde.									
Ação Nº 2 - Garantir acesso aos medicamentos dos componentes estratégicos e especializados da Assistência Farmacêutica conforme legislação vigente.									
2. Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência Farmacêutica no município.	Existência de estrutura adequada e suporte técnico-operacional para a execução das atividades da Assistência Farmacêutica.	Proporção			100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Disponibilizar materiais de consumo, mobiliário e equipamentos administrativos para o funcionamento adequado da farmácia municipal.									
Ação Nº 2 - Realizar manutenção e, quando necessário, renovação de equipamentos e sistemas utilizados nas atividades de controle, armazenamento e dispensação de medicamentos.									
Ação Nº 3 - Assegurar suporte técnico-operacional por meio de contratação de serviços, sistemas e apoio logístico às atividades da Assistência Farmacêutica.									
Ação Nº 4 - Executar adequações físicas, melhorias na acessibilidade e na organização do espaço da farmácia municipal, conforme demanda identificada pelas equipes.									

DIRETRIZ Nº 4 - Vigilância em Saúde

OBJETIVO Nº 4 .1 - Fomentar ações de serviço de Vigilância Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e Saúde do Trabalhador sendo esses a base para uma APS qualificada.

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2025	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Reduzir a mortalidade infantil.	Taxa de mortalidade infantil.	Taxa	2020	0,00	0,00	0,00	Taxa	0	100,00
Ação Nº 1 - Ampliar a captação precoce das gestantes para realizar acompanhamento efetivo e pré natal adequado.									
Ação Nº 2 - Campanhas educativas sobre a importância do pré-natal adequado e da realização da puericultura através de mídias digitais, folders, jornais..									
Ação Nº 3 - Realizar a puericultura em todas as crianças.									
Ação Nº 4 - Realizar busca ativa as crianças faltantes à puericultura, principalmente nas primeiras semanas de vida.									
Ação Nº 5 - Monitorar a assistência do pré-natal a fim de manter zerada a taxa de mortalidade infantil.									
2. Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número	2021	0	0	0	Número	0	100,00
Ação Nº 1 - Disponibilizar testes rápidos e exames laboratoriais preconizados pelo Ministério da Saúde a todas as gestantes e parceiros no primeiro e no terceiro trimestre da gravidez.									
Ação Nº 2 - Desenvolver ações educativas nos grupos de gestante a fim de ressaltar meios de transmissão, métodos de prevenir e também orientar sobre a disponibilidade de testes rápidos.									
Ação Nº 3 - Incentivar o uso de preservativo pelas gestantes, principalmente durante o período gestacional.									
Ação Nº 4 - Ofertar o tratamento precoce e adequado para as gestantes com sífilis positivo.									
Ação Nº 5 - Incentivar, ofertar e garantir que o parceiro da gestante realize o teste rápido para sífilis ou o teste laboratorial quando for o caso, garantindo o tratamento e acompanhamento adequado se resultado positivo.									
3. Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	Testagem para HIV nos casos novos de tuberculose notificados no SINAN	Percentual	2021	0,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00

Ação Nº 1 - Manter disponibilidade de testes rápidos para HIV.									
Ação Nº 2 - Monitorar os novos casos de tuberculose notificados no SINAN.									
Ação Nº 3 - Realizar teste de HIV em todos os pacientes que apresentarem novos casos de tuberculose.									
4. Manter em zero o número de óbitos maternos.	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência.	Número	2021	0	0	0	Número	0	100,00
Ação Nº 1 - Disponibilizar os exames que compõem o Protocolo da Saúde da Mulher.									
Ação Nº 2 - Realizar a busca ativa para garantir o acompanhamento das gestantes do território, sobretudo, nos casos em que existe baixa adesão ao pré-natal.									
Ação Nº 3 - Assegurar acompanhamento efetivo de gestante durante o pré-natal.									
Ação Nº 4 - Garantir o acompanhamento domiciliar das gestantes por meio dos agentes comunitários de saúde.									
5. Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Taxa	2021	0,00	1,20	1,20	Taxa	0	100,00
Ação Nº 1 - Ofertar acompanhamento aos usuários junto ao Serviço de Assistência Especializada (SAE) de referência para a região.									
Ação Nº 2 - Campanhas educativas e orientativas que abordem a importância do diagnóstico precoce, adesão ao tratamento e acompanhamento médico adequado.									
Ação Nº 3 - Ofertar serviço de aconselhamento pós-teste para pacientes com diagnostico de HIV positivo, que oriente sobre tratamento e a importância de medidas preventivas, garantindo ao paciente todo o apoio necessário.									
Ação Nº 4 - Monitorar os casos de AIDS, ofertando acesso em tempo oportuno ao tratamento.									
Ação Nº 5 - Garantir o acompanhamento médico e com profissionais de saúde especializados em HIV/AIDS, a todos os pacientes em tratamento, bem como manter o funcionamento dos medicamentos antirretrovirais gratuitamente para todas as pessoas diagnosticadas com HIV, independente da condição socioeconômica.									
Ação Nº 6 - Promover ações educativas sobre o HIV abordando temas como: modos de contaminação, sinais, sintomas, tratamento e transmissão vertical.									
6. Manter em zero a incidência de AIDS em menores de 5 anos.	Número de casos novos de AIDS, em menores de 5 anos.	Número	2021	0	0	0	Número	0	100,00
Ação Nº 1 - Acompanhar e apoiar as gestantes HIV positivos, para não realizarem a amamentação em peito materno, a fim de, não haver transmissão ao bebê.									
Ação Nº 2 - Orientar sobre a disponibilidade e realização de testes rápidos e exames complementares para diagnóstico em gestantes e seus parceiros.									
Ação Nº 3 - Realizar teste rápido de forma prévia antes da realização do parto.									
Ação Nº 4 - Promover ações educativas sobre o HIV abordando temas como: modos de contaminação, sinais, sintomas, tratamento e transmissão vertical.									
Ação Nº 5 - Incentivar o uso de preservativo pelas gestantes ao longo do período gestacional.									
7. Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	Cobertura vacinal da vacina tríplice viral, primeira dose, para crianças de 01 ano de idade	Percentual	2021	0,00	95,00	95,00	Percentual	140,91	148,33
Ação Nº 1 - Ampliar campanhas de educação em saúde estimulando a vacinação de crianças de doze meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.									
Ação Nº 2 - Monitorar periodicamente os dados da vacinação no território, realizando busca ativa de crianças de 12 meses de idade, a fim de realizar a aplicação da primeira dose da vacina tríplice viral.									
8. Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Percentual	2021	0,00	1,00	1,00	Percentual	0,66	134,00
Ação Nº 1 - Intensificar as visitas realizadas pelos agentes de combates de endemias.									
Ação Nº 2 - Realizar ações de educação em saúde alertando à população acerca das medidas de prevenção.									
Ação Nº 3 - Realizar Levantamento de Índice Rápido do Aedes ¿ LIRAs, quatro vezes durante o ano, um a cada trimestre.									
9. Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	População abastecida por Solução Alternativa Coletiva (SAC) com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	Percentual	2021	0,00	95,00	95,00	Percentual	100,00	105,26
Ação Nº 1 - Ampliar a cobertura de tratamento de água para consumo humano no município.									

Ação Nº 2 - Aumentar o quantitativo de coletas de amostras de água e as inspeções sanitárias com foco na qualidade do abastecimento de água no território.									
Ação Nº 3 - Reuniões com as comunidades (população) explicando sobre a importância do tratamento da água, riscos para a saúde de ingerir água contaminada.									
10. Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa de notificação de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa	2021	300,43	60,00	60,00	Taxa	156,56	260,93
Ação Nº 1 - Orientar a equipe de saúde quanto a importância epidemiológica do preenchimento do campo ocupação nas notificações de agravos relacionados ao trabalho									
Ação Nº 2 - Revisar as notificações para verificar o preenchimento está adequado.									
Ação Nº 3 - Informar os agravos relacionados ao trabalho no SIST e SINAM.									
11. Manter a investigação de todos os óbitos por acidente de trabalho.	Proporção de Óbitos por Acidente de Trabalho investigados.	Proporção	2021	100,00	90,00	90,00	Proporção	100,00	111,11
Ação Nº 1 - Capacitar os profissionais relacionados diretamente e indiretamente as notificações compulsórias para a melhor detecção e registro.									
Ação Nº 2 - Alimentar adequadamente os sistemas de informações de saúde do trabalhador.									
Ação Nº 3 - Realizar conversas com todos os serviços de saúde a fim de que os mesmos notifiquem os acidentes de trabalho para que posteriormente os óbitos que venham resultar destes acidentes possam ser investigados.									
12. Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	Percentual de sífilis em gestantes com prescrição de tratamento conforme a classificação clínica.	Percentual	2021	0,00	80,00	80,00	Percentual	100,00	125,00
Ação Nº 1 - Identificar o maior número possível de gestantes no município.									
Ação Nº 2 - Realizar teste rápido de sífilis em todas as gestantes.									
Ação Nº 3 - Capacitar equipe médica e de enfermagem quanto às notificações de casos de sífilis congênita.									
Ação Nº 4 - Garantir prescrição adequada conforme protocolo vigente, dispensação e administração da medicação para todas as gestantes com diagnóstico de sífilis.									
Ação Nº 5 - Monitorar até o final do tratamento todos os casos positivos.									
13. Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	Percentual de realização de tratamento diretamente observado para tuberculose.	Percentual	2022	0,00	30,00	30,00	Percentual	100,00	333,33
Ação Nº 1 - Notificar todos os casos com diagnóstico de Tuberculose.									
Ação Nº 2 - Capacitar a equipe médica e de enfermagem à respeito da importância do acompanhamento dos pacientes com TB e da notificação.									
Ação Nº 3 - Definir equipe de enfermagem responsável para realizar o TDO (Tratamento diretamente observado) e garantir condições favoráveis de trabalho para que o mesmo aconteça sem interrupção.									
14. Realizar atividades educativas promovendo a saúde laboral do trabalhador.	Número de ações realizadas sobre a saúde do trabalhador (utilização adequada dos agrotóxicos, uso de EPI adequados...).	Número	2021	0	2	2	Número	5,00	250,00
Ação Nº 1 - Realizar atividades educativas visando a importância dos cuidados com a saúde do trabalhador.									
Ação Nº 2 - Proporcionar atendimento com o educador físico a fim de melhorar a saúde do trabalhador.									
Ação Nº 3 - Promover atividades com a equipe na busca da melhoria do ambiente de trabalho.									
15. Monitorar diariamente o número de casos positivos de COVID-19 no município.	Proporção de monitoramento dos casos positivos de Covid-19.	Proporção	2021	100,00	100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Realizar monitoramento dos pacientes positivados e se houver agravo, seguir fluxo de encaminhamento hospitalar regional.									
Ação Nº 2 - Verificar diariamente se houve casos novos de COVID-19 e acompanha-los.									
Ação Nº 3 - Manter canal de comunicação entre os pacientes e a unidade de saúde.									
Ação Nº 4 - Realizar tele monitoramento e acompanhamento dos casos positivos.									
16. Testar a maior porcentagem da população que se enquadra nos grupos de riscos que apresentarem os sintomas.	Proporção de testagem da população de risco com sintomas.	Proporção	2021	100,00	100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00

Ação Nº 1 - Testar de forma adequada os pacientes suspeitos de covid-19.									
Ação Nº 2 - Adquirir testes rápidos, a fim de, diagnosticar pacientes que apresentam sintomas da Covid-19.									
Ação Nº 3 - Separar demanda respiratórias da UBS dos demais casos e prestar atendimento conforme necessidade.									
17. Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	Existência de estrutura física, equipamentos e recursos operacionais adequados para o funcionamento da Vigilância em Saúde.	Percentual			100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Garantir materiais de consumo, equipamentos e mobiliário necessários às rotinas da Vigilância Epidemiológica, Ambiental, Sanitária e Saúde do Trabalhador.									
Ação Nº 2 - Assegurar transporte e logística adequados para as ações de campo das equipes da Vigilância em Saúde, incluindo visitas, coletas, inspeções e investigações.									
Ação Nº 3 - Executar manutenções, melhorias ou adequações no espaço físico das unidades e salas de Vigilância, conforme necessidades identificadas.									
Ação Nº 4 - Implantar ou manter sistemas e serviços de apoio à organização e monitoramento das ações da Vigilância em Saúde.									

DIRETRIZ Nº 5 - Gestão Municipal em Saúde

OBJETIVO Nº 5 .1 - Realizar uma gestão com foco em fortalecer o Sistema Único de Saúde, vigorando seus princípios e diretrizes.

Descrição da Meta	Indicador para monitoramento e avaliação da meta	Unidade de medida	Ano - Linha-Base	Linha-Base	Meta Plano(2022-2025)	Meta 2025	Unidade de medida - Meta	Resultado Anual	% meta alcançada da PAS
1. Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número de ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número	2021	3	6	6	Número	31,00	516,67
Ação Nº 1 - Estimular e apoiar a realização de capacitações e atualizações vinculadas a sua atividade por parte dos profissionais.									
Ação Nº 2 - Realizar capacitações periódicas direcionadas aos profissionais que compõem a equipe de saúde.									
Ação Nº 3 - Promover capacitações e educação permanente aos conselheiros municipais de saúde.									
2. Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Proporção	2021	100,00	100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Disponibilizar materiais de consumo ambulatoriais e de escritório em quantidade adequada, mediante controles efetivos de estoque e previsão de demanda.									
Ação Nº 2 - Promover a renovação de veículos da frota da Secretaria Municipal de Saúde.									
Ação Nº 3 - Promover a manutenção periódica das estruturas de saúde municipais.									
Ação Nº 4 - Realizar revisões periódicas da frota de veículos da Secretaria Municipal de Saúde, garantindo a segurança dos profissionais e usuários em deslocamento.									
3. Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	Utilizar de maneira adequada os recursos vinculados, conforme necessidade do município tendo a aprovação do Conselho de Saúde.	Percentual	2021	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Realizar previsão orçamentária e empenho de gastos nas rubricas vinculadas em conformidade com a legislação de regência de cada política de saúde, de acordo com as demandas prioritários do município.									
Ação Nº 2 - Apresentar programação orçamentária e previsão de despesas de forma regular e periódica no âmbito do Conselho Municipal de Saúde.									

4. Manter e Ampliar a disponibilização de serviços, através do consórcio intermunicipal de saúde.	Manter e ampliar a disponibilização de serviços, através de consórcios.	Percentual	2021	100,00	100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Dispor serviços especializados e de apoio diagnóstico de maior densidade tecnológica à população através dos consórcios, a fim de complementar ou suprir gargalos da rede SUS regional.									
5. Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	Número de reuniões de equipe ou com outras equipes sobre: processos de trabalho, questões administrativas, planejamento e monitoramento de ações.	Número	2021	1	12	12	Número	21,00	175,00
Ação Nº 1 - Realizar reuniões de equipe com periodicidade quinzenal e participação dos profissionais e gestores municipais de saúde.									
Ação Nº 2 - Construir pautas de forma coletiva e prévia a reunião a fim de otimizar o tempo e atender as pautas prioritárias da equipe.									
Ação Nº 3 - Primar pela análise de indicadores e dados com foco ao monitoramento do trabalho em equipe.									
6. Participar das reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção de participação em reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção	2021	100,00	100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Participar, debater e deliberar sobre as temáticas apresentadas no âmbito das reuniões da Comissão Intergestores Regional (CIR), por meio da presença do membro titular ou suplente do município.									
7. Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção de monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção	2021	100,00	100,00	100,00	Proporção	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Constituir Grupo Técnico de Planejamento, Monitoramento e Avaliação com a finalidade de realizar de forma quadrimestral o monitoramento das diretrizes, metas, objetivos e ações pactuadas pelo município.									
Ação Nº 2 - Utilizar sistemas de informação como o DigiSUS, e-SUS e painéis de indicadores como ferramenta para análise e monitoramento do cumprimento de metas e indicadores municipais.									
Ação Nº 3 - Realizar reuniões periódicas com o controle social para monitoramento e avaliação dos indicadores e metas pactuados pelo município.									
8. Garantir o funcionamento estrutural, logístico e administrativo da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando suporte contínuo às unidades, serviços e ações de saúde no município	Grau de execução das ações estruturantes da gestão administrativa da saúde municipal	Percentual			100,00	100,00	Percentual	100,00	100,00
Ação Nº 1 - Adquirir materiais administrativos, insumos de expediente, mobiliário e itens de apoio para o funcionamento das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde									
Ação Nº 2 - Manter os serviços operacionais da SMS com pagamento de despesas fixas como energia elétrica, água, internet, telefonia e contratos de suporte técnico-administrativo									
Ação Nº 3 - Realizar a contratação de serviços de apoio técnico, jurídico, contábil, manutenção predial e demais prestadores vinculados à estrutura da Secretaria Municipal de Saúde									
Ação Nº 4 - Viabilizar despesas com pessoal terceirizado, estagiários, encargos e demais vencimentos e vantagens vinculadas à estrutura administrativa da SMS									
Ação Nº 5 - Executar pequenas obras e adequações nas sedes administrativas, almoxarifados e demais unidades sob gestão direta da Secretaria Municipal de Saúde									
Ação Nº 6 - Organizar e manter o transporte institucional e sanitário sob responsabilidade da SMS, garantindo o deslocamento de servidores, documentos, equipamentos e usuários conforme planejamento									
Ação Nº 7 - Adquirir equipamentos permanentes e veículos institucionais para uso da gestão municipal de saúde, conforme planejamento administrativo e técnico da SMS									
Ação Nº 8 - Cadastrar, acompanhar e monitorar propostas nos sistemas de financiamento estadual e federal voltadas à estrutura da gestão municipal da saúde									

Demonstrativo da vinculação das metas anualizadas com a Subfunção			
Subfunções	**Descrição das Metas por Subfunção**	**Meta programada para o exercício**	**Resultados**
122 - Administração Geral	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência Farmacêutica no município.	100,00	100,00
	Disponibilizar transporte sanitário eletivo aos usuários encaminhados pela Atenção Básica para atendimento em serviços de Média e Alta Complexidade, conforme demanda assistencial.	100,00	100,00
	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	100,00	100,00
	Garantir o funcionamento estrutural, logístico e administrativo da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando suporte contínuo às unidades, serviços e ações de saúde no município	100,00	100,00
	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	100,00	100,00
	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	100,00	100,00
	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	100,00	100,00
301 - Atenção Básica	Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	6	31
	Reduzir a mortalidade infantil.	0,00	0,00
	Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.	0,42	0,19
	Ampliar a proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	45,00	55,81
	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	100,00	100,00
	Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	0	0
	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básico	100,00	100,00
	Garantir a realização de exames de Sífilis e HIV para as gestantes durante o pré-natal.	60,00	73,49
	Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	100,00	100,00
	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	100,00	100,00
	Manter e qualificar os encaminhamentos da Atenção Básica para os serviços especializados de Média e Alta Complexidade, com suporte da pactuação regional, sistemas de regulação e articulação com a Rede SUS.	100,00	100,00
	Garantir atendimento odontológico às gestantes durante o pré-natal.	60,00	64,55
	Manter e Ampliar a disponibilização de serviços, através do consórcio intermunicipal de saúde.	100,00	100,00
	Manter em zero o número de óbitos maternos.	0	0
	Ampliar a proporção de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos com coleta de citopatológico na Atenção Primária a Saúde nos ultimos 3 anos.	40,00	41,75
	Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	12	21
	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	1,20	0,00
	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de até um ano de idade em relação as Vacinas Pentavalente e Poliomielite.	95,00	87,88
	Participar das reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	100,00	100,00
	Manter em zero a incidência de AIDS em menores de 5 anos.	0	0
	Aumentar a proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	50,00	64,12
	Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	100,00	100,00

	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	95,00	140,91
	Aumentar a proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre	50,00	70,62
	Reduzir o número de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos.	3,00	5,26
	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	1,00	0,66
	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	221,88	273,97
	Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa	30,00	61,62
	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	60,00	156,56
	Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	74,79	76,03
	Manter a investigação de todos os óbitos por acidente de trabalho.	90,00	100,00
	Ampliar o percentual de cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família.	90,50	100,00
	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	80,00	100,00
	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	75,00	100,00
	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	30,00	100,00
	Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	25,00	200,00
	Realizar atividades educativas promovendo a saúde laboral do trabalhador.	2	5
	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	50,00	100,00
	Monitorar diariamente o número de casos positivos de COVID-19 no município.	100,00	100,00
	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	110	301
	Testar a maior porcentagem da população que se enquadra nos grupos de riscos que apresentarem os sintomas.	100,00	100,00
	Ampliar as consultas de puericultura.	85	256
	Ampliar o número de consultas de profissionais de nível superior por meio de agendamento.	80,00	30,03
	Manter ou Ampliar o Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	4.150	5.823
	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	60	154
	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	2	3
	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	2	3
	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	100,00	100,00
	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	100,00	100,00
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.	0,42	0,19
	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básico	100,00	100,00
	Manter e qualificar os encaminhamentos da Atenção Básica para os serviços especializados de Média e Alta Complexidade, com suporte da pactuação regional, sistemas de regulação e articulação com a Rede SUS.	100,00	100,00
	Manter e Ampliar a disponibilização de serviços, através do consórcio intermunicipal de saúde.	100,00	100,00
	Disponibilizar transporte sanitário eletivo aos usuários encaminhados pela Atenção Básica para atendimento em serviços de Média e Alta Complexidade, conforme demanda assistencial.	100,00	100,00
	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	100,00	100,00
	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	221,88	273,97
	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	110	301

303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Manter / atualizar a lista de medicamentos dispensados.	100,00	100,00
	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência Farmacêutica no município.	100,00	100,00
	Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	0	0
304 - Vigilância Sanitária	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	1,00	0,66
	Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	95,00	100,00
	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	100,00	100,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Reduzir a mortalidade infantil.	0,00	0,00
	Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	0	0
	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	100,00	100,00
	Manter em zero o número de óbitos maternos.	0	0
	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	1,20	0,00
	Manter em zero a incidência de AIDS em menores de 5 anos.	0	0
	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	95,00	140,91
	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	1,00	0,66
	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	60,00	156,56
	Manter a investigação de todos os óbitos por acidente de trabalho.	90,00	100,00
	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	80,00	100,00
	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	30,00	100,00
	Realizar atividades educativas promovendo a saúde laboral do trabalhador.	2	5
	Monitorar diariamente o número de casos positivos de COVID-19 no município.	100,00	100,00
	Testar a maior porcentagem da população que se enquadra nos grupos de riscos que apresentarem os sintomas.	100,00	100,00
	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	100,00	100,00
306 - Alimentação e Nutrição	Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	74,79	76,03
	Ampliar o percentual de cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família.	90,50	100,00

Demonstrativo da Programação de Despesas com Saúde por Subfunção, Categoria Econômica e Fonte de Recursos										
Subfunções	**Categoria Econômica**	**Recursos ordinários - Fonte Livre (R$)**	**Receita de impostos e de transferência de impostos (receita própria - R$)**	**Transferências de fundos à Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Federal (R$)**	**Transferências de fundos ao Fundo de Recursos do SUS, provenientes do Governo Estadual (R$)**	**Transferências de convênios destinados à Saúde (R$)**	**Operações de Crédito vinculadas à Saúde (R$)**	**Royalties do petróleo destinados à Saúde (R$)**	**Outros recursos destinados à Saúde (R$)**	**Total(R$)**
0 - Informações Complementares	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
122 - Administração Geral	Corrente	N/A	N/A	252.996,48	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	252.996,48
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
301 - Atenção Básica	Corrente	N/A	6.597.970,10	910.058,12	338.563,01	N/A	N/A	N/A	N/A	7.846.591,23
	Capital	N/A	412.707,13	N/A	22.316,03	N/A	N/A	N/A	N/A	435.023,16
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	N/A	N/A	18.621,90	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	18.621,90
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	N/A	N/A	28.817,36	38.420,36	N/A	N/A	N/A	N/A	67.237,72
	Capital	N/A	N/A	N/A	27.563,80	N/A	N/A	N/A	N/A	27.563,80
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	N/A	N/A	19.144,37	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	19.144,37
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	N/A	N/A	70.022,20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	70.022,20
	Capital	N/A	N/A	5.674,90	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5.674,90
306 - Alimentação e Nutrição	Corrente	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00
	Capital	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,00

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 09/03/2026.

- Análises e Considerações sobre Programação Anual de Saúde - PAS

Os resultados foram extraídos das bases oficiais, principalmente do Portal BI: http://bipublico.saude.rs.gov.br/index.htm No entanto muitos dos resultados destes indicadores estão desatualizados, não condizem com o realizado, ou não são encontrados; neste caso os dados são obtidos dos bancos de dados locais do município.

Os dados foram extraídos entre os dias 12/02/2026.

Segue planilha auxiliar, incluindo as justificativas:

Nº	**Descrição da Meta**	**Indicador**	**Unidade de Medida**	**Meta 2025**	**Resultado RAG**	**Alcançado %**	**Justificativa Observação**
Diretriz 1: Ações e Serviços da Rede da Atenção Primária em Saúde							
Objetivo 1.1: Qualificar os processos e a rede de atenção em saúde, apartir da Atenção Primária em Saúde							
1.1.1	Ampliar a proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção de gestantes com pelo menos seis consultas de pré-natal realizadas, sendo a 1ª até a 12ª semana de gestação.	Proporção	45,00	55,81	124,02	Meta atingida. Das 34 gestantes no ano 19 foram alcançadas.
1.1.2	Garantir a realização de exames de Sífilis e HIV para as gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com realização de exames para Sífilis e HIV.	Proporção	60,00	73,49	122,48	Meta atingida. Das 34 gestantes no ano, 25 foram alcançadas.
1.1.3	Garantir atendimento odontológico às gestantes durante o pré-natal.	Proporção de gestantes com atendimento odontológico realizado na Atenção Prímaria a Saúde.	Proporção	60,00	64,55	107,58	Meta atingida. Das 34 gestantes estimada, 22 foram alcançadas.
1.1.4	Ampliar a proporção de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos com coleta de citopatológico na Atenção Primária a Saúde nos ultimos 3 anos.	Proporção de Mulheres com coleta de citopatológico na Atenção Primária à Saúde	Proporção	40,00	41,75	104,38	Meta atingida. Das 990 mulheres na faixa etária, 410 foram alcançadas para este indicador no ano.

1.1.5	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de até um ano de idade em relação as Vacinas Pentavalente e Poliomielite.	Proporção de crianças de um ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B, infecções causadas por haemophilus influenza e tipo B e Poliomielite inativada.	Proporção	95,00	87,88	92,51	Meta não atingida no ano. Das 13 crianças estimadas, 7 foram qualificadas para o indicador.
1.1.6	Aumentar a proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre.	Proporção	50,00	64,12	128,24	Meta atingida. Dos 918 hipertensos identificados, 609 foram alcançados para o indicador.
1.1.7	Aumentar a proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre	Proporção de pessoas com diabetes, com consulta e hemoglobina glicada solicitada no semestre.	Proporção	50,00	70,62	141,24	Meta atingida. Dos 285 diabéticos identificados, 172 foram alcançados para o indicador.
1.1.8	Reduzir o número de gravidez na adolescência entre as faixas etárias 10 a 19 anos.	Proporção de gravidez na adolescência na faixa etária de 10 a 19 anos.	Proporção	3,00	5,26	24,67	Meta anual não atingida. No período, registraram-se 19 nascidos vivos, sendo identificado 1 caso de gravidez na adolescência.
1.1.9	Reduzir a taxa de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais.	Índice de internação por Transtornos Mentais e Comportamentais (TMC).	Taxa	221,88	273,97	76,52	Meta anual não atingida. Houve 7 caso de internações por TMC no período, de uma população estimada de 2.555 pessoas. Conforme portal BI Estado.
1.1.10	Aumentar o percentual de idoso com registro do procedimento "Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa".	Percentual de idoso com registro do procedimento "Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa".	Percentual	30,00	61,62	205,40	Meta anual atingida. Foram realizados 387 procedimentos, de uma população de 628 idosos. Conforme portal BI Estado.
1.1.11	Diminuir o percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual de prevalência de excesso de peso na população adulta do RS.	Percentual	74,79	76,03	98,34	Meta anual não atingida. Dos 484 adultos avaliados na APS, 368 apresentaram índice de massa corporal (IMC) maior ou igual a 25 kg/m². Conforme portal BI Estado.
1.1.12	Ampliar o percentual de cobertura de acompanhamento das condicionalidades de saúde do Programa Bolsa Família.	Cobertura de acompanhamento das condicionalidades de Saúde do Programa Bolsa Família.	Percentual	90,50	100,00	110,50	Meta atingida (1° E 2° semestre). Dos 37 beneficiários a serem acompanhados 37 foram acompanhados. Conforme portal E-Gestor.
1.1.13	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema alimentação saudável.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 1 (uma) atividade com o tema alimentação saudável.	Percentual	75,00	100,00	133,33	Meta atingida (1º e 2º semestre). Houve registro de atividades no ESF Geral Urbano/Rural conforme portal PIAPS.
1.1.14	Implantar e ofertar as Práticas Integrativas Complementares.	Percentual de equipes de atenção básica (INE) com registro de oferta de procedimentos, atendimentos individual e atividade coletiva em PICS.	Percentual	25,00	200,00	800,00	Meta atingida (1º e 2º semestre). Foram realizadas PICS pelas equipes da ESF Geral Urbano/Rural e pela E-Multi exemplos: Sessão de Eletroacupuntura/laser acupuntura, sessão de massoterapia, tratamento fitoterápico... conforme registro no portal PIAPS.
1.1.15	Realizar atividades coletivas e educativas com o tema saúde mental.	Percentual de equipes de atenção básica que realizam pelo menos 4 (quatro) atendimento em grupo relativos ao tema da saúde mental.	Percentual	50,00	100,00	200,00	Meta atingida (1º e 2º semestre). Houve registro de atendimentos em grupo, relacionados à temática da saúde mental atendimento pela equipe da ESF Geral Urbano/Rural, conforme portal PIAPS.

1.1.16	Ampliar as visitas domiciliares pela equipe multidisciplinar.	Número de visitas/atendimentos domiciliares pela equipe multidisciplinar, priorizando usuários portadores de doenças crônicas, gestantes, crianças e idosos.	Número	110	301	274	Meta anual atingida. Foram realizadas 381 visitas/atendimentos domiciliares.
1.1.17	Ampliar as consultas de puericultura.	Número de consultas de puericultura em crianças menores de 2 anos.	Número	85	256	301	Meta anual atingida. Houve o registro de 256 procedimentos.
1.1.18	Ampliar o número de consultas de profissionais de nível superior por meio de agendamento.	Percentual de consultas com profissionais de nível superior por meio de agendamento, através do sistema E-Sus AB.	Percentual	80,00	30,03	37,54	Meta anual não atingida. De um total de 33.817 atendimentos, 10.156 foram por meio de agendamento.
1.1.19	Manter ou Ampliar o Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número de atendimentos individuais de nível superior, exceto médicos e enfermeiros e dentistas.	Número	4150	5823	140	Meta anual atingida. Foram realizados 5.823 atendimentos.
1.1.20	Ampliar as atividades coletivas para grupos nas comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Quantidade de ações coletivas nos grupos criados para alcançar as comunidades da cidade e do interior, visando a educação em saúde, bem como fornecer informações que proporcionem uma melhor qualidade de vida.	Número	60	154	257	Meta anual atingida. Foram realizadas 154 ações coletiva com a comunidade, exemplo de ações são: saúde mental, alimentação saudável.
1.1.21	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas pactuadas que realizam pelo menos uma atividade coletiva dentro dos 13 temas do PSE no municipio.(Minimo 50% das escolas).	Número	2	3	150	Meta anual atingida. Foram desenvolvidas ações nas seguintes unidades escolares: EMEI Raio de Sol, Escola Estadual de Ensino Básico Antônio João Zandoná e Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra Funda. As atividades realizadas incluíram: saúde bucal, alimentação saudável, verificação vacinal e ações de combate ao Aedes aegypti.
1.1.22	Ampliar a quantidade de atividades educativas nas escolas do município.	Número de escolas que aderiram ao PSE e que realizaram ações de alimentação saudavel e preveção da obesidade e promoção da atividade fisica no municipio. (Minimo 50% das escolas).	Número	2	3	150	Meta anual atingida. Na Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra Funda, Na EMEI Raio de Sol e na Escola Estadual de Educação Básica Antônio João Zandona, todas as 5 ações prioritárias foram realizadas.
1.1.23	Assegurar o pleno funcionamento da Atenção Básica, por meio da manutenção das unidades, aquisição de materiais, custeio de serviços essenciais, transporte interno e apoio técnico-operacional.	Funcionamento adequado das unidades da APS, com reposição regular de insumos e manutenção das condições operacionais conforme planejamento municipal.	Percentual	100	100	100	Meta atingida. A gestão assegura o funcionamento adequado das unidades de Atenção Primária à Saúde, com reposição regular de insumos e manutenção das condições operacionais, em conformidade com o planejamento municipal.

1.1.24	Promover investimentos estruturantes na Atenção Básica, com aquisição de veículos, equipamentos permanentes e execução de obras de construção e ampliação de unidades conforme planejamento municipal.	Existência de investimentos realizados na APS conforme previsto no planejamento municipal. (obras, veículos ou equipamentos).	Percentual	100	100	100	Meta atingida. A gestão mantém e realiza novos investimentos na Atenção Primária à Saúde, conforme previsto no planejamento municipal, contemplando obras, aquisição de veículos e equipamentos.
Diretriz 2: Média e Alta Complexidade (Assistência Hospitalar)							
Objetivo 2.2 Contemplar as necessidades dentro dos eixos prioritários de média e alta complexidade							
2.1.1	Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos. Ampliar a oferta de exames de mamografia bilateral de rastreamento em mulheres de 50 a 69 anos.	Razão de exames de mamografia de rastreamento realizados em mulheres de 50 a 69 anos na população residente de determinado local e população da mesma faixa etária.	Razão	0,42	0,19	45,00	Meta anual não atingida. Foram realizados 46 procedimentos no período, em uma população estimada de 243 mulheres na faixa etaria.
2.1.2	Proporcionar por meio de disponibilização de Transportes (viagens) acesso a tratamento especializado em média e alta complexidade encaminhados pela atenção básico	Garantir transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de média e alta complexidade SUS regulados pela equipe da AB.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão garante transporte sanitário adequado para a totalidade das consultas, exames e procedimentos de Média e Alta Complexidade do SUS, regulados pela equipe da Atenção Básica.
2.1.3	Manter e qualificar os encaminhamentos da Atenção Básica para os serviços especializados de Média e Alta Complexidade, com suporte da pactuação regional, sistemas de regulação e articulação com a Rede SUS.	Execução das ações de encaminhamento, regulação e contrarreferência da Atenção Básica para os serviços de Média e Alta Complexidade, assegurando o acesso oportuno, a articulação da rede SUS e a continuidade do cuidado especializado.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão executa ações de encaminhamento, regulação e contrarreferência da Atenção Básica para os serviços de Média e Alta Complexidade, assegurando o acesso oportuno, a articulação da Rede SUS e a continuidade do cuidado especializado.
2.1.4	Disponibilizar transporte sanitário eletivo aos usuários encaminhados pela Atenção Básica para atendimento em serviços de Média e Alta Complexidade, conforme demanda assistencial.	Execução do transporte sanitário para pacientes regulados pela Atenção Básica, conforme demandas assistenciais de média e alta complexidade.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão assegura o transporte sanitário para pacientes regulados pela Atenção Básica, conforme as demandas assistenciais de Média e Alta Complexidade.
2.1.5	Qualificar a estrutura física e operacional dos serviços especializados de Média e Alta Complexidade, por meio da manutenção, ampliação ou implantação de unidades conforme demanda municipal.	Existência de ações contínuas de manutenção, ampliação ou qualificação da estrutura física dos serviços de Média e Alta Complexidade.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão executa ações contínuas de manutenção, ampliação e qualificação da estrutura física dos serviços de Média e Alta Complexidade.
Diretriz 3 : Suporte Profilático e Terapêutico (Assistência Farmacêutica)							
Objetivo 3.3 Garantir a Assistência Farmacêutica com base no uso racional de medicamentos, bem como aprimorar o sistema de dispensação.							
3.1.1	Manter / atualizar a lista de medicamentos dispensados.	Manter / Atualizar a lista de medicamentos dispensados de acordo com o perfil epidemiológico do Município.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão mantém e atualiza a lista de medicamentos dispensados, em conformidade com o perfil epidemiológico do município.
3.1.2	Qualificar a estrutura física, os recursos operacionais e os serviços de apoio à Assistência	Existência de estrutura adequada e suporte técnico-operacional para a execução das atividades	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão mantém estrutura adequada e garante suporte técnico-operacional

	Farmacêutica no município.	da Assistência Farmacêutica.					para a execução das atividades da Assistência Farmacêutica.
Diretriz 4: Vigilância em Saúde							
Objetivo 4.4: Fomentar ações de serviço de Vigilância Epidemiológica, Sanitária, Ambiental e Saúde do Trabalhador sendo esses a base para uma APS qualificada.							
4.1.1	Reduzir a mortalidade infantil.	Taxa de mortalidade infantil.	Taxa	0,00	0,00	100,00	Meta atingida. Houve 19 nascimentos e nenhuma morte infantil. Conforme portal BI Estado.
4.1.2	Reduzir a incidência de número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número de casos novos de Sífilis Congênita, em menores de um ano de idade.	Número	0	0	100	Meta atingida. Não houve nenhum caso no ano. Conforme portal BI Estado.
4.1.3	Testar para HIV todos os pacientes que venham apresentar novos casos de tuberculose.	Testagem para HIV nos casos novos de tuberculose notificados no SINAN	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta anul atingida. Houve 1 caso o mesmo com testagem para HIV. Conforme portal BI Estado.
4.1.4	Manter em zero o número de óbitos maternos.	Número de óbitos maternos em determinado período e local de residência.	Número	0	0	100	Meta anual atingida. Houve 19 nascimentos e nenhuma morte materna. Conforme portal BI Estado.
4.1.5	Manter zerado o coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Coeficiente bruto de mortalidade por AIDS.	Taxa	1,20	0,00	100,00	Meta anual atingida. Não houve casos no período. Conforme portal BI Estado.
4.1.6	Manter em zero a incidência de AIDS em menores de 5 anos.	Número de casos novos de AIDS, em menores de 5 anos.	Número	0	0	100	Meta atingida. Não houve casos no ano. Conforme portal BI Estado.
4.1.7	Aumentar a cobertura vacinal das crianças de 12 meses de idade com a primeira dose da vacina tríplice viral.	Cobertura vacinal da vacina tríplice viral, primeira dose, para crianças de 01 ano de idade	Percentual	95,00	140,91	148,33	Meta atingida. Das 22 crianças estimadas, foram vacinadas 31 crianças. Conforme Ministério da Saúde.
4.1.8	Diminuir o índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Índice de infestação predial pelo Aedes aegypti.	Percentual	1,00	0,66	134,00	Meta atingida. Índice de infestação baixo.
4.1.9	Aumentar o percentual de amostras de água com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	População abastecida por Solução Alternativa Coletiva (SAC) com tratamento em relação à população abastecida por SAC.	Percentual	95,00	100,00	100,00	Meta atingida. Das 2.428 pessoas abastecidas por SAC, todas são abastecidas por SAC com Desinfecção.

4.1.10	Ampliar as notificações de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa de notificação de agravos (acidentes e doenças) relacionados ao trabalho.	Taxa	60,00	156,56	260,93	Meta anual atingida. Foram registradas 40 notificações de uma população estimada de 2.555 pessoas. (N° de notificações / População residente) x 10.000 Conforme portal BI Estado.
4.1.11	Manter a investigação de todos os óbitos por acidente de trabalho.	Proporção de Óbitos por Acidente de Trabalho investigados.	Proporção	90,00	100,00	111,11	Meta anual atingida. Houve 1 caso de óbito por acidente de trabalho o mesmo foi investigado no ano. Conforme portal BI Estado.
4.1.12	Realizar a prescrição do tratamento de sífilis quando diagnosticada em gestantes.	Percentual de sífilis em gestantes com prescrição de tratamento conforme a classificação clínica.	Percentual	80,00	100,00	125,00	Meta atingida (1º e 2º semestre) Não houve nenhum caso no ano. Conforme portal PIAPS.
4.1.13	Realizar o tratamento de tuberculose quando diagnosticada.	Percentual de realização de tratamento diretamente observado para tuberculose.	Percentual	30,00	100,00	333,33	Meta atingida (1ºe 2º semestre) Houve 1 caso de tuberculose o mesmo com tratamento diretamente observado no 2º semestre . Conforme portal PIAPS.
4.1.14	Realizar atividades educativas promovendo a saúde laboral do trabalhador.	Número de ações realizadas sobre a saúde do trabalhador (utilização adequada dos agrotóxicos, uso de EPI adequados...).	Número	2	5	250	Meta anual atingida. houve 5 registro de atividade de saúde do trabalhador.
4.1.15	Monitorar diariamente o número de casos positivos de COVID-19 no município.	Proporção de monitoramento dos casos positivos de Covid-19.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida
4.1.16	Testar a maior porcentagem da população que se enquadra nos grupos de riscos que apresentarem os sintomas.	Proporção de testagem da população de risco com sintomas.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida
4.1.15	Qualificar a estrutura física, os insumos e os recursos logísticos necessários para a execução das ações de Vigilância em Saúde no município.	Existência de estrutura física, equipamentos e recursos operacionais adequados para o funcionamento da Vigilância em Saúde.	Percetual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão assegura a existência de estrutura física, equipamentos e recursos operacionais adequados para o pleno funcionamento da Vigilância em Saúde.
Diretriz 5: Gestão Municipal em Saúde							
Objetivo 5.5: Realizar uma gestão com foco em fortalecer o Sistema Único de Saúde, vigorando seus princípios e diretrizes.							
5.1.1	Promover ações de Educação Permanente em Saúde para os trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número de ações de Educação Permanente em Saúde destinadas a trabalhadores do SUS, gestores municipais e controle social.	Número	6	31	517	Meta anual atingida. Foram realizadas 31 ações de educação permanente no ano.
5.1.2	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Garantir a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório) bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos),construção e/ou ampliação das unidades.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão garante a disponibilidade de materiais de consumo (ambulatoriais e de escritório), bem como a manutenção e renovação dos materiais permanentes (veículos, equipamentos médico-hospitalares e odontológicos), além da construção e/ou ampliação das unidades.

5.1.3	Flexibilização do uso dos recursos vinculados para melhor aproveitamento dos mesmos.	Utilizar de maneira adequada os recursos vinculados, conforme necessidade do município tendo a aprovação do Conselho de Saúde.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. A gestão utiliza de forma adequada os recursos vinculados, em conformidade com as necessidades do município e mediante aprovação do Conselho de Saúde.
5.1.4	Manter e Ampliar a disponibilização de serviços, através do consórcio intermunicipal de saúde.	Manter e ampliar a disponibilização de serviços, através de consórcios.	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. Municipio fornece serviços via consorcio.
5.1.5	Promover reuniões de equipe com a participação dos profissionais e/ou gestores municipais de saúde.	Número de reuniões de equipe ou com outras equipes sobre: processos de trabalho, questões administrativas, planejamento e monitoramento de ações.	Numero	12	21	175	Meta anual atingida.
5.1.6	Participar das reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção de participação em reuniões de CIR através da presença do titular, suplente ou representante.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. Municipio sempre disponibiliza representante para as reuniões.
5.1.7	Qualificar o monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção de monitoramento e avaliação no âmbito municipal por meio da execução dos instrumentos de gestão do SUS, através da participação e controle social.	Proporção	100,00	100,00	100,00	Meta atingida. Desenvolvido todo quadimestre o monitoramento e apreciado pelo conselho (controle social).
5.1.8	Garantir o funcionamento estrutural, logístico e administrativo da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando suporte contínuo às unidades, serviços e ações de saúde no município	Grau de execução das ações estruturantes da gestão administrativa da saúde municipal	Percentual	100,00	100,00	100,00	Meta atingida.

8. Indicadores de Pactuação Interfederativa

O processo de Pactuação Interfederativa de Indicadores foi **descontinuado** com a revogação da Resolução nº 8/2016 a partir da publicação da Resolução de Consolidação CIT nº 1/2021.
Para mais informações, consultar a **Nota Técnica nº 20/2021-DGIP/SE/MS**

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 09/03/2026.

9. Execução Orçamentária e Financeira

A disponibilização dos dados do SIOPS, no DGMP, depende do prazo de publicação pelo DESID/SCTIE.

9.1. Execução da programação por fonte de recurso, subfunção e categoria econômica

Despesa Total em Saúde por Fonte e Subfunção											
Subfunções		**Recursos Ordinários - Fonte Livre**	**Receitas de Impostos e de Transferência de Impostos - Saúde**	**Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Federal**	**Transferências Fundo a Fundo de Recursos do SUS provenientes do Governo Estadual**	**Transferências de Convênios destinadas à Saúde**	**Operações de Crédito vinculadas à Saúde**	**Transferências da União - inciso I do art. 5º da Lei Complementar 173/2020**	**Royalties do Petróleo destinados à Saúde**	**Outros Recursos Destinados à Saúde**	**TOTAL**
301 - Atenção Básica	Corrente	0,00	2.985.413,13	1.279.400,48	291.210,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.556.024,17
	Capital	0,00	28.257,85	407.840,80	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	130.151,53	586.250,18
302 - Assistência Hospitalar e Ambulatorial	Corrente	0,00	2.396.330,07	21.728,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.418.058,80
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
303 - Suporte Profilático e Terapêutico	Corrente	0,00	443.923,37	25.292,46	7.504,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	476.720,74
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
304 - Vigilância Sanitária	Corrente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305 - Vigilância Epidemiológica	Corrente	0,00	0,00	41.282,31	17.330,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58.612,85
	Capital	0,00	0,00	43.756,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43.756,00
306 - Alimentação e Nutrição	Corrente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Subfunções	Corrente	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL		0,00	5.853.924,42	1.819.300,78	336.046,01	0,00	0,00	0,00	0,00	130.151,53	8.139.422,74

(*) ASPS: Ações e Serviços Públicos em Saúde

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

Data da consulta: 05/03/2026.

9.2. Indicadores financeiros

Indicadores do Ente Federado		
Indicador		**Transmissão Única**
1.1	Participação da receita de impostos na receita total do Município	5,16 %
1.2	Participação das transferências intergovernamentais na receita total do Município	74,68 %
1.3	Participação % das Transferências para a Saúde (SUS) no total de recursos transferidos para o Município	6,90 %
1.4	Participação % das Transferências da União para a Saúde no total de recursos transferidos para a saúde no Município	82,25 %
1.5	Participação % das Transferências da União para a Saúde (SUS) no total de Transferências da União para o Município	8,39 %
1.6	Participação % da Receita de Impostos e Transferências Constitucionais e Legais na Receita Total do Município	57,02 %
2.1	Despesa total com Saúde, em R$/hab, sob a responsabilidade do Município, por habitante	R$ 3.164,72
2.2	Participação da despesa com pessoal na despesa total com Saúde	38,17 %
2.3	Participação da despesa com medicamentos na despesa total com Saúde	1,67 %
2.4	Participação da desp. com serviços de terceiros - pessoa jurídica na despesa total com Saúde	21,18 %
2.5	Participação da despesa com investimentos na despesa total com Saúde	7,79 %
2.6	Despesas com Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos	0,00 %
3.1	Participação das transferências para a Saúde em relação à despesa total do Município com saúde	29,20 %
3.2	Participação da receita própria aplicada em Saúde conforme a LC141/2012	22,24 %

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

Data da consulta: 05/03/2026.

9.3. Relatório Resumido da Execução Orçamentária (RREO)

RECEITAS RESULTANTES DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS	PREVISÃO INICIAL	PREVISÃO ATUALIZADA (a)	RECEITAS REALIZADAS	
			Até o Bimestre (b)	% (b/a) x 100
RECEITA DE IMPOSTOS (I)	2.030.000,00	2.030.000,00	2.360.813,17	116,30
Receita Resultante do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU	440.000,00	440.000,00	479.245,75	108,92

Receita Resultante do Imposto sobre Transmissão Inter Vivos - ITBI	180.000,00	180.000,00	381.342,88	211,86
Receita Resultante do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISS	460.000,00	460.000,00	469.978,25	102,17
Receita Resultante do Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza Retido na Fonte - IRRF	950.000,00	950.000,00	1.030.246,29	108,45
RECEITA DE TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS (II)	26.700.000,00	26.700.000,00	23.744.098,97	88,93
Cota-Parte FPM	17.740.000,00	17.740.000,00	16.775.942,71	94,57
Cota-Parte ITR	20.000,00	20.000,00	10.553,82	52,77
Cota-Parte do IPVA	850.000,00	850.000,00	898.450,64	105,70
Cota-Parte do ICMS	7.900.000,00	7.900.000,00	5.991.425,72	75,84
Cota-Parte do IPI - Exportação	90.000,00	90.000,00	67.726,08	75,25
Compensações Financeiras Provenientes de Impostos e Transferências Constitucionais	100.000,00	100.000,00	0,00	0,00
TOTAL DAS RECEITAS RESULTANTES DE IMPOSTOS E TRANFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS - (III) = (I) + (II)	28.730.000,00	28.730.000,00	26.104.912,14	90,86

DESPESAS COM AÇÕES E SERVIÇOS PÚBLICOS DE SAÚDE (ASPS) - POR SUBFUNÇÃO E CATEGORIA ECONÔMICA	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA (c)	DESPESAS EMPENHADAS		DESPESAS LIQUIDADAS		DESPESAS PAGAS		Inscritas em Restos a Pagar Não Processados (g)
			Até o bimestre (d)	% (d/c) x 100	Até o bimestre (e)	% (e/c) x 100	Até o bimestre (f)	% (f/c) x 100	
ATENÇÃO BÁSICA (IV)	3.640.000,00	3.710.301,48	2.966.428,15	79,95	2.966.428,15	79,95	2.966.428,15	79,95	0,00
Despesas Correntes	3.550.000,00	3.670.299,48	2.938.170,30	80,05	2.938.170,30	80,05	2.938.170,30	80,05	0,00
Despesas de Capital	90.000,00	40.002,00	28.257,85	70,64	28.257,85	70,64	28.257,85	70,64	0,00
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (V)	2.270.000,00	2.477.800,00	2.396.330,07	96,71	2.396.330,07	96,71	2.396.330,07	96,71	0,00
Despesas Correntes	2.270.000,00	2.477.800,00	2.396.330,07	96,71	2.396.330,07	96,71	2.396.330,07	96,71	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO (VI)	670.000,00	515.000,00	443.923,37	86,20	443.923,37	86,20	443.923,37	86,20	0,00
Despesas Correntes	670.000,00	515.000,00	443.923,37	86,20	443.923,37	86,20	443.923,37	86,20	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (VII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (VIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (IX)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS SUBFUNÇÕES (X)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL (XI) = (IV + V + VI + VII + VIII + IX + X)	6.580.000,00	6.703.101,48	5.806.681,59	86,63	5.806.681,59	86,63	5.806.681,59	86,63	0,00

APURAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO LIMITE MÍNIMO PARA APLICAÇÃO EM ASPS	DESPESAS EMPENHADAS (d)	DESPESAS LIQUIDADAS (e)	DESPESAS PAGAS (f)
Total das Despesas com ASPS (XII) = (XI)	5.806.681,59	5.806.681,59	5.806.681,59
(-) Restos a Pagar Inscritos Indevidamente no Exercício sem Disponibilidade Financeira (XIII)	0,00	N/A	N/A

(-) Despesas Custeadas com Recursos Vinculados à Parcela do Percentual Mínimo que não foi Aplicada em ASPS em Exercícios Anteriores (XIV)	0,00	0,00	0,00
(-) Despesas Custeadas com Disponibilidade de Caixa Vinculada aos Restos a Pagar Cancelados (XV)	0,00	0,00	0,00
(=) VALOR APLICADO EM ASPS (XVI) = (XII - XIII - XIV - XV)	5.806.681,59	5.806.681,59	5.806.681,59
Despesa Mínima a ser Aplicada em ASPS (XVII) = (III) x 15% (LC 141/2012)			3.915.736,82
Despesa Mínima a ser Aplicada em ASPS (XVII) = (III) x % (Lei Orgânica Municipal)			N/A
Diferença entre o Valor Aplicado e a Despesa Mínima a ser Aplicada (XVIII) = (XVI (d ou e) - XVII)	1.890.944,77	1.890.944,77	1.890.944,77
Limite não Cumprido (XIX) = (XVIII) (Quando valor for inferior a zero)	0,00	0,00	0,00
PERCENTUAL DA RECEITA DE IMPOSTOS E TRANSFERÊNCIAS CONSTITUCIONAIS E LEGAIS APLICADO EM ASPS (XVI / III)*100 (mínimo de 15% conforme LC n° 141/2012 ou % da Lei Orgânica Municipal)	22,24	22,24	22,24

CONTROLE DO VALOR REFERENTE AO PERCENTUAL MÍNIMO NÃO CUMPRIDO EM EXERCÍCIOS ANTERIORES PARA FINS DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS VINCULADOS CONFORME ARTIGOS 25 E 26 DA LC 141/2012	Saldo Inicial (no exercício atual) (h)	Despesas Custeadas no Exercício de Referência			Saldo Final (não aplicado) (l) = (h - (i ou j))
		Empenhadas (i)	Liquidadas (j)	Pagas (k)	
Diferença de limite não cumprido em 2024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em 2023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em 2022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em 2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Diferença de limite não cumprido em exercícios anteriores	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DA DIFERENÇA DE LIMITE NÃO CUMPRIDO EM EXERCÍCIOS ANTERIORES (XX)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

EXERCÍCIO DO EMPENHO[2]	Valor Mínimo para aplicação em ASPS (m)	Valor aplicado em ASPS no exercício (n)	Valor aplicado além do limite mínimo (o) = (n - m), se	Total inscrito em RP no exercício (p)	RPNP Inscritos Indevidamente no Exercício sem Disponibilidade Financeira q = (XIIId)	Valor inscrito em RP considerado no Limite (r) = (p - (o + q)) se	Total de RP pagos (s)	Total de RP a pagar (t)	Total de RP cancelados ou prescritos (u)	Diferença entre o valor aplicado além do limite e o total de RP cancelados (v) = ((o + q) - u))
Empenhos de 2025	3.915.736,82	5.806.681,59	1.890.944,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.890.944,77
Empenhos de 2024	3.620.889,40	5.759.738,46	2.138.849,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.138.849,06
Empenhos de 2023	3.242.674,80	5.755.157,53	2.512.482,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.512.482,73
Empenhos de 2022	3.123.107,02	5.626.650,29	2.503.543,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.503.543,27
Empenhos de 2021	2.762.802,21	4.048.446,16	1.285.643,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.285.643,95
Empenhos de 2020	2.141.112,45	3.147.492,48	1.006.380,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.006.380,03
Empenhos de 2019	2.149.512,24	2.908.404,32	758.892,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	758.892,08
Empenhos de 2018	1.991.848,93	2.328.241,35	336.392,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336.392,42
Empenhos de 2017	1.853.643,52	2.827.564,73	973.921,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	973.921,21
Empenhos de 2016	1.865.521,77	3.172.641,81	1.307.120,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.307.120,04
Empenhos de 2015	1.656.846,42	2.498.118,09	841.271,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	841.271,67
Empenhos de 2014	1.500.263,62	2.293.068,94	792.805,32	0,00	17.824,78	0,00	0,00	0,00	0,00	810.630,10

Empenhos de 2013	1.356.926,56	2.004.444,30	647.517,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	647.517,74

TOTAL DOS RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS ATÉ O FINAL DO EXERCÍCIO ATUAL QUE AFETARAM O CUMPRIMENTO DO LIMITE (XXI) (soma dos saldos negativos da coluna "r")	**0,00**
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS ATÉ O FINAL DO EXERCÍCIO ANTERIOR QUE AFETARAM O CUMPRIMENTO DO LIMITE (XXII) (valor informado no demonstrativo do exercício anterior)	**0,00**
TOTAL DOS RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS NO EXERCÍCIO ATUAL QUE AFETARAM O CUMPRIMENTO DO LIMITE (XXIII) = (XXI - XVII) (Artigo 24 § 1º e 2º da LC 141/2012)	**0,00**

CONTROLE DE RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS CONSIDERADOS PARA FINS DE APLICAÇÃO DA DISPONIBILIDADE DE CAIXA CONFORME ARTIGO 24§ 1º e 2º DA LC 141/2012	Saldo Inicial (w)	Despesas Custeadas no Exercício de Referência			Saldo Final (não aplicado)[1] (aa) = (w - (x ou y))
		Empenhadas (x)	Liquidadas (y)	Pagas (z)	
Restos a pagar cancelados ou prescritos em 2025 a ser compensados (XXIV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restos a pagar cancelados ou prescritos em 2024 a ser compensados (XXV)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restos a pagar cancelados ou prescritos em 2023 a ser compensados (XXVI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Restos a pagar cancelados ou prescritos em exercícios anteriores a serem compensados (XXVII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE RESTOS A PAGAR CANCELADOS OU PRESCRITOS A COMPENSAR (XXVIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

RECEITAS ADICIONAIS PARA O FINANCIAMENTO DA SAÚDE NÃO COMPUTADAS NO CÁLCULO DO MÍNIMO	PREVISÃO INICIAL	PREVISÃO ATUALIZADA (a)	RECEITAS REALIZADAS	
			Até o Bimestre (b)	% (b/a) x 100
RECEITAS DE TRANSFERÊNCIAS PARA A SAÚDE (XXIX)	1.450.000,00	2.187.622,08	2.363.307,48	108,03
Provenientes da União	1.100.000,00	1.837.622,08	1.943.885,24	105,78
Provenientes dos Estados	350.000,00	350.000,00	419.422,24	119,83
Provenientes de Outros Municípios	0,00	0,00	0,00	0,00
RECEITA DE OPERAÇÕES DE CRÉDITO INTERNAS E EXTERNAS VINCULADAS A SAÚDE (XXX)	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS RECEITAS (XXXI)	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL RECEITAS ADICIONAIS PARA FINANCIAMENTO DA SAÚDE (XXXII) = (XXIX + XXX + XXXI)	1.450.000,00	2.187.622,08	2.363.307,48	108,03

DESPESAS COM SAUDE POR SUBFUNÇÕES E CATEGORIA ECONÔMICA NÃO COMPUTADAS NO CÁLCULO DO MÍNIMO	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA (c)	DESPESAS EMPENHADAS		DESPESAS LIQUIDADAS		DESPESAS PAGAS		Inscritas em Restos a Pagar não Processados (g)
			Até o bimestre (d)	% (d/c) x 100	Até o bimestre (e)	% (e/c) x 100	Até o bimestre (f)	% (f/c) x 100	
ATENÇÃO BÁSICA (XXXIII)	1.380.000,00	2.641.295,49	2.128.603,37	80,59	2.128.603,37	80,59	2.128.603,37	80,59	0,00
Despesas Correntes	1.209.000,00	1.620.823,87	1.570.611,04	96,90	1.570.611,04	96,90	1.570.611,04	96,90	0,00
Despesas de Capital	171.000,00	1.020.471,62	557.992,33	54,68	557.992,33	54,68	557.992,33	54,68	0,00
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (XXXIV)	35.000,00	23.400,00	21.728,73	92,86	21.728,73	92,86	21.728,73	92,86	0,00
Despesas Correntes	35.000,00	23.400,00	21.728,73	92,86	21.728,73	92,86	21.728,73	92,86	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO (XXXV)	35.000,00	35.300,00	32.797,37	92,91	32.797,37	92,91	32.797,37	92,91	0,00
Despesas Correntes	35.000,00	35.300,00	32.797,37	92,91	32.797,37	92,91	32.797,37	92,91	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (XXXVI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (XXXVII)	130.000,00	212.750,54	102.368,85	48,12	102.368,85	48,12	102.368,85	48,12	0,00
Despesas Correntes	118.000,00	131.431,54	58.612,85	44,60	58.612,85	44,60	58.612,85	44,60	0,00
Despesas de Capital	12.000,00	81.319,00	43.756,00	53,81	43.756,00	53,81	43.756,00	53,81	0,00
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (XXXVIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS SUBFUNÇÕES (XXXIX)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Despesas de Capital	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS NÃO COMPUTADAS NO CÁLCULO DO MÍNIMO (XL) = (XXXIII + XXXIV + XXXV + XXXVI + XXXVII + XXXVIII+ XXXIX)	1.580.000,00	2.912.746,03	2.285.498,32	78,47	2.285.498,32	78,47	2.285.498,32	78,47	0,00

DESPESAS TOTAIS COM SAÚDE EXECUTADAS COM COM RECURSOS PRÓPRIOS E COM RECURSOS TRANSFERIDOS DE OUTROS ENTES	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA (c)	DESPESAS EMPENHADAS		DESPESAS LIQUIDADAS		DESPESAS PAGAS		Inscritas em Restos a Pagar não Processados (g)
			Até o bimestre (d)	% (d/c) x 100	Até o bimestre (e)	% (e/c) x 100	Até o bimestre (f)	% (f/c) x 100	
ATENÇÃO BÁSICA(XLI) = (IV + XXXIII)	5.020.000,00	6.351.596,97	5.095.031,52	80,22	5.095.031,52	80,22	5.095.031,52	80,22	0,00
ASSISTÊNCIA HOSPITALAR E AMBULATORIAL (XLII) = (V + XXXIV)	2.305.000,00	2.501.200,00	2.418.058,80	96,68	2.418.058,80	96,68	2.418.058,80	96,68	0,00
SUPORTE PROFILÁTICO E TERAPÊUTICO (XLIII) = (VI + XXXV)	705.000,00	550.300,00	476.720,74	86,63	476.720,74	86,63	476.720,74	86,63	0,00
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (XLIV) = (VII + XXXVI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA (XLV) = (VIII + XXXVII)	130.000,00	212.750,54	102.368,85	48,12	102.368,85	48,12	102.368,85	48,12	0,00
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (XLVI) = (IX + XXXVIII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OUTRAS SUBFUNÇÕES (XLVII) = (X + XXXIX)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS COM SAÚDE (XLVIII) = (XI + XL)	8.160.000,00	9.615.847,51	8.092.179,91	84,15	8.092.179,91	84,15	8.092.179,91	84,15	0,00
(-) Despesas da Fonte: Transferências da União - inciso I do art. 5º da Lei Complementar 173/2020	1.580.000,00	2.912.746,03	2.285.498,32	78,47	2.285.498,32	78,47	2.285.498,32	78,47	0,00
TOTAL DAS DESPESAS EXECUTADAS COM RECURSOS PRÓPRIOS (XLIX)	6.580.000,00	6.703.101,48	5.806.681,59	86,63	5.806.681,59	86,63	5.806.681,59	86,63	0,00

FONTE: SIOPS, Rio Grande do Sul29/01/26 00:31:48
1 - Nos cinco primeiros bimestres do exercício, o acompanhamento será feito com base na despesa liquidada. No último bimestre do exercício, o valor deverá corresponder ao total da despesa empenhada.
2 - Até o exercício de 2018, o controle da execução dos restos a pagar considerava apenas os valores dos restos a pagar não processados (regra antiga). A partir do exercício de 2019, o controle da execução dos restos a pagar considera os restos a pagar processados e não processados (regra nova).
3 - Essas despesas são consideradas executadas pelo ente transferidor.

9.4. Execução orçamentária e financeira de recursos federais transferidos fundo a fundo, segundo bloco de financiamento e programa de trabalho

Bloco de Financiamento	Programas de Trabalho	Valor Transferido em 2022 (Fonte: FNS)	Valor Executado
Estruturação da Rede de Serviços Públicos de Saúde	1030151198581 - ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE	R$ 199.931,00	0,00
	1030251188535 - ESTRUTURAÇÃO DE UNIDADES DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA EM SAÚDE	R$ 272.600,00	0,00
	10305512320YJ - FORTALECIMENTO DO SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	R$ 69.819,00	37731,00

Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde	10122512100UW - ASSISTÊNCIA FINANCEIRA COMPLEMENTAR AOS ESTADOS, AO DISTRITO FEDERAL E AOS MUNICÍPIOS PARA O PAGAMENTO DO PISO SALARIAL DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM	R$ 8.333,57	8333,57
	10301511900UC - TRANSFERÊNCIA AOS ENTES FEDERATIVOS PARA O PAGAMENTO DOS VENCIMENTOS DOS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE	R$ 224.664,00	224664,00
	103015119219A - PISO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	R$ 677.927,86	677927,86
	10301511921CE - IMPLEMENTACAO DE POLITICAS DE ATENCAO PRIMARIA A SAUDE - NACIONAL	R$ 1.787,85	1787,85
	1030151192E89 - INCREMENTO TEMPORÁRIO AO CUSTEIO DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE PARA CUMPRIMENTO DAS METAS - NACIONAL	R$ 334.570,00	334570,00
	1030251188585 - ATENÇÃO À SAÚDE DA POPULAÇÃO PARA PROCEDIMENTOS NO MAC	R$ 13.349,76	13349,76
	10303511720AE - PROMOÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E INSUMOS ESTRATÉGICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE	R$ 20.733,60	20733,60
	10304512320AB - INCENTIVO FINANCEIRO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL E MUNICÍPIOS PARA EXECUÇÃO DE AÇÕES DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	R$ 11.000,00	11000,00
	10305512300UB - TRANSFERÊNCIA AOS ENTES FEDERATIVOS PARA O PAGAMENTO DOS VENCIMENTOS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS	R$ 18.216,00	18216,00
	10305512320AL - APOIO AOS ESTADOS, DISTRITO FEDERAL E MUNICÍPIOS PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE	R$ 18.092,04	18092,04
	10306513320QH - IMPLEMENTAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NA SAÚDE	R$ 29.698,98	29698,98

Fonte: Fundo Nacional de Saúde (FNS)

1 – Os valores pagos em outro exercício fiscal mesmo tendo sua memória de cálculo e ano anterior, não estarão sendo computados para aquela prestação de contas.
2 – Para efeitos de despesa executada deve ser considerada a despesa empenhada no exercício fiscal.

9.5. Relatório de Execução de Recursos Repassados por Emenda Parlamentar

Não há informações cadastradas para o período do Relatório de Execução de Recursos Repassados por Emenda Parlamentar.

9.5. Relatório de Execução de Recursos Repassados por Emenda Parlamentar

Quadro demonstrativo da transferência de recursos advindos da união para a aplicação no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)

Despesas decorrentes do enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional Coronavírus (COVID-19)

CONTROLE DA EXECUÇÃO DE RESTOS A PAGAR COVID-19

Gerado em 09/03/2026
16:21:47

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

9.6. Covid-19 Repasse União

Quadro demonstrativo da aplicação de recursos próprios no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)

Despesas decorrentes do enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional Coronavírus (COVID-19)

CONTROLE DA EXECUÇÃO DE RESTOS A PAGAR COVID-19

Gerado em 09/03/2026
16:21:47

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

9.7. Covid-19 Recursos Próprios

Quadro demonstrativo da transferência de recursos advindos do estado para a aplicação no enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional - Coronavírus (COVID-19)

Despesas decorrentes do enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de importância nacional Coronavírus (COVID-19)

CONTROLE DA EXECUÇÃO DE RESTOS A PAGAR COVID-19

Gerado em 09/03/2026
16:21:48

Fonte: Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS)

- Análises e Considerações sobre Execução Orçamentária e Financeira

Conforme dados da Contabilidade do município.

10. Auditorias

Não há informações cadastradas para o período das Auditorias.
Fonte: Sistema Nacional de Auditoria do SUS (SISAUD-SUS)
Data da consulta: 09/03/2026.

Outras Auditorias

Fonte: DIGISUS Gestor - Módulo Planejamento (DIGISUSGMP) - Consulta Online
Data da consulta: 09/03/2026.

- Análises e Considerações sobre Auditorias

Não houve auditoria no período.

11. Análises e Considerações Gerais

É crucial que o plano seja regularmente revisado e atualizado para se adaptar às mudanças nas necessidades de saúde da população. A aprovação do plano mostra alinhamento entre as diferentes instâncias de gestão e controle social. Controle Social e Participação Popular

12. Recomendações para o Próximo Exercício

- Análises e Considerações sobre Recomendações para o Próximo Exercício

Manter os indicadores atingidos e traçar metas para melhorar os indicadores não atingidos.

MONICA SILVEIRA THIEL
Secretário(a) de Saúde
BARRA FUNDA/RS, 2025

Parecer do Conselho de Saúde

Identificação

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Introdução

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Dados Demográficos e de Morbimortalidade

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Dados da Produção de Serviços no SUS

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Rede Física Prestadora de Serviços ao SUS

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Profissionais de Saúde Trabalhando no SUS

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Programação Anual de Saúde - PAS

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Indicadores de Pactuação Interfederativa

- Considerações:

Sem Parecer

Execução Orçamentária e Financeira

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Auditorias

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Análises e Considerações Gerais

- Parecer do Conselho de Saúde:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Recomendações para o Próximo Exercício

- Considerações:

Aprovado conforme Resolução N°01, de 26 de janeiro de 2026, do conselho municipal de saúde.

Status do Parecer: Aprovado

BARRA FUNDA/RS, 09 de Março de 2026

Conselho Municipal de Saúde de Barra Funda

Plano Municipal de Saneamento Básico
PMSB

Município de Barra Funda-RS

ETAPA I - PLANO DE TRABALHO

Maio de 2013.

Sumário

1. APRESENTAÇÃO _____ 3

2. DEFINIÇÕES _____ 4

3. JUSTIFICATIVA _____ 6

4. OBJETIVOS _____ 7

5. DESCRIÇÃO DA ETAPA I - A: PLANO DE TRABALHO _____ 8

6.CRONOGRAMA DE TRABALHO_____ 22

1. APRESENTAÇÃO

Conforme exigência prevista no Artigo 9°, Parágrafo I, da Lei Federal n°11.445 de 05 de janeiro de 2007, que "estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico", fica o Município de Barra Funda obrigado a elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico. Tal Plano será um requisito prévio para que o município possa ter acesso aos recursos públicos não onerosos e onerosos para aplicação em ações de saneamento básico.

O Plano abrange os serviços relativos a abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, como também, drenagem e manejo de águas pluviais.

O objetivo do Plano é estabelecer um planejamento das ações de saneamento com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico com vistas à melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública, quanto aos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) será desenvolvido observando as etapas a seguir:

ETAPA I - A - Plano de trabalho;

ETAPA I - B - Plano de Mobilização Social na elaboração do plano;

ETAPA II - Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira do município.

ETAPA III - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas.

ETAPA IV - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Mecanismos e procedimentos para o controle social.

2. DEFINIÇÕES

Para o Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Barra Funda são adotadas as seguintes definições:

• **Salubridade ambiental**: qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças veiculadas pelo meio ambiente e de promover o aperfeiçoamento das condições mesológicas favorável à saúde da população urbana e rural.

• **Saneamento ambiental**: conceito amplo que envolve um conjunto de ações, serviços e obras que têm por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas.

• **Saneamento básico**: compreende os seguintes serviços, de acordo com a Lei Federal n° 11.445/07:

a) Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

• **Plano Municipal de Saneamento Básico**: instrumento da política municipal de saneamento que abrange o conjunto de diretrizes, metas, estratégias e programa de investimentos contemplando projetos, programas e ações orientativas do desenvolvimento dos sistemas e da prestação dos serviços elencados no conceito de saneamento básico estabelecido na Lei Federal nº 11.445/07 e as interfaces dos quatro elementos. Objetiva integrar as ações de saneamento com as políticas públicas relacionadas, em especial, às políticas de recursos hídricos, saúde pública e desenvolvimento urbano.

Deverá abranger toda a extensão territorial do município, com ênfase nas áreas urbanas, assim definidas por lei, identificando-se todas as localidades - como distritos, comunidades rurais, etc. a serem atendidas pelos sistemas públicos de saneamento básico, sejam integrados ou isolados.

• **Universalização**: ampliação progressiva do acesso de toda a população aos sistemas e serviços de saneamento básico.

• **Uso sustentável dos recursos hídricos**: respeito à disponibilidade hídrica das respectivas bacias hidrográficas, tendo em vista suprir as necessidades das populações atuais sem afetar a possibilidade de uso pelas gerações futuras.

• **Prestação adequada dos serviços:** a prestação de serviços nos termos das Leis Federais nº 8.987/95 e 11.445/2007.

3. JUSTIFICATIVA

O Governo do Estado do Rio Grande do Sul vem se empenhando em promover a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, no mais curto prazo possível e de forma a garantir o uso sustentável dos recursos hídricos e um meio ambiente saudável em todo o seu território.

Como parte da Política Estadual de Saneamento, a Lei Estadual nº 12.037, de 19 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências. As iniciativas de, por um lado, articular as ações de saneamento que competem ao Estado com foco nas Bacias Hidrográficas como unidades de planejamento e, de outro, prover assistência técnica aos municípios, têm como objetivos identificar e propor alternativas que traduzam as necessidades locais, que respeitem as características e a individualidade dos municípios, e que priorizem a máxima utilização dos ativos existentes por meio do aprimoramento da gestão e da eficiência operacional.

O produto deste trabalho permitirá o monitoramento dos indicadores de desempenho do município de Barra Funda, como resultado, espera-se contribuir para o alcance dos objetivos gerais da Política Nacional de Saneamento, com destaque para a universalização da coleta e do tratamento de esgotos e adoção de tecnologias inovadoras para o tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

O planejamento dos serviços de saneamento, de forma articulada com as questões ambientais, de recursos hídricos e de desenvolvimento urbano é condição essencial para potencializar o impacto dos investimentos a serem realizados e proporcionar a universalização do acesso da população aos serviços públicos essenciais que têm forte relação com saúde pública e qualidade de vida.

Neste contexto, o uso racional e integrado dos recursos naturais buscará a sustentabilidade e segurança hídrica, mediante equacionamento adequado entre a oferta e a demanda por serviços de saneamento ao longo dos próximos 20 anos.

Em linhas gerais, a Lei nº 11.445/07, editada em 5 de janeiro de 2007, trouxe nova disciplina para a prestação de serviços de saneamento, exigindo a segregação das funções de regulação e fiscalização da prestação direta dos serviços, além de obrigar a contratualização da relação entre prestadores e poder concedente, que passará a ser regulada por entes independentes. Além disso, juntamente com a Lei nº 11.107/05, a Lei de Saneamento definiu novos contornos para o relacionamento entre Estado, municípios e prestadores de serviços, dispondo sobre o conteúdo e o formato dos convênios de cooperação e contratos de programa/concessão a serem firmados.

A nova legislação demanda a elaboração, pelos titulares dos serviços de saneamento, de planos de longo prazo, compatibilizados com os Planos de Bacias Hidrográficas, que estimulem a viabilidade econômica de sua prestação. Esta determinação passou a constituir requisito para a delegação da prestação dos serviços e para a obtenção de recursos financeiros federais.

4. OBJETIVOS

Este trabalho tem por objetivo elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico de Barra Funda. Como resultado pretende-se a apresentação de um plano consistente, adequado às disposições da Lei Federal nº 11.445/2007, que contemplem os quatro serviços de saneamento básico e que possibilitem:

- Fornecer aos representantes municipais dados e informações adequadas para avaliar e decidir sobre a forma de prestação dos serviços de saneamento básico no município;
- Prover diretrizes aos contratos de programa/concessão a serem eventualmente firmados entre município e concessionárias;
- Orientar a atuação dos órgãos de regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico;

• Adotar propostas inovadoras para os quatro sistemas e serviços que contribuam para a universalização dos serviços de saneamento, a melhoria das condições de salubridade ambiental e para a sustentabilidade econômica e financeira dos serviços e dos investimentos necessários para a implantação do plano.

5. DESCRIÇÃO DA ETAPA I - A: PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho contempla as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e o cronograma de entrega das Etapas. O Plano de Trabalho apresenta as definições, estabelece as diretrizes a serem seguidas para implementação dos trabalhos nas diversas áreas de atuação, de forma adequada ao controle. Nesse Plano, será configurado o planejamento dos trabalhos, contextualização dos estudos necessários, indicação das equipes, a descrição das atividades com sua organização, e o cronograma para os trabalhos, para nortear o desenvolvimento e acompanhamento dos estudos e projetos.

O plano que está sendo desenvolvido contemplará diagnóstico, propostas e respectivo plano de investimentos para todos os componentes dos serviços de saneamento básico: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos assim como drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O apoio à elaboração do plano municipal se dá após manifestação formal da Prefeitura Municipal, via celebração de convênio de cooperação entre o município e as suas secretarias ligadas ao saneamento. Na essência, as atividades referentes ao gerenciamento e execução das ações e serviços demandam informações corretas para alimentar e produzir decisões apropriadas e consistentes.

Na Coleta de dados e informações, descrição dos sistemas existentes e projetados e avaliação da prestação dos serviços de saneamento básico, o objetivo é avaliar a prestação dos serviços de saneamento básico do município, a partir do conhecimento dos sistemas implantados e de seus operadores, avaliando a

prestação de cada serviço isoladamente e integrando esta avaliação posteriormente. É a etapa que cuida da análise das condições físicas, operacionais, gerenciais e administrativas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais, de acordo com as informações a serem levantadas no início desta atividade. O plano de trabalho, presente nesse documento, faz a descrição de todas as etapas do PMSB. Conforme anteriormente colocado:

- **ETAPA I - A** - Plano de trabalho (presente neste documento);
- **ETAPA I - B** - Plano de Mobilização Social na elaboração do plano;
- **ETAPA II** - Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira do município.

Nesta etapa é feita a descrição dos sistemas existentes, serão identificadas e caracterizadas todas as unidades dos sistemas abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Abastecimento de água: No sistema de abastecimento de água, serão caracterizadas e diagnosticadas:

• Captação superficial/subterrânea;

• Estação elevatória de água bruta;

• Adução de água bruta;

• Tratamento de água;

• Tratamento dos resíduos gerados (resíduo sólido);

• Reservação;

• Sistema de distribuição.

Além da descrição dos sistemas existentes serão levantadas as seguintes informações dos sistemas:

• Capacidade atual, tempo de funcionamento diário, saturação e estado de conservação, operação e manutenção da captação, estações elevatórias e adução de água bruta;

• Capacidade de projeto e a efetiva saturação, estado de conservação, operação e manutenção da produção, bem como o atendimento à Portaria 518 do Ministério da Saúde;

• Planos de ações corretivas e de melhorias, bem como planos de monitoramento da qualidade da água captada;

• Capacidade de reservação, bem como as condições de conservação, manutenção e operação dos reservatórios;

• Regularidade do fornecimento de água;

• Perdas físicas e de faturamento e rotinas de pesquisas de vazamentos não visíveis;

• Equipamentos, ferramental e veículos utilizados pelas equipes de manutenção e operação;

• Receitas e despesas;

• Nível de macro e micromedição;

• Existência de rotinas comerciais no que diz respeito ao cadastro comercial, programas de identificação de ligações clandestinas e fraudulentas;

• Abastecimento de água na zona rural;

• Análise dos contratos existentes de prestação de serviços terceirizados.

Esgotamento sanitário : No sistema de esgotamento sanitário, serão caracterizadas e diagnosticadas:

a) Sistemas coletivos:

• Rede coletora;

• Estações elevatórias;

• Emissários e interceptores;

• Tratamento;

• Destinação do lodo gerado (resíduo sólido);

• Condições do corpo receptor.

b)Sistemas Individuais:

• Sistemas tipo fossa séptica + filtro biológico/sumidouro;

• Sistemas de fossas rudimentares;

• Lançamento direto na rede pluvial;

• Lançamento a céu aberto em córregos, rios ou lagos.

Além da descrição dos sistemas existentes serão levantadas as seguintes informações dos sistemas:

• Índice de atendimento por tipo de serviço (individual e coletivo);

• Capacidade atual, tempo de funcionamento diário, saturação e estado de conservação, operação e manutenção da captação, das unidades do sistema;

• Capacidade de projeto e a efetiva saturação, estado de conservação, operação e manutenção da produção;

• Planos de ações corretivas e de melhorias, bem como planos de monitoramento da qualidade da água do corpo receptor;

• Equipamentos, ferramental e veículos utilizados pelas equipes de manutenção e operação;

• Receitas e despesas;

• Análise dos contratos existentes de prestação de serviços terceirizados.

Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos: No sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, serão caracterizadas e diagnosticadas:

• Planta geral de coleta de lixo;

• Coleta seletiva;

• Coleta de inertes (entulhos);

• Coleta de resíduos de saúde e resíduos especiais;

• Limpeza urbana;

• Poda de árvores;

• Disposição final;

• Áreas degradadas.

Além da descrição dos sistemas existentes serão levantadas as seguintes informações:

• Visão geral da prestação dos serviços de coleta de lixo;

• Estrutura existente para a coleta seletiva, limpeza urbana, e poda de árvores;

• Condições atuais e de saturação da disposição final dos resíduos sólidos;

• Dimensionamento das equipes de manutenção e operação;

• Equipamentos, ferramental e veículos utilizados pelas equipes de manutenção e operação;

• Receitas e despesas;

• Análise qualitativa e quantitativa dos recursos disponíveis;

• Análise dos contratos existentes de prestação de serviços terceirizados.

Serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais: Nos serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais, serão caracterizadas e diagnosticadas:

• Planta geral com divisão de bacias e sub-bacias de drenagem;

• Pontos críticos;

• Estruturas de contenção;

• Disposição de material de limpeza;

• Interferências com o sistema de esgotos domésticos.

Além da descrição dos sistemas existentes serão levantadas as seguintes informações dos sistemas:

• Visão geral do sistema;

• Problemas estruturais;

• Quantidade anual de material retirado da operação e conservação da capacidade hidráulica das estruturas existentes;

• Capacidade hidráulica e vazões máximas;

• Dimensionamento das equipes de manutenção e operação;

• Equipamentos, ferramental e veículos utilizados pelas equipes de manutenção e operação.

A descrição dos formatos institucionais e administrativos dos operadores compreende a análise detalhada da prestação dos serviços, a análise dos custos envolvidos no sentido de estabelecer a sustentabilidade financeira de cada sistema, o papel do titular (município), os contratos firmados, sejam de concessão ou de programa, como define a Lei Federal 11.445/07, no seu CAPÍTULO VI - DOS

ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS: “Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços”:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

Nesta fase serão identificados todos os prestadores de serviços e sua relação com o titular, estabelecendo ainda:

• Qual a secretaria que cada serviço está vinculado;

• Qual a forma de fiscalização e auditoria;

• Como é medida a eficiência e eficácia da prestação dos serviços;

• Como é medido o nível de satisfação da comunidade com o serviço prestado.

Na descrição dos estudos, projetos e planos existentes serão coletados e analisados, caso exista:

• Os projetos e estudos existentes ou em andamento, no município e nos prestadores de serviços;

• Planos setoriais;

• Os planos diretores de água e esgotos, elaborados pelo prestador do serviço;

• Os planos plurianuais de investimentos da empresa prestadora de serviço constantes dos contratos de programa;

• Os investimentos previstos no PAC – Plano de Aceleração do Crescimento e OGU - Orçamento Geral da União;

• O plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica.

Na sistematização dos dados e informações coletadas as informações serão avaliadas individualmente e em conjunto, a fim de se obter um retrato mais detalhado dos problemas apontados pela municipalidade, aprimorando as informações qualitativas obtidas. O objetivo é determinar as condições de operação de cada unidade e identificar os problemas existentes, suas causas, gravidade e extensão. Este processo deve permitir a hierarquização das questões levantadas para posterior definição de prioridades de intervenção.

Para a consolidação dos dados e informações, após a coleta de todas as informações serão gerados os diagnósticos dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. Essas informações serão validadas pelos órgãos que forneceram as informações originais para que não haja distorção de informação e que o diagnóstico não seja prejudicado.

Finalizando a Etapa do Diagnóstico se obtém o cenário atual dos sistemas e serviços de saneamento básico do município, com indicação dos seus pontos críticos. Sendo assim, será gerado o relatório individualizado do município, em tela, contendo:

• Descrição dos formatos institucionais e administrativos dos operadores dos sistemas de água, esgotos, drenagem, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos;

• Avaliação dos cadastros e dos projetos existentes, identificando os estágios de implantação de obras e serviços propostos;

• Mapa do município (escala 1:10.000) com hidrografia, curvas de nível, sistema rodoviário, unidades de conservação, localização da sede e demais núcleos urbanos, etc.;

• Mapa das áreas urbanas da sede, distritos e/ou localidades em escala 1:10.000, com indicação dos principais equipamentos e referências urbanas;

• Descrição dos sistemas de saneamento básico implantados com a localização em mapa das suas unidades principais e das manchas indicativas da cobertura por redes – de água, de esgoto, de drenagem e de circuitos de coleta de lixo;

• Avaliação de cada um dos serviços de saneamento básico ofertados, identificando os principais problemas encontrados (déficits atuais, perdas, ineficiências, etc.) e impactos sobre as condições de salubridade ambiental do município, destacando:

• Problemas em áreas localizadas ou pontuais;

• Problemas generalizados e frequentes em bairros;

• Problemas institucionais;

Serão destacados eventuais problemas com a obtenção e consistência dos dados levantados, para a montagem futura de um sistema de informações que possibilite o monitoramento e/ou avaliação sistemática da eficácia das ações programadas nos moldes do ISA - Indicador de Salubridade Ambiental.

Estudo de demandas, formulação e seleção de alternativas : Para desenvolver esta atividade, a metodologia a ser empregada está baseada na seguinte identificação:

• As principais diretrizes de desenvolvimento estabelecidas na municipalidade;

• As áreas destinadas a cada tipo de serviço de saneamento básico;

• As tendências de crescimento das áreas urbanas e rurais;

• Atores sociais e suas capacidades;

• Necessidades habitacionais;

• Oferta habitacional;

• Marcos regulatórios e legais;

• Programas e ações;

• Condições institucionais e administrativas;

• Programas e ações prioritárias.

Na análise de outros condicionantes significativos no desenvolvimento urbano serão analisados outros fatores que poderão interagir com o plano municipal de saneamento como:

• Parques industriais a serem implantados;

• Ampliação da malha rodoviária;

• Loteamentos e condomínios a serem implantados.

Caracterização do município: serão caracterizados os municípios em seus principais aspectos, com o objetivo de contextualização no plano. A análise desses aspectos deverá indicar tendências de expansão urbana, alterações que venham ocorrendo ou possam ocorrer nos níveis de consumo dos serviços de saneamento básico e, consequentemente, no dimensionamento das demandas futuras.

Aspectos físicos e territoriais: para a avaliação e planejamento dos sistemas de saneamento é imprescindível conhecer as características do território municipal no que diz respeito à geomorfologia, geologia, solos, clima, hidrologia e hidrogeologia, vegetação natural e alterada, fauna e ecossistemas associados, paisagem, uso e ocupação do solo e ordenamento territorial.

Aspectos sociais e econômicos: serão levantadas as seguintes informações:

• A evolução recente e perspectivas do crescimento demográfico e da distribuição espacial da população - distrito sede e demais localidades ou núcleos urbanos;

• Principais atividades econômicas, fatores indutores do crescimento urbano;

• Níveis de emprego, saúde, escolaridade e renda da população;

• PIB municipal per capita;

• Indicadores sanitários e epidemiológicos, entre outros.

Aspectos ambientais: Caracterização das bacias e sub-bacias hidrográficas, avaliando:

• A disponibilidade hídrica;

• Áreas de preservação;

• Áreas de risco e focos de poluição;

• Legislação ambiental pertinente;

• Eventuais termos de ajustamento de conduta celebrados no município e na região.

Aspectos políticos, administrativos e institucionais: serão avaliadas as diretrizes da política urbana, legislação municipal pertinente (lei orgânica, entre outras) e estrutura organizacional da prefeitura.

Estudo de crescimento demográfico: será utilizada como referência informações contidas no IBGE. Essas projeções serão revisadas com base nos resultados da Contagem da População (IBGE, 2010) e, caso sejam observadas inconsistências significativas, serão efetuados os ajustes necessários. Tais ajustes poderão se apoiar

em dados secundários, disponíveis nas prefeituras, tais como cadastros de IPTU, de energia elétrica ou do serviço social, no intuito de identificação de novos usuários dos sistemas e serviços de saneamento básico.

- **ETAPA III** - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas. Nesta etapa serão formuladas as alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Estas alternativas terão as tipologias apresentadas nas atividades a seguir.

- Alternativas que atingem um problema localizado, tipo: zona rural, um distrito ou bairro que tem problemas de abastecimento de água, esgotos sanitários, resíduos sólidos ou drenagem urbana.

- Intervenções estruturais que consistem em obras que devem preferencialmente privilegiar: A melhoria do abastecimento de água; da coleta, afastamento e tratamento dos resíduos líquidos (esgotos); a redução, o retardamento e o amortecimento do escoamento das águas pluviais. Tais intervenções incluem:

• Abastecimento de Água: Implantação/ampliação da captação, estações elevatórias e adutoras de água bruta, estação de tratamento, tratamento do lodo da estação, estações elevatórias de água tratada, reservatórios, grandes distribuidores, rede de distribuição e ligações domiciliares;

• Esgotamento Sanitário: Implantação/ampliação das ligações domiciliares, rede coletora, estações elevatórias, emissários, interceptores e estação de tratamento;

• Resíduos Sólidos: Implantação/ampliação da coleta regular, coleta seletiva, coleta de resíduos especiais, limpeza urbana, poda e disposição final dos resíduos sólidos;

• Drenagem Urbana: Reservatórios de amortecimento de cheias, adequação de canais para a redução da velocidade de escoamento, sistemas de drenagem por

infiltração, implantação de parques lineares, recuperação de várzeas e a renaturalização de cursos de água. Também inclui obras convencionais de galerias de águas pluviais e de canalização que aceleram o escoamento.

- As intervenções não-estruturais incluem a elaboração de estudos, projetos, planos e Programas de conscientização do uso racional dos serviços de saneamento, bem como a preservação dos recursos naturais. As alternativas não-estruturais poderão ser agrupadas de acordo com a seguinte tipologia:

  • **Operacional:** Recomendações voltadas às atividades clássicas de operação dos sistemas de saneamento.

  • **Institucional:** Recomendações que envolvem arranjos institucionais da prestação direta dos serviços de saneamento e suas relações com outros sistemas, como o de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente e entre os prestadores dos serviços e titulares dos mesmos.

  • **Legal:** Recomendações que envolvem a legislação necessária para apoiar a implantação do presente plano.

  • **Política setorial:** Recomendações voltadas à criação, no âmbito do município e prestadores dos serviços, das Políticas Públicas de Saneamento, articuladas com as Políticas Nacional e Estadual.

  • **De controle:** Recomendações de monitoramento e acompanhamento da legislação do presente plano.

  • **Educação ambiental:** Recomendações voltadas à participação da sociedade na implantação do presente plano (controle social).

Ações Emergenciais: serão arroladas todas as ações emergenciais que envolvem a seguranças dos usuários ou do sistema, como segue:

• Localidades desabastecidas;

• Localidades com problemas de saúde pública, devido à contaminação por esgotos domésticos;

• Focos de lixões que ocasionaram ou venham a ocasionar riscos à saúde da população;

• Localidades com incidência de inundações/enchentes frequentes;

• Acidentes ambientais que possam causar danos ao abastecimento de água.

Prazos de implantação das alternativas de empreendimentos e ações: O alcance do Plano Municipal de Saneamento Básico será de 20 anos, mas serão consideradas diversas etapas de implantação - mediata, de curto, médio e longo prazo.

Plano de contingência para os quatro serviços: serão propostos planos de contingência para os quatro serviços no sentido de dar a providência imediata, invocando os procedimentos de recuperação dos sistemas, considerando o tempo de espera previsto para restabelecimento da atividade, definido pelos operadores.

Identificação de instrumentos econômicos disponíveis para a universalização de serviços: serão conjugadas todas as alternativas para se atingir as viabilidades técnica, econômico-financeira e ambiental dos sistemas e serviços propostos. A proposição de empreendimentos que visem melhorar as condições dos serviços prestados à população deverá ser produto de uma análise integrada de todas as alternativas levantadas, levando-se em consideração a possibilidade de otimização do uso dos ativos existentes e a melhoria da eficiência, operacional e de gestão, na prestação dos serviços.

- **ETAPA IV** - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Mecanismos e procedimentos para o controle social. Nesta etapa, serão avaliados os programas e ações

que se referem à melhoria da gestão operacional e gestão da demanda, tais como:

• Controle de perdas;

• Reuso da água;

• Conservação de energia;

• Reciclagem e redução da geração de resíduos sólidos;

• Renaturalização de bacias hidrográficas;

• Geração de energia elétrica a partir de gás e venda de créditos de carbono;

• Utilização de biocombustíveis.

- **ETAPA IV** - Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

6.CRONOGRAMA DE TRABALHO

Abaixo é mostrado o cronograma de desenvolvimento das atividades relativas a elaboração do PMSB de Barra Funda-RS.

Id	Ações	Duração	Ínicio	Término
1	Elaboração Etapa I -A - Plano de Trabalho	8 dias	Qui 02/05/13	Sex 10/05/13
2	Levantamento de dados secundários	7 dias	Seg 13/05/13	Seg 20/05/13
3	Visita técnica e apresentação do cronograma de trabalho	1 dia	Ter 21/05/13	Ter 21/05/13
4	Elaboração Etapa II - Diagnóstico	28 dias	Qua 22/05/13	Qua 19/06/13
5	Audiência Pública I - Apresentação Diagnóstico	1 dia	Qui 20/06/13	Qui 20/06/13
6	Entrega Etapa II - Diagnóstico	1 dia	Seg 24/06/13	Seg 24/06/13
7	Elaboração Etapa III - Prognóstico	21 dias	Ter 21/05/13	Qua 17/05/13
8	Audiência Pública II - Apresentação Prognóstico	1 dia	Qui 18/07/13	Qui 18/07/13
8	Entrega - Etapa III - Prognóstico	1 dia	Seg 22/07/13	Seg 22/07/13
9	Elaboração Etapa IV	8 dias	Ter 23/07/13	Qua 31/07/13
10	Entrega Versão Preliminar	1 dia	Qui 01/08/13	Qui 01/08/13
12	Ajustes para Entrega Versão Final	30 dias	Sex 02/08/13	Sex 30/08/13
13	Entrega Etapa V - Versão Final do Plano	1 dia	Seg 02/09/13	Seg 02/09/13

Plano Municipal de Saneamento Básico
PMSB

Município de Barra Funda-RS

ETAPA II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Maio de 2013

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE BARRA FUNDA

ETAPA II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

EQUIPE TÉCNICA

Carla Canton Sandrin
Engenheira Sanitarista e Ambiental
CREA 102716-8

Jackson Casali
Engenheiro Químico
CREA 103913-5

Manuela Gazzoni dos Passos
Bióloga
CRBio 45099-03

Robison Fumagalli Lima
Engenheiro Florestal
CREA 061352-8

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO CADASTRAL ____ 12

2. ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB ____ 12

3. APRESENTAÇÃO ____ 20

4. DEFINIÇÕES ____ 22

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS ____ 25

6. DIAGNÓSTICO SÓCIO-ECONÔMICO E AMBIENTAL ____ 28

6.1. Dados Gerais Do Município ____ 28

6.2. Decretos De Criação Do Município ____ 29

6.3. Ocupação E Formação Histórica ____ 29

6.4. Formações Administrativa ____ 30

6.5. Divisão territorial ____ 31

6.6. Demografia ____ 31

6.6.1. Evolução da População ____ 31

6.6.2. População Rural e Urbana ____ 32

6.6.3. Taxas de Crescimento Populacional ____ 33

6.6.4. Ocupação Urbana e Densidade Demográfica ____ 34

6.7. Atividades Produtivas ____ 35

6.7.1. Agricultura ____ 35

6.7.2. Pecuária ____ 38

6.7.3. Silvicultura ____ 41

6.7.4. Indústria ____ 41

6.7.5. Comércio e Serviços ____ 41

6.8. Infra-Estrutura ____ 44

6.8.1. Energia ____ 44

6.8.2. Transportes ____ 44
6.8.3. Comunicação ____ 46
6.8.4. Saúde ____ 46
6.8.5. Educação ____ 51
6.8.6. Indicadores Sociais e Econômicos do Município ____ 55
6.8.7. Saneamento ____ 55
6.8.8. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais ____ 56
6.8.9. Planos, Programas e Projetos Existentes Para a Região ____ 57
6.8.10. Associativismo ____ 57
7. LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO E ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS LEGAIS DE SANEAMENTO AMBIENTAL ____ 59
7.1. Legislação No Âmbito Federal ____ 59
7.2. Legislação No Âmbito Estadual ____ 62
7.3. Legislação No Âmbito Municipal ____ 62
7.4. Instrumentos Legais De Saneamento Básico ____ 63
8. DIAGNÓSTICO DA DINÂMICA SOCIAL DO MUNICÍPIO ____ 66
8.1. Identificação de Atores Sociais Atuantes no Município: Grupos Sociais e Econômicos Organizados ____ 67
8.1.1. Caracterização das Instituições relacionadas com o Gerenciamento de Recursos Hídricos ____ 67
8.1.2. Instituições de Âmbito Estadual ____ 68
8.1.3. Instituições de Âmbito Federal ____ 71
8.1.4. Conselhos Profissionais ____ 72
8.1.5. Identificação dos Usuários de Água ____ 73
9. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL ____ 75
9.1. Clima ____ 75

9.2. Geologia E Pedologia _____ 76
9.3. Geomorfologia E Relevo _____ 77
9.4. Hidrografia _____ 78
9.5. Vegetação _____ 78
10. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA _____ 81
10.1. Sistema De Abastecimento De Água – Área Urbana De Barra Funda _____ 83
10.1.1. Captação e Adução _____ 83
10.1.2. Tratamento da Água _____ 93
10.1.3. Adução de Água Tratada _____ 93
10.1.4. Reservatórios _____ 94
10.1.5. Rede de Distribuição _____ 95
10.1.6. Ligações Prediais _____ 95
10.1.7. Receitas e Custos _____ 95
10.2. Avaliação Do Sistema: Demanda X Consumo _____ 96
10.3. Capacidade Do Reservatório _____ 97
10.4. Qualidade Da Água _____ 97
10.5. Doenças De Veículação Hídrica _____ 98
10.6. Sistemas De Abastecimento - Área Rural _____ 98
10.6.1. Linha Santa Lúcia _____ 99
10.6.2. Linha Encantado _____ 101
10.6.3. Linha Cabrito _____ 103
10.6.4. Linha Carijó I _____ 105
10.6.5. Linha Carijó II _____ 106
10.6.6. Linha São Jose Agusso I _____ 109
10.6.7. Linha São Jose Agusso II _____ 111
10.6.8. Linha Santo Antonio Agusso _____ 113

10.6.9. Linha Ervalzinho Alto 115

10.7. Análise Crítica **117**

11. DIAGNÓSTICO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS **119**

11.1. Aspectos Legais **119**

11.2. Limpeza Urbana **120**

11.3. Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos **121**

11.4. Quantificação Dos Resíduos **122**

11.5. Caracterização Dos Resíduos **123**

11.6. Coleta Seletiva **124**

11.7. Classificação Dos Resíduos Sólidos Urbanos **127**

11.8. Embalagens De Produtos Agrotóxicos **129**

11.9. Resíduos De Serviços De Saúde **130**

11.10. Destinação Final **130**

11.11. Aterro sanitário da empresa contratada – simpex ltda. **131**

11.12. Depósitos Irregulares **139**

11.13. Análise Crítica **139**

12. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTO SANITÁRIO **140**

12.1. Conceitos Básicos **140**

12.2. Ciclo Do Uso Da Água **141**

12.3. Sistemas Indivíduais **145**

12.4. Lançamento Clandestino **148**

12.5. Estimativa De Esgoto Gerado No Muncípio **148**

12.6. Áreas De Risco De Contaminação Por Esgotos **148**

12.7. Análise Crítica _____ 148

13. DIAGNÓSTICO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS _____ 150

13.1. Sistemas de Drenagem _____ 150

13.1.1. Microdrenagem _____ 151

13.1.2. Macrodrenagem _____ 152

13.2. Legislação _____ 153

13.3. Bacias Hidrográficas _____ 154

13.4. Regime Pluviométrico _____ 155

13.5. Situação Atual Da Drenagem E Manejo De Águas Pluviais _____ 158

14. Referencias Bibliograficas: _____ 161

15. Anexos _____ 163

QUADROS

Quadro 1: Evolução Populacional de Barra Funda 31

Quadro 2: Quantidade produzida, área plantada e rendimento dos produtos agrícolas da lavoura temporária 36

Quadro 3: Quantidade produzida, área plantada e rendimento dos produtos agrícolas da lavoura permanente 37

Quadro 4:Produção agropecuária 39

Quadro 5: Quantidade produzida na silvicultura, por tipo de produto 41

Quadro 6: Setor comercial e serviços do município 42

Quadro 7: Frota de veículos por tipo 45

Quadro 8: Ocorrência de óbitos por Faixa Etária 48

Quadro 9: Coeficiente de Mortalidade para algumas causas selecionadas 49

Quadro 10:Esperança de vida ao nascer no Município de Barra Funda 50

Quadro 11: Número de escolas, matrículas e docentes no município de acordo com o nível de ensino e a unidade educacional. 51

Quadro 12: Taxa de analfabetismo por faixa etária 53

Quadro 13: IDEB observado no ano de 2011 54

Quadro 14: Sistemas de Abastecimento de Água - SAA 82

Quadro 15: Produção e consumo nos Poços de captação 96

Quadro 16 Quadro de serviços. 120

Quadro 17: Caracterização dos resíduos coletados. 124

Quadro 18: Quadro de efeitos do esgoto. 143

Quadro 19:Estimativa da eficiência esperada nos diversos níveis de tratamento incorporados numa ETE. 144

Quadro 20: Domicílios particulares permanentes por situação e tipo de esgotamento sanitário. 146

Quadro 21: Precipitação mensal em Barra Funda dos anos de 1983 até 2012 157

FIGURAS

Figura 1: Localização de Barra Funda-RS..... 28
Figura 2: Acesso ao Município 29
Figura 3: Evolução da população de Barra Funda. (IBGE) 32
Figura 4: População urbana e rural de Barra Funda (IBGE) 33
Figura 5: Evolução da Taxa de Crescimento Anual da População Brasil e RS 1950 - 2010 34
Figura 6: Produtos Lavoura Temporária 37
Figura 7 : Produtos Lavoura Permanente 38
Figura 8: Gráfico Quantidade de Rebanho (cabeças) 40
Figura 9: Gráfico Quantidade de Produtos 40
Figura 10: Mapa do Brasil com classificação climática segundo Koppen. 75
Figura 11: Classificação de solos do Estado do Rio Grande do Sul. 77
Figura 12: Mapa dos Biomas brasileiros. 79
Figura 13:Poço na Linha Ervalzinho Baixo (abastece a sede) 84
Figura 14:Local do poço na Linha Ervalzinho Baixo 85
Figura 15: Reservatório na Linha Ervalzinho Baixo 85
Figura 16:Poço no Bairro Navegantes (abastece a sede) 87
Figura 17: Reservatório no Bairro Navegantes 87
Figura 18: Poço da Cotrisal..... 89
Figura 19: Reservatório do poço da Cotrisal 89
Figura 20: Poço da Linha Encantado – Abastecimento Sede 91
Figura 21:Poço da Linha Encantado 91
Figura 22: Reservatório da Linha Encantado – Abastecimento Sede 92
Figura 23: Poço Artesiano – Linha Santa Lúcia 100
Figura 24: Reservatório – Linha Santa Lúcia..... 100
Figura 25: Poço Artesiano – Linha Encantado 102
Figura 26: Reservatório – Linha Encantado..... 102

Figura 27: Poço Artesiano – Linha Cabrito 104
Figura 28: Reservatório – Linha Cabrito 104
Figura 29: Poço Artesiano – Linha Carijó I 105
Figura 30: Reservatório – Linha Carijó I 106
Figura 31: Poço Artesiano – Linha Carijó II 107
Figura 32: Local Poço Artesiano – Linha Carijó II 108
Figura 33: Reservatório – Linha Carijó II 108
Figura 34: Poço Artesiano – Linha São Jose Agusso I 110
Figura 35: Reservatório– Linha São Jose Agusso I 110
Figura 36: Poço Artesiano – Linha São Jose Agusso II 112
Figura 37: Reservatório – Linha São Jose Agusso II 112
Figura 38: Local do Poço Artesiano – Linha Santo Antonio Agusso 114
Figura 39: Poço Artesiano – Linha Santo Antonio Agusso 114
Figura 40: Reservatório– Linha Santo Antonio Agusso 115
Figura 41: Poço Artesiano – Linha Ervalzinho Alto 116
Figura 42: Reservatório– Linha Ervalzinho Alto 117
Figura 43: Caminhão de coleta dos Resíduos – SIMPEX Ltda. 122
Figura 44: Esteira de triagem de materiais 126
Figura 45: Central de triagem Simpex. 126
Figura 46: Fluxograma de um Sistema de Coleta/Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos) 127
Figura 47:Caracterização dos resíduos 128
Figura 48: Controle de acesso na entrada da empresa SIMPEX 131
Figura 49: Centro de triagem da empresa SIMPEX 132
Figura 50: Célula preparada para recebimento de Resíduos 133
Figura 51: Célula de recebimento de Resíduos em operação. 133
Figura 52: Compactação de Resíduos na célula 134
Figura 53: Sistema de drenagem de gás. 135
Figura 54: Sistema de queimadores de biogás. 136

Figura 55: ETE da empresa SIMPEX 136
Figura 56: Lagoa aerada 137
Figura 57: Lagoa aerada na ETE da empresa SIMPEX 137
Figura 58: Rede Piezométrica 138
Figura 59: Fossa séptica de acordo com normal legais. 145

1. IDENTIFICAÇÃO CADASTRAL

RAZÃO SOCIAL:	Prefeitura Municipal de Barra Funda
CNPJ:	94.704.004.0001-02
ENDEREÇO:	Av. 24 de Março, 735 - Bairro Centro
MUNICÍPIO:	Barra Funda - RS
FONE/FAX:	(54) 3369-1202
E-MAIL:	prefeitura@barrafunda.rs.gov.br
REPRESENTANTE LEGAL:	Prefeito Municipal

2. ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

Responsável:	Cerne Ambiental Ltda - ME
CNPJ:	05.658.924.0001/01
Endereço:	Av. Nereu Ramos 75D, Sala 1035A, Centro
Município/UF:	Chapecó - SC
Fone/fax:	(49) 3329 3419
E-mail:	cerneambiental@gmail.com
Home Page	www.cerneambiental.com

Equipe Técnica

Carla Canton Sandrin – Engenheira Sanitarista e Ambiental – CREA 102716-8

Jackson Casali – Engenheiro Químico – CREA 103913-5

Manuela Gazzoni dos Passos – Bióloga – CRBio 45099-03

Robison Fumagalli Lima – Engenheiro Florestal – CREA 061352-8

Tabela 1: ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS.

(A)	Área
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANA	Agência Nacional de Águas
APP	Área de Proteção Permanente
Art.	Artigo
ASCAR	Associação Sulina de Crédito e Assistência Rural
BR-	Rodovia Federal
(C)	Coeficiente de retorno
CETESB	Companhia de Tecnologia e Saneamento Ambiental de São Paulo
CF	Constituição Federal
Cf	Clima Mesotérmico úmido
Cfa	Clima Mesotérmico úmido com verão quente
Cfb	Clima Mesotérmico úmido com verão fresco
CN	Número da Curva
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONFEA	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CORSAN	Companhia Riograndense de Saneamento
CRBio	Conselho Regional de Biologia
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
Cresol	Sistema de Cooperativa de Crédito com Intenção Solidária
CRQ	Conselho Regional de Química
DATASUS	Departamento de Informática do SUS
E	Coordenada Leste
EMATER	Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Eng.ª	Engenheira
Eng.º	Engenheiro
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ha	Hectare

Hab.	Habitante
Hab/Km²	Habitante por Quilometro Quadrado
IBAMA	O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDF	Frequências das chuvas intensas
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
INCA	Instituto Nacional do Câncer
INE	Instituto Nacional de Estatística
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IQR	Índice de Qualidade de Aterros de Resíduos
(Ir)	Índice de Rugosidade
K1	Coeficiente do dia de maior consumo
K2	Coeficiente da hora de maior consumo
(Kc)	Coeficiente de Compacidade

kg	Quilograma
kg/ha	Quilograma por Hectare
km	Quilômetro
km²	Quilômetros quadrado.
kW	Quilo Watt
kWh	Quilo Watts Hora
(L)	Comprimento
l/hab.dia	Litros por habitante dia
l/s	Litros por segundo
LAO	Licenças Ambientais de Operação
Ltda	Limitada
m	Metros
MDE	Modelo Digital de Elevação
min.	Minuto
m³/ h	Metros cúbicos por hora
mm	Milímetros

MMA	Ministério do Meio Ambiente
mTa	Massa Tropical Atlântica
mPa	Massa Polar Atlântica
N	Coordenada Norte
NBR	Norma Brasileira
Nº	Número
OBS	Observação
(P)	Perímetro
PACAM	Posto Avançado de controle Ambiental
PEAD	Polietileno de Alta Densidade
pH	Potencial hidrogeniônico
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PV´s	Poços de Visita
PVC	Policloreto de Vinila
(Q)	Vazão

(Qp)	Vazão de pico
R$	Reais
R$/ ano	Reais por ano
R. Ind.	Resíduo Industrial
RCC	Resíduos de Construção Civil
Res.	Resíduos
RIPSA	Rede Interagencial de Informações para Saúde
RS	Rio Grande do Sul
RSS	Resíduos de Serviços de Saúde
RSU	Resíduos sólidos urbanos domiciliares/comerciais
(Rr)	Relação de relevo
S	Coordenada Sul
S/A	Sociedade Anônima
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SC	Santa Catarina
SICOOB	Sistema Cooperativo de crédito do Brasil

SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SUS	Sistema Único de Saúde
(TC)	Tempo de Concentração
ton.	Tonelada
(TP)	Tempo de Ascensão
(TR)	Tempo de Retorno
TV	Televisão
UTM	Universal Transverse de Mercator
VISA	Vigilância Sanitária
W	Coordenada Oeste
%	Porcentagem
/mês	Por mês
§ -	Parágrafo
1º	Primeiro

3. APRESENTAÇÃO

Conforme exigência prevista no Artigo 9°, Parágrafo I, da Lei Federal n°11.445 de 05 de janeiro de 2007, que "estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico", fica o Município de Barra Funda obrigado a elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico. Tal Plano será um requisito prévio para que o município possa ter acesso aos recursos públicos não onerosos e onerosos para aplicação em ações de saneamento básico.

O Plano abrange os serviços relativos a abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, como também, drenagem e manejo de águas pluviais.

O objetivo do Plano é estabelecer um planejamento das ações de saneamento com a participação popular atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico com vistas à melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública, quanto aos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) será desenvolvido observando as etapas a seguir:

ETAPA I - A - Plano de trabalho;

ETAPA I - B - Plano de Mobilização Social na elaboração do plano;

ETAPA II - Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira do município.

ETAPA III - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas.

ETAPA IV - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Mecanismos e procedimentos para o controle social.

4. DEFINIÇÕES

Para o Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Barra Funda são adotadas as seguintes definições:

• **Salubridade ambiental**: qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças veiculadas pelo meio ambiente e de promover o aperfeiçoamento das condições mesológicas favorável à saúde da população urbana e rural.

• **Saneamento ambiental**: conceito amplo que envolve um conjunto de ações, serviços e obras que têm por objetivo alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, drenagem urbana, controle de vetores de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas.

• **Saneamento básico**: compreende os seguintes serviços, de acordo com a Lei Federal n° 11.445/07:

a) Abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais,

de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

• **Plano Municipal de Saneamento Básico**: instrumento da política municipal de saneamento que abrange o conjunto de diretrizes, metas, estratégias e programa de investimentos contemplando projetos, programas e ações orientativas do desenvolvimento dos sistemas e da prestação dos serviços elencados no conceito de saneamento básico estabelecido na Lei Federal nº 11.445/07 e as interfaces dos quatro elementos. Objetiva integrar as ações de saneamento com as políticas públicas relacionadas, em especial, às políticas de recursos hídricos, saúde pública e desenvolvimento urbano.

Deverá abranger toda a extensão territorial do município, com ênfase nas áreas urbanas, assim definidas por lei, identificando-se todas as localidades - como distritos, comunidades rurais, etc. a serem atendidas pelos sistemas públicos de saneamento básico, sejam integrados ou isolados.

• **Universalização**: ampliação progressiva do acesso de toda a população aos sistemas e serviços de saneamento básico.

• **Uso sustentável dos recursos hídricos**: respeito à disponibilidade hídrica das respectivas bacias hidrográficas, tendo em vista suprir as necessidades das populações atuais sem afetar a possibilidade de uso pelas gerações futuras.

• **Prestação adequada dos serviços:** a prestação de serviços nos termos das Leis Federais nº 8.987/95 e 11.445/2007.

Dentro dessas definições, cabe ressaltar a diferença entre o Plano e o Projeto de Execução. **Plano** é a idealização de soluções. É o que envolve a formulação sistematizada de um conjunto de decisões integrantes, expressas em objetivos e metas e que explica os meios disponíveis e/ou necessários para alcançá-los, num dado prazo. Já **Projeto** é a materialização daquelas ideias com vistas a

levantamento de custos, necessidades e dificuldades a serem superadas. Execução é a colocação em prática daquilo que foi idealizado e projetado.

5. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Nesta ETAPA II – Diagnóstico da Situação do Saneamento e de seus Impactos nas Condições de Vida da População, serão apresentadas as condições que nortearão o processo de planejamento, objeto do estudo. Porém, o escopo de planejamento do PMSB extrapola questões de natureza técnica, relacionadas exclusivamente à infraestrutura dos sistemas e se propõe a definir um plano diretor de gestão. Assim, considera aspectos relacionados à modalidade institucional de prestação do serviço, o relacionamento com o usuário, o controle operacional dos quatros setores (água, esgoto, drenagem e resíduos sólidos) e outros que serão objeto de detalhamento nesta etapa.

Os estudos para o diagnóstico da situação de cada um dos serviços de saneamento básico serão elaborados a partir de dados secundários e primários, contendo a área de abrangência, inspeções de campo e coletas de dados.

O diagnóstico contemplará, ainda, a apresentação de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico.

Após a identificação dos elementos nos segmentos do saneamento básico, serão propostas metas e ações, estabelecendo as prioridades de acordo com a necessidade de atendimento em: ações imediatas, de curto, de médio e de longo prazo, para o horizonte de plano de 20 anos.

Nesse contexto, o Governo do Estado do Rio Grande do Sul vem se empenhando em promover a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, no mais curto prazo possível e de forma a garantir o uso sustentável dos recursos hídricos e um meio ambiente saudável em todo o seu território. Como parte da Política Estadual de Saneamento, a Lei Estadual nº 12.037, de 19 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências. As iniciativas de, por um lado, articular as ações de saneamento que competem ao Estado com foco nas Bacias Hidrográficas como unidades de

planejamento e, de outro, prover assistência técnica aos municípios, têm como objetivos identificar e propor alternativas que traduzam as necessidades locais, que respeitem as características e a individualidade dos municípios, e que priorizem a máxima utilização dos ativos existentes por meio do aprimoramento da gestão e da eficiência operacional.

O produto deste trabalho permitirá o monitoramento dos indicadores de desempenho do município de Barra Funda, como resultado, espera-se contribuir para o alcance dos objetivos gerais da Política Nacional de Saneamento, com destaque para a universalização da coleta e do tratamento de esgotos e adoção de tecnologias inovadoras para o tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

O planejamento dos serviços de saneamento, de forma articulada com as questões ambientais, de recursos hídricos e de desenvolvimento urbano é condição essencial para potencializar o impacto dos investimentos a serem realizados e proporcionar a universalização do acesso da população aos serviços públicos essenciais que têm forte relação com saúde pública e qualidade de vida.

Neste contexto, o uso racional e integrado dos recursos naturais buscará a sustentabilidade e segurança hídrica, mediante equacionamento adequado entre a oferta e a demanda por serviços de saneamento ao longo dos próximos 20 anos.

Em linhas gerais, a Lei nº 11.445/07, editada em 5 de janeiro de 2007, trouxe nova disciplina para a prestação de serviços de saneamento, exigindo a segregação das funções de regulação e fiscalização da prestação direta dos serviços, além de obrigar a contratualização da relação entre prestadores e poder concedente, que passará a ser regulada por entes independentes. Além disso, juntamente com a Lei nº 11.107/05, a Lei de Saneamento definiu novos contornos para o relacionamento entre Estado, municípios e prestadores de serviços, dispondo sobre o conteúdo e o formato dos convênios de cooperação e contratos de programa/concessão a serem firmados.

A nova legislação demanda a elaboração, pelos titulares dos serviços de saneamento, de planos de longo prazo, compatibilizados com os Planos de Bacias Hidrográficas, que estimulem a viabilidade econômica de sua prestação. Esta determinação passou a constituir requisito para a delegação da prestação dos serviços e para a obtenção de recursos financeiros federais.

6. DIAGNÓSTICO SÓCIO-ECONÔMICO E AMBIENTAL

6.1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

Barra Funda é um município brasileiro da região sul, localizado no interior do estado do Rio Grande do Sul, situada no médio Alto Uruguai do estado, interior gaúcho. Pertence a mesorregião Noroeste Rio-grandense e microrregião de Carazinho. Possui uma área de 60,033 km², uma latitude de 27°55'23'' sul e uma longitude de 53°02'21'' oeste, segundo dados do Instituto de Geografia e Estatística – IBGE. A Figura 1 mostra a localização de Barra Funda no estado do Rio Grande do Sul.



Figura 1: Localização de Barra Funda-RS

Fonte: http://pt.wikipedia.org/

A distância da capital, Porto Alegre é de 336 km. O principal acesso rodoviário é feito pela rodovia RS – 330 e BR- 386. Seus municípios limítrofes são:

Novo Barreiro, Chapada, Nova Boa Vista e Sarandi. A Figura 2 mostra os acessos ao município de Barra Funda.



Figura 2: Acesso ao Município

Fonte: http://maps.google.com.br/

6.2. Decretos De Criação Do Município

Criado distrito com a denominação de Barra Funda, pela Lei Municipal n.º 898, de 31-05-1963, no município de Sarandi. Elevado à categoria de município com a denominação de Barra Funda, pela lei estadual nº 9538, de 20-03-1992, desmembrado de Sarandi. Sede no antigo distrito de Barra Funda. Constituído do distrito sede. Instalado em 01-01-1993. (IBGE)

6.3. Ocupação E Formação Histórica

Barra Funda está localizada junto ao rio da Várzea, entre Sarandi e Palmeira das Missões. A existência da barra do rio Agusso com o rio da Várzea gerou o topônimo "barra funda". No ciclo do tropeirismo na região o local chamado barra

foi utilizado pelos tropeiros para fazer a travessia do gado pelo rio da Várzea, e por tratar-se de um ponto de baixa altitude, este local foi denominado de Barra Funda, que deu origem ao nome do Município. A colonização da região, que outrora foi palco de ferrenhas lutas entre "chimangos" e "maragatos", se deu a partir de 1917, quando famílias provenientes da então chamada "colônia velha", região de Guaporé, Veranópolis e Caxias do Sul, lá se instalaram. O crescimento econômico deu-se, em grande parte, graças à industrialização e comercialização da água mineral. (IBGE, Prefeitura Municipal de Barra Funda)

6.4. FORMAÇÕES ADMINISTRATIVA

Secretarias Municipais:

- Secretária de Administração: Rudimar Antonio Pellenz
- Secretária de Finanças: Luiz Irineu Girotto
- Secretária da Educação: Eliane Gerevini
- Secretário da Saúde: Marcos Begnini
- Secretário da Agricultura: Jairo Signori
- Secretário de Obras: Roberto Ongaratto

Prefeito: Alexandre Elias Nicola

Vice-Prefeito: Ivonei Zanetti

Vereadores: Adriane Zambiasi Gerevini, Cassiano Bravosi, Clenir Fátima Gelain, Everaldo Luiz Zambiasi, Fabiola Castoldi Begnini, Ivanete Fátima Garbossa Castoldi, Jairo Luiz Signori, Nadir Barivieira e Sandra Helena Gauer.

6.5. DIVISÃO TERRITORIAL

O município não possui estrutura distrital, porém conta com a Sede e mais 8 localidades no interior:

- Linha Cabrito
- Linha Carijó
- Linha Encantado
- Ervalzinho Alto
- Ervalzinho Baixo
- Santa Lúcia
- Santo Antônio Agusso
- São José Agusso

6.6. DEMOGRAFIA

6.6.1. EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO

O Quadro 1 e o gráfico da figura 3 apresenta a evolução populacional da área atual do município de Barra Funda, nos anos de 1991 a 2010, de acordo com os censos e contagens populacionais efetuados pelo IBGE.

Quadro 1: Evolução Populacional de Barra Funda

Ano	População Total (hab.)
1991	-
1996	2.103
2000	2.231
2007	2.338
2010	2.367

Fonte: IBGE

De acordo com o censo e as contagens populacionais do IBGE, o gráfico da figura 3 mostra a evolução da população de Barra Funda.

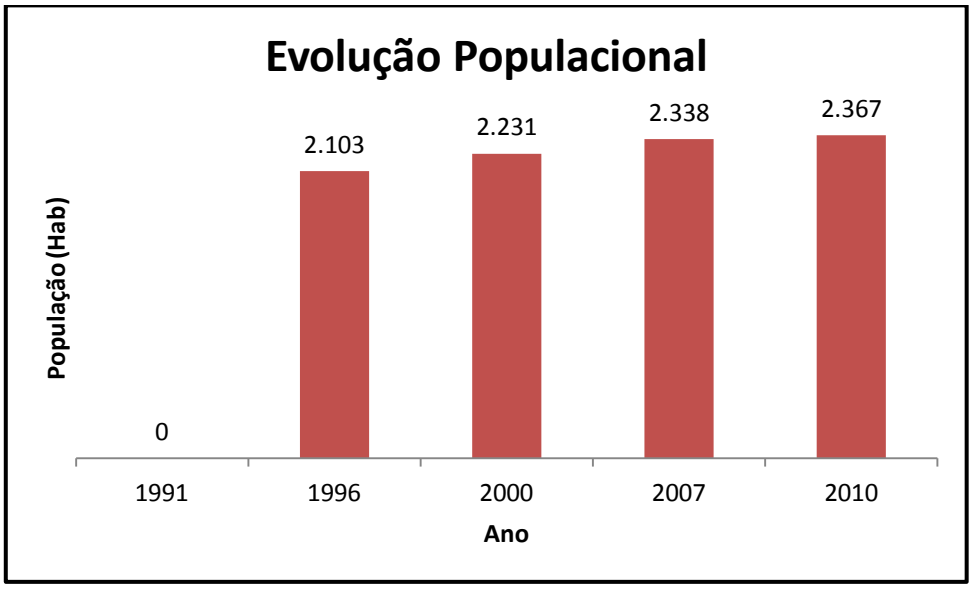


Figura 3: Evolução da população de Barra Funda.

Fonte: IBGE

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é uma medida comparativa que engloba três dimensões: riqueza, educação e esperança média de vida da população. É uma maneira padronizada de avaliação e medida do bem-estar de uma população. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) no Estado do Rio Grande do Sul é de 0,814 segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano/PNUD (2000). Já para o município de Barra Funda é de 0, 813 (PNUD 2000), o que caracteriza uma cidade com desenvolvimento médio.

6.6.2. POPULAÇÃO RURAL E URBANA

Segundo o ultimo censo do IBGE (2010), o município possuía 2.367 habitantes, desses 1.522 habitantes que viviam na zona urbana e 845 habitantes na

zona rural. Na estimativa feita pelo IBGE, no ano de 2012 existiam 2.388 habitantes no município.

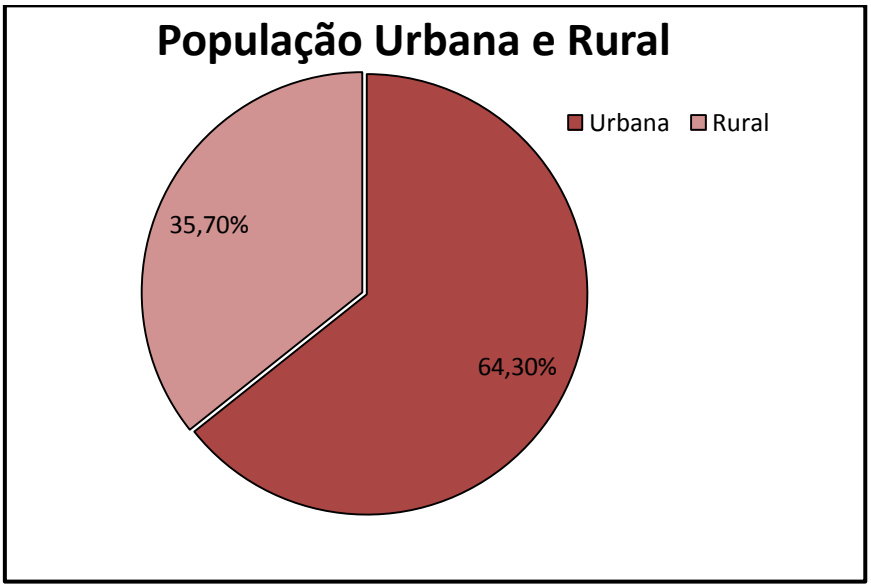


Figura 4: População urbana e rural de Barra Funda

Fonte: IBGE

6.6.3. TAXAS DE CRESCIMENTO POPULACIONAL

A taxa geométrica de crescimento anual da população brasileira e rio-grandense tem-se apresentado em queda constante, principalmente a partir da década 60. O Brasil na última década (2000 – 2010) apresentou 1,17% ao ano e o Rio Grande do Sul 0,49%, a menor taxa brasileira.

Dentre os municípios gaúchos, 51% apresentaram taxas negativas de crescimento populacional. Nos Conselhos Regionais de Desenvolvimento Celeiro, Médio Alto Uruguai, Missões, Fronteira Noroeste e Norte, por exemplo, verifica-se que mais de 80% dos municípios destas regiões apresentaram taxas negativas de crescimento.

Observa-se que quando os centros regionais são economicamente mais dinâmicos, como em Erechim, Santa Rosa e Frederico Westphalen, as taxas são positivas em contraposição aos municípios menores.

A figura 5 mostra a evolução da Taxa de Crescimento Anual da População Brasileira e Rio-grandense no período de 1950 – 2010.

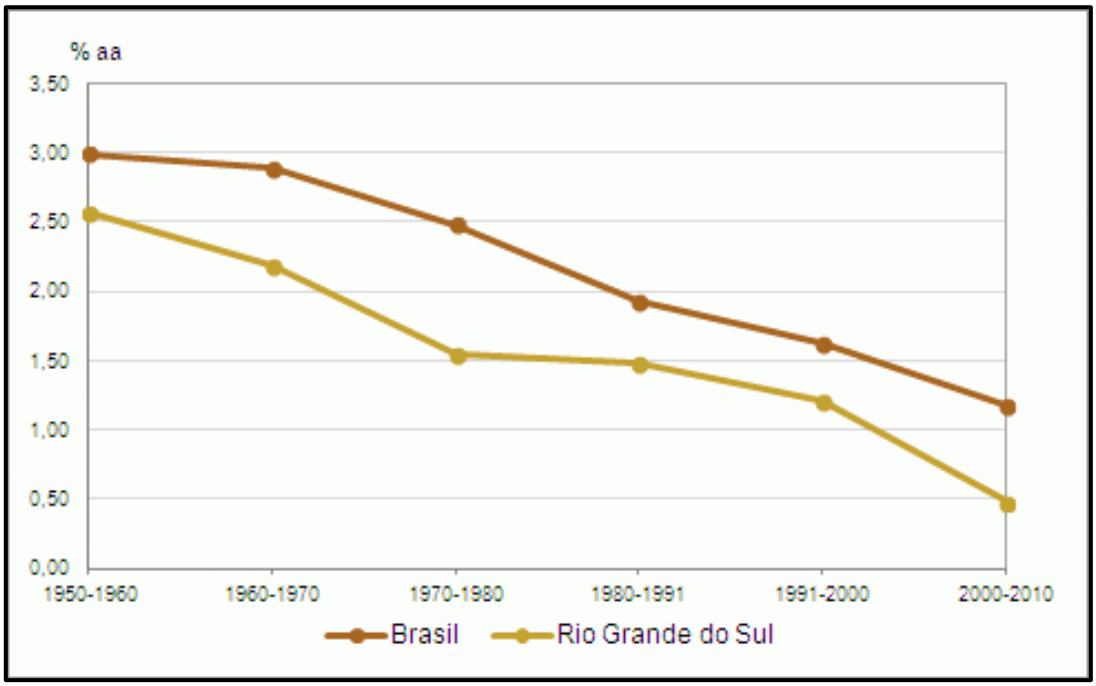


Figura 5: Evolução da Taxa de Crescimento Anual da População Brasil e RS 1950 - 2010

Fonte: http://www.scp.rs.gov.br/atlas

Crescimento anual da população de Barra Funda no período de 2000-2010 foi de 0,59% .

6.6.4. Ocupação Urbana e Densidade Demográfica

O Rio Grande do Sul, a partir de 1950, acompanhando a tendência brasileira, apresentou um forte crescimento no número de habitantes urbanos. A taxa de

urbanização do Estado, nesta década, era de 34,1%. Desde então, de forma progressiva, a população gaúcha vem se concentrando nas cidades. Segundo dados do Censo de 2010, o Estado apresenta 85,1% da sua população total vivendo em áreas urbanas. Segundo o último censo feito pelo IBGE, a população é de 2.338 habitantes, segundo o censo de 2007. Atualmente, a população é de 2.367, conforme censo do IBGE 2010.

Esses números apontam uma taxa de urbanização de 64,30 %, e densidade demográfica de 39,43 habitantes por Km^2 , registradas no ano de 2010.

6.7. ATIVIDADES PRODUTIVAS

6.7.1. AGRICULTURA

A atividade econômica do Município é baseada na agricultura, pecuária, industrial e comercial. Na Agricultura o município se destaca na produção de soja, seguida de milho e trigo, sendo que a produção de arroz e feijão é apenas para a subsistência da população do município. Conta com aproximadamente 436 propriedades rurais.

Nas propriedades rurais do município desenvolvem-se predominantemente cultivos agrícolas temporários, destacando-se o plantio do milho e soja.

No Quadro 2 e figura 6, apresenta-se a área plantada com lavouras temporárias, segundo o tipo de produto cultivado e, no Quadro 3 e figura 7, a área plantada com lavouras permanentes.

Quadro 2: Quantidade produzida, área plantada e rendimento dos produtos agrícolas da lavoura temporária

Produto	Quantidade (Toneladas)	Área Plantada (ha)	Rendimento (Kg/ha)
Alho	10	2	5.000
Batata Doce	250	20	12.500
Cana-de-açúcar	2.400	60	40.000
Cebola	60	4	15.000
Feijão	13	10	1.300
Fumo em folha	27	15	1.800
Mandioca	675	45	15.000
Melancia	12	4	3.000
Melão	4	2	2.000
Milho	9.000	1.000	9.000
Soja	9.858	3.100	3.180
Tomate	15	1	15.000
Trigo	2.208	800	2.760

Fonte: BRASIL / IBGE / SIDRA – Produção Agrícola Municipal 2008

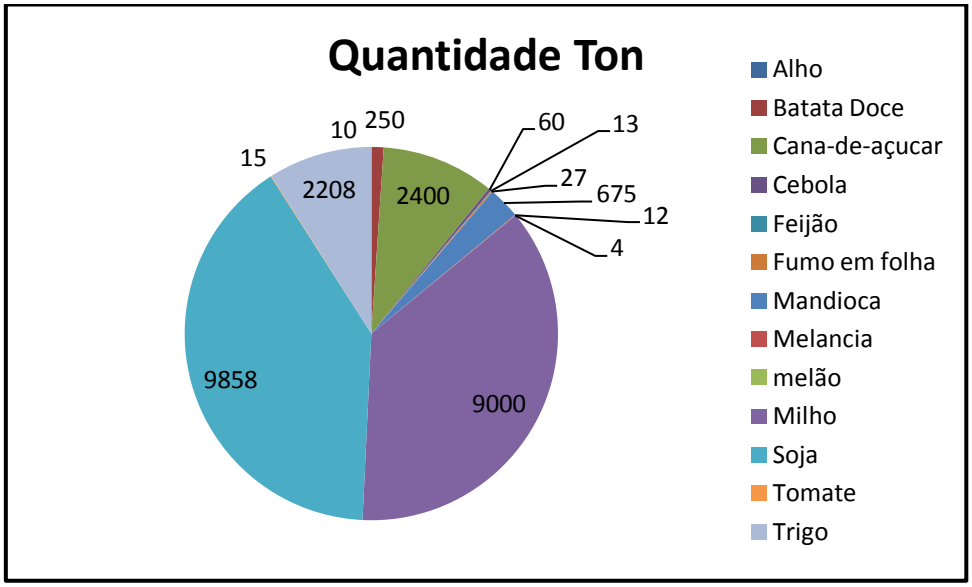


Figura 6: Produtos Lavoura Temporária

Fonte: IBGE

Quadro 3: Quantidade produzida, área plantada e rendimento dos produtos agrícolas da lavoura permanente

Produto	Quantidade (Ton)	Área Plantada (ha)	Rendimento (Kg/ha)
Abacate	4	1	4000
Caqui	5	1	5000
Erva Mate	52	8	6500
Figo	3	1	3000
Laranja	1587	138	11500
Limão	10	1	10000
Noz	3	6	500
Pera	8	2	4000
Pêssego	5	1	5000
Tangerina	80	10	8000
Uva	1380	115	12000

Fonte: BRASIL / IBGE / SIDRA – Produção Agrícola Municipal 2008.

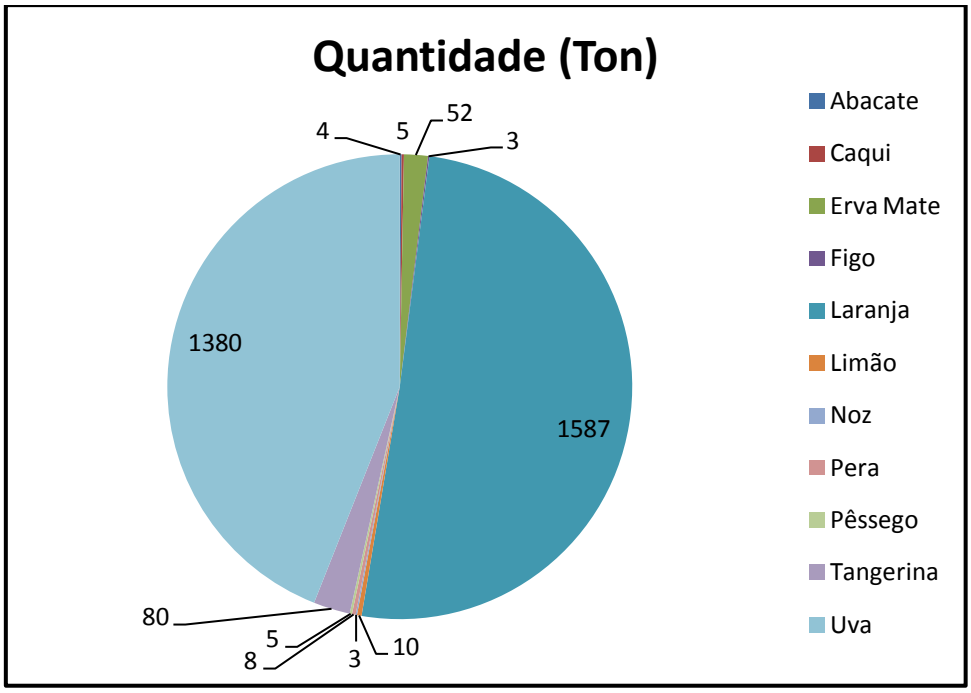


Figura 7: Produtos Lavoura Permanente

Fonte: IBGE

6.7.2. PECUÁRIA

Quanto à pecuária, destacam-se os rebanhos bovinos leiteiros e suínos com a organização de condomínios de suínos e gado leiteiro e a criação de peixes, com mais de 38 açudes produtivos organizados em associações, com vendas para outros estados. A criação de aves e abelhas é apenas para subsistência do município.

Os dados apresentados no Quadro 4 e Figuras 8 e 9, indicam que o maior efetivo na área do município é o de Galos, Frangos, Pintos . Outro efetivo de grande relevância é o de bovinos.

Quadro 4: Produção agropecuária

Rebanho/Produto	Produção
Bovinos	3350 cabeças
Equinos	24 cabeças
Suínos	6480 cabeças
Caprinos	43 cabeças
Ovinos	150 cabeças
Galos, Frangos, Pintos	21430 cabeças
Galinhas	9320 cabeças
Coelhos	50 cabeças
Codornas	115 cabeças
Leite vaca	3841 mil litros
Ovos de galinha	71 dúzias
Mel de Abelha	6940 Kg
Lã	120 kg

Fonte: BRASIL / IBGE / SIDRA – Pesquisa Pecuária Municipal 2008.

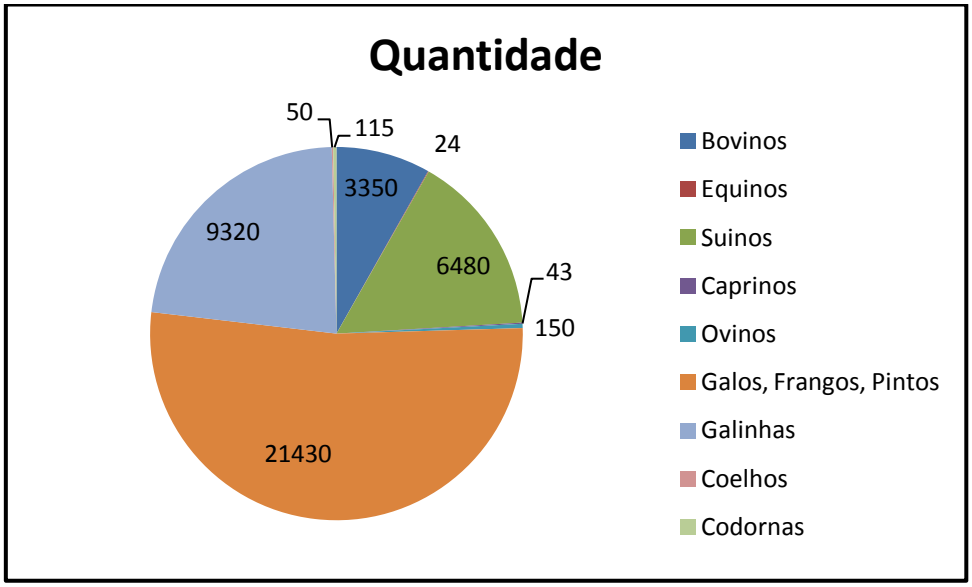


Figura 8: Gráfico Quantidade de Rebanho (cabeças)

Fonte: IBGE

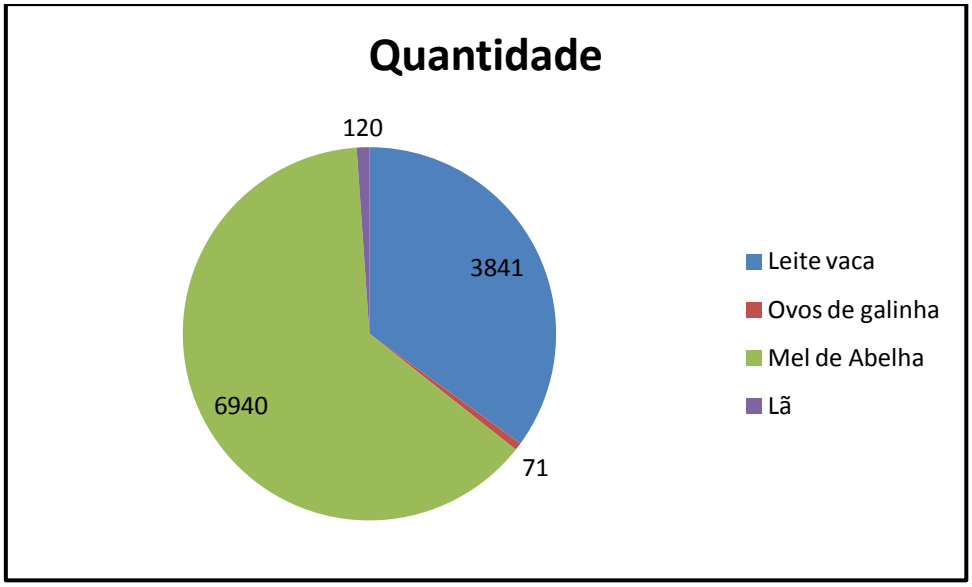


Figura 9: Gráfico Quantidade de Produtos

Fonte: IBGE

6.7.3. SILVICULTURA

A produção silvícola encontra-se apresentada no Quadro 5. Conforme se pode observar, o produto que teve maior expressão no ano de 2010 foi a madeira em tora para outras finalidades.

Quadro 5: Quantidade produzida na silvicultura, por tipo de produto

Produto	Quantidade produzida	Unidade
Madeira em lenha	220	Metros Cúbicos
Madeira em tora	6	Metros Cúbicos
Madeira em tora para outras finalidades	250	Metros Cúbicos

Fonte: BRASIL / IBGE / SIDRA – Produção da Silvicultura 2010.

6.7.4. INDÚSTRIA

A partir de dados obtidos juntamente com a Prefeitura Municipal de Barra Funda, a indústria é de grande importância para a economia do município. Conta com a Indústria de Águas Minerais Sarandi, que é comercializada em vários Estados. Além da indústria de bebidas, o município conta com: Indústria de Aço, Serralheria, Ferraria, Moinho Colonial, Indústria têxtil e outros.

6.7.5. COMÉRCIO E SERVIÇOS

No comércio o município conta com O Posto do Banco do Estado do Rio Grande do Sul, BANRISUL e BANSICREDI, Agência Lotérica, Caixa Eletrônico da Caixa Econômica Federal e o Banco Postal (Bradesco); Cooperativa Tritícola Sarandi Ltda

(filial), além de várias lojas, supermercados, farmácias, escritórios de contabilidade e outros comércios.

O comercial e serviços o município são apresentados no Quadro 6, as quantidades e os tipos de serviços.

Quadro 6: Setor comercial e serviços do município

Setor do comércio	**Quantidade de estabelecimentos comerciais ou unidades**
Supermercados	02
Padaria e confeitaria	03
Mini mercados	02
Confecções	03
Materiais de construção	02
Produtos veterinários e agrícolas	04
Comércio em geral- ARMARINHOS (açougue, mercado, padaria, venda de artigos de papelaria e brinquedos)	03
Papelaria, brinquedos e utilidades	01
Calçados	01
Móveis e eletrodomésticos	02
Farmácia e drogaria	02

Setor do comércio	Quantidade de estabelecimentos comerciais ou unidades
Bar/ bar e armazém/ bar e restaurante	12
Posto de combustível	02
Autopeças para veículos	01
Revenda de bebidas e gás	04
Floricultura ou viveiro de mudas	02
Áudio, vídeo, aparelhos elétricos e som	01
Sorveteria	01
Equipamentos de informática	02
Pneus	03
Transporte rodoviário	06
Construção - número de unidades locais	02
Oficina e Tanques de Combustível....	01
Intermediação financeira - número de unidades locais	04
Metalurgia	01

Fonte: Prefeitura Municipal de Barra Funda.

No setor bancário têm-se o posto de atendimento do Banco do Brasil, Sicredi, Banrisul, posto de atendimento Bradesco (nos Correios), CRESOL (Cooperativa Central de Crédito Rural com Interação Solidária), além de duas lotéricas.

6.8. INFRA-ESTRUTURA

6.8.1. ENERGIA

O fornecimento de energia elétrica na área central e em outras localidades do Município de Barra Funda é de responsabilidade da Rio Grande Energia (RGE) . a distribuidora de energia elétrica da região norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul. Privatizada em outubro de 1997, a RGE atende 262 municípios gaúchos, o que representa 51% do total de municípios do RS.

6.8.2. TRANSPORTES

O sistema viário assume vital importância para a economia local, uma vez que, através das estradas é que se escoa a produção tanto agrícola como pecuária. Neste sentido, uma política de conservação permanente das vias e a melhoria da trafegabilidade se constituem em base importante para o desenvolvimento e o progresso do município, facilitando inclusive a atração e a implantação de novas empresas no território municipal.

Conforme informação do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) existe, em Barra Funda, 11 tipos de veículos, resultando em uma quantidade total de 1.690 unidades. O Quadro 7 apresenta a frota de veículos no Município e sua respectiva quantidade.

Quadro 7: Frota de veículos por tipo

Descrição do Veículo	Quantidade
Automóvel	791
Caminhão	167
Caminhão Trator	49
Caminhonete	194
Camioneta	17
Micro-ônibus	5
Motocicleta	326
Motoneta	27
Ônibus	14
Trator de rodas	3
Utilitário	3
Outros	94
Total	**1690**

Fonte: Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Transito – Denatran, 2012.

De acordo com informações da Prefeitura Municipal, o município não conta com linhas de transporte privadas com trajetos diários, que ligam as comunidades interioranas à sede municipal.

Não há Empresa que faz ligação específica entre o município e as cidades circunvizinhas diariamente, apenas empresas que passam pelo município vindo de outras cidades. O município dispõe de transporte escolar gratuito para a creche, ensino infantil, ensino médio. Para alunos do ensino superior, a prefeitura subsidia 40% do valor gasto no transporte.

6.8.3. COMUNICAÇÃO

O município de Barra Funda, no que diz respeito à estrutura de comunicação, possui telefonia fixa que é operada pela OI e serviço de telefonia móvel das operadoras *CLARO e VIVO.* O município não conta com estações de rádio AM e FM. Há também circulação de jornais regionais: *JORNAL DA BARRA,JORNAL A REGIÃO, ZERO HORA,CORREIO DO POVO,TRIBUNA DA PRODUÇÃO, JORNAL DO COMERCIO, PONTO DA NOTICIA e JORNAL A MADRUGADA, além* dos Jornais a Nível Estadual e Nacional.

6.8.4. SAÚDE

6.8.4.1. Unidades de Saúde

Segundo informações da prefeitura municipal, o setor de Saúde Barra Funda conta com 01 Posto de saúde no centro da cidade.

O município dispõe ainda de serviço de fisioterapia, fonoaudióloga, Raio-X, ecografias, ultrassonografias, ortopedia, endoscopia, oftalmologia, neurologia, cardiologia, pediatria, urologia, dermatologia, psiquiatria, sendo os serviços encaminhados através de convênios com médicos e clinicas especializadas, e

hospitais de outros município, sendo os hospitais de; Hospital Comunitário de Sarandi, Hospital da Caridade de Palmeira das Missões, Hospital São Vicente de Paulo e da Cidade de Passo Fundo.

A equipe é formada por 2 Clinico Geral , 1 Pediatra, 1 Ginecologista, 2 Dentistas, 1 Auxiliar de consultório dentário, 1 Obstetra e Ginecologista, 1 Psicólogo, 1 Enfermeira Padrão, 2 Auxiliares de Enfermagem, 2 Auxiliar Administrativo e 1 Secretário de Saúde, 1 Fisioterapeuta, 1 Agente Sanitário de Fiscalização.

6.8.4.2. Mortalidade Infantil

É definida como: distribuição percentual dos óbitos de crianças menores de um ano de idade, por faixa etária, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado (BRASIL / MINISTÉRIO DA SAÚDE / RIPSA, 2008). Indica a participação dos óbitos de cada grupo etário selecionado, em relação aos óbitos de menores de um ano de idade.

Método de cálculo:

$$MI = \frac{\text{número de óbitos de residentes menores de um ano de idade, por faixa etária}}{\text{número de óbitos de residentes menores de um ano de idade, excluídos os de idade ignorada *}} \times 100$$

* A exclusão dos óbitos de idade ignorada resulta em que o indicador seja referido ao total de óbitos infantis com idade conhecida.

Porém, vale ressaltar que os dados de mortalidade infantil devem ser utilizados com cuidado em casos em que o quantitativo populacional é pequeno, uma vez que a ocorrência de um único óbito representa uma significativa alteração,

quando o número de óbitos de menores de um ano sobre total de nascidos vivos no ano é multiplicado por 1000.

O Quadro 8 mostra o número de Ocorrência de óbitos por Faixa Etária em Barra Funda do ano de 2002 a 2008. O Quadro 9 apresenta o Coeficiente de Mortalidade para algumas causas selecionadas.

Quadro 8: Ocorrência de óbitos por Faixa Etária

Outros Indicadores de Mortalidade	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total de óbitos	11,0	15,0	12,0	19,0	12,0	16,0	11,0
Nº de óbitos por 1.000 habitantes	4,8	6,5	5,1	7,9	5,0	6,5	4,5
% óbitos por causas mal definidas	0,0	0,0	8,3	5,3	0,0	0,0	0,0
Total de óbitos infantis	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	3,0
Nº de óbitos infantis por causas mal definidas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
% de óbitos infantis no total de óbitos *	0,0	6,7	0,0	5,3	0,0	0,0	27,3
% de óbitos infantis por causas mal definidas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mortalidade infantil por 1.000 nascidos-vivos **	0,0	38,5	0,0	29,4	0,0	0,0	107,1

*** Coeficiente de mortalidade infantil proporcional**

****considerando apenas os óbitos e nascimentos coletados pelo SIM/SINASC**
Fonte: SIM. Situação da base de dados nacional em 14/12/2009.
Nota: Dados de 2008 são preliminares.

Quadro 9: Coeficiente de Mortalidade para algumas causas selecionadas

Causa do Óbito	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aids	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Neoplasia maligna da mama (/100.000 mulheres)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Neoplasia maligna do colo do útero (/100.000 mulheres)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Infarto agudo do miocárdio	0,0	0,0	42,8	41,8	82,6	40,9	0,0
Doenças cerebrovasculares	43,7	43,3	42,8	125,5	41,3	122,8	0,0
Diabetes mellitus	43,7	0,0	0,0	41,8	41,3	40,9	0,0
Acidentes de transporte	0,0	43,3	42,8	0,0	0,0	0,0	82,2
Agressões	0,0	0,0	0,0	41,8	0,0	0,0	0,0

Fonte: SIM. Situação da base de dados nacional

6.8.4.3. Esperança de Vida ao Nascer

A esperança de vida ao nascer é o indicador que mostra o número de anos que se espera que uma pessoa nascida num determinado ano viva, em média, se as condições de mortalidade existentes permanecerem constantes. Quanto menor for

à mortalidade, maior será a esperança de vida ao nascer (MOÇAMBIQUE / INE, 2010). O quadro 10 mostra a Esperança de vida ao nascer no Município de Barra Funda.

Quadro 10: Esperança de vida ao nascer no Município de Barra Funda

ESPERANÇA DE VIDA AO NASCER - ANO 2000		
Brasil	**Rio Grande do Sul**	**Barra Funda**
68,6 anos	72,05 anos	76,12 anos

Fonte: IBGE/FEE

6.8.4.4. Causas de Morbidade

O coeficiente de morbidade é a relação entre o número de casos de uma doença e a população exposta a adoecer. Indicador muito útil para o objetivo de controle de doenças ou de agravos, bem como para estudos de análise do tipo causa/efeito (PEREIRA, 2004).

Método de cálculo:

$$Morbidade = \frac{\text{Nº de casos de uma doença}}{\text{População}} \times 10^{n}$$

Não há dados no MINISTÉRIO DA SAÚDE / DATASUS sobre o percentual de internações por grupo de causas e faixa etária no Município de Barra Funda.

6.8.5. EDUCAÇÃO

6.8.5.1. Unidades Educacionais

Barra Funda possui três Escolas, sendo uma estadual e duas municipais.

Escolas Estaduais:

- Escola Estadual de Educação Básica Antonio João Zandona;

Escola Municipal:

- Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra Funda.
- Escola Estadual de Educação Infantil Raio do Sol.

O Quadro 11 mostra o número de escolas, matrículas e docentes no Município de Barra Funda no ano de 2013, em função do nível e da unidade educacional.

Quadro 11: Número de escolas, matrículas e docentes no município de acordo com o nível de ensino e a unidade educacional.

ENSINO	UNIDADE EDUCACIONAL	ESCOLAS	MATRÍCULAS	DOCENTES
Ensino Fundamental	**Total**	**02**	**257**	**32**
Ensino Fundamental	Escola Estadual	**01**	**123**	**14**
Ensino Fundamental	Escola Federal	-	-	-
Ensino Fundamental	Escola Municipal	**01**	**135**	**18**
Ensino Fundamental	Escola Privada	-	-	-
Ensino Médio	**Total**	**01**	**151**	**15**
Ensino Médio	Escola Estadual	**01**	**1251**	**15**

ENSINO	UNIDADE EDUCACIONAL	ESCOLAS	MATRÍCULAS	DOCENTES
Ensino Médio	Escola Federal	-	-	-
Ensino Médio	Escola Municipal	-	-	-
Ensino Médio	Escola Privada	-	-	-
Ensino Pré-Escolar	**Total**	**01**	**54**	**03**
Ensino Pré-Escolar	Escola Estadual	-	-	-
Ensino Pré-Escolar	Escola Federal	-	-	-
Ensino Pré-Escolar	Escola Municipal	**01**	**54**	**03**
Ensino Pré-Escolar	Escola Privada	-	-	-
Total		**03**	**462**	**50**

Fonte: Prefeitura Municipal de Barra Funda (2013).

6.8.5.2. Analfabetismo

O Quadro 12 mostra a taxa de analfabetismo no Brasil, no Rio Grande do Sul e no Município de Barra Funda referente ao ano de 2010 Os dados estão exibidos na faixa etária de 15 anos e mais.

Dos dados pertinentes ao Quadro 12, constata-se que a taxa de analfabetismo no município referente ao grupo de pessoas com idade superior ou igual a 15 anos é menor que a taxa observada no território brasileiro e maior que o território estadual.

Quadro 12: Taxa de analfabetismo por faixa etária

Faixa Etária	Taxa de Analfabetismo no Brasil (%)	Taxa de Analfabetismo no Rio Grande do Sul (%)	Taxa de Analfabetismo no município (%)
15 anos e mais	9,60	4,53	5,07

Fonte: BRASIL / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / FEE.

6.8.5.3. Índice de Desenvolvimento Escolar

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) tem como objetivo o monitoramento da qualidade dos sistemas a partir da combinação entre fluxo e aprendizagem escolar. Este índice foi lançado no ano de 2005, relacionando informações de rendimento escolar (aprovação) e desempenho (proficiências) em exames padronizados (BRASIL / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / INEP, 2007).

A combinação entre fluxo e aprendizagem do IDEB expressa em valores de 0 a 10 o andamento dos sistemas de ensino, em âmbito nacional, nas unidades da Federação e municípios.

Método de cálculo:

IDEB = N*P

onde:

N = média de proficiência em língua portuguesa e matemática, padronizada para um valor entre 0 e 10, dos alunos de uma unidade, obtida em determinada edição do exame realizado ao final da etapa de ensino;

P = indicador de rendimento baseado na taxa de aprovação da etapa de ensino dos alunos da unidade.

O IDEB é o indicador objetivo para a verificação do cumprimento das metas fixadas no Termo de Adesão ao Compromisso "Todos pela Educação", eixo do Plano de Desenvolvimento da Educação, do Ministério da Educação, que trata da educação básica. Nesse âmbito que se enquadra a ideia das metas intermediárias para o IDEB. A lógica é a de que para que o Brasil chegue à média 6,0 em 2021, período estipulado tendo como base a simbologia do bicentenário da Independência em 2022, cada sistema deve evoluir segundo pontos de partida distintos, e com esforço maior daqueles que partem em pior situação, com um objetivo implícito de redução da desigualdade educacional.

O Quadro 13 exibe o IDEB no ano de 2011 para as diferentes unidades territoriais.

Quadro 13: IDEB observado no ano de 2011

Unidade Territorial	**IDEB Observado no ano de 2011**		
	Anos iniciais do Ensino Fundamental	**Anos finais do Ensino Fundamental**	**Ensino Médio**
Brasil	5,0	4,1	3,7
Rio Grande do Sul	5,1	4,1	3,7
Barra Funda	-	4,6	-

Fonte: BRASIL / MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO / INEP, 2011.

6.8.5.4. Educação Ambiental

De acordo com a Prefeitura Municipal, há programas e projetos ambientais realizados pela Secretaria de Educação e EMATER . São realizados seminários dentro da área ambiental no município. Em geral o trabalho de educação ambiental acontece nas Escolas do município.

6.8.6. INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS DO MUNICÍPIO

Os indicadores Sociais do município de Barra Funda apontam os seguintes índices/números:

- Índice de Desenvolvimento Humano - IDH : 0,813
- Índice de Desenvolvimento Socioeconômico - IDESE – Saneamento: 0,051
- IDESE – renda: 0,752
- IDESE – saúde: 0,850
- IDESE – Total: 0,645

Quanto aos indicadores econômicos, os seguintes dados constam no IBGE.

- Produto Interno Bruto a preços concorrentes – PIB : R$ 75.333,00
- Produto Interno Bruto – PIB *per capita* : R$ 31.826,00

6.8.7. SANEAMENTO

6.8.7.1. Abastecimento de Água

O serviço de abastecimento de água é administrado pelo órgão de esfera municipal, cuja cobertura de abastecimento de água é de 100% na área urbana. A

captação de água é realizada em poços artesianos. O fornecimento de água na zona rural é feito por poços comunitários.

6.8.7.2. Esgotamento Sanitário

O município de Barra Funda, não possui ainda sistema de esgotamento sanitário implantado. A solução adotada pela maioria das residências é o emprego de fossa séptica (fossa absorvente) para o destino final do esgoto doméstico.

6.8.7.3. Destinação dos Resíduos Sólidos

Os serviços de coleta domiciliar, transporte e disposição final dos resíduos sólidos gerados no município são realizados por empresa privada contratada pela prefeitura municipal. Essa coleta é realizada duas vezes por semana na área urbana. São coletados os resíduos sólidos residenciais e comerciais.

6.8.8. DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O serviço de manejo de águas pluviais é administrado pelo órgão de esfera municipal, ocorrendo dupla marcação: superficial e subterrânea. A percentagem de ruas pavimentadas no perímetro urbano se encontra em torno de 95%. O escoamento das águas pluviais é feito por bocas de lobos e os lançamentos dos efluentes do sistema de drenagem é realizado em cursos d'águas permanentes. O município de Barra Funda pertence à bacia hidrográfica do Rio Uruguai, sub-bacia do Rio da Várzea, sendo este de maior importância.

6.8.9. PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS EXISTENTES PARA A REGIÃO

No que concerne à infraestrutura de novos projetos, Barra Funda não apresenta novos planos atualmente.

6.8.10. ASSOCIATIVISMO

O associativismo viabiliza maior participação e estreita os laços entre a sociedade organizada e o poder público. Ele deve ser incentivado pela prefeitura, que pode fornecer assistência técnica, administrativa e tecnológica. Há vários tipos de organizações associativas, como redes de empresas, sindicatos, cooperativas, associações, grupos formalmente ou informalmente organizados, empresas de participação comunitária e consórcios são alguns exemplos.

No município, as seguintes instituições estão presentes:

Sindicatos

- Sindicato dos trabalhadores rurais;

- Sindicato dos Funcionários Públicos;

- Sindicato dos Comerciais - Extensão de Carazinho.

Cooperativas

- Cooperativa dos Profissionais da Agricultura Colheita (de Sarandi-RS);

- Cooperativa dos Agricultores - COAGRIL ;

- Cooperativa da Produção dos Agricultores Familiares de Sarandi e Região - COOPAFS ;

- Cooperativa Tritícola Sarandi Ltda - COTRISAL;

Associações

- Associação da Fonte Sarandi ;

- Associação dos Funcionários municipais de Barra Funda - AFM;

- Associação do comercio e indústria – ACI;

- Lions Clube;

- Associações e Clubes de futebol;

- Clube da Terceira Idade.

ONGS

- ONG EADE

- ABES - Estudantes

7. LEVANTAMENTO DA LEGISLAÇÃO E ANÁLISE DOS INSTRUMENTOS LEGAIS DE SANEAMENTO AMBIENTAL

7.1. LEGISLAÇÃO NO ÂMBITO FEDERAL

A Constituição Federal - CF promulgada em 1988 estabelece:

No art. 21, inciso XIX, prevê a instituição do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e no inciso XX estabelece as diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes.

No Art. 23, inciso VI, proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas e no inciso VII, trata da preservação das florestas, a fauna e a flora.

No Art. 200, inciso IV, as prerrogativas de atuação do Sistema Único de Saúde e participar da formulação da política e das ações de saneamento no país; no inciso VI, fiscalizar e inspecionar, entre outros, as águas para consumo humano.

No art. 225, estabelece as diretrizes gerais quanto ao meio ambiente ou seja "todos tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

No capítulo III da Constituição Federal encontram-se as disposições constitucionais relativas aos Estados.

No Art. 25, preceitua a CF que "Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição" e nos parágrafos abaixo diz:

§ 1º - São reservadas aos Estados às competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição.

§ 2º - Cabe aos Estados explorar diretamente, ou mediante concessão, os serviços locais de gás canalizado, na forma da lei, vedada a edição de medida provisória para a sua regulamentação. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 5, de 1995).

§ 3º - Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

No Art. 26, trata dos bens dos Estados, onde se destaca no inciso II, que estabelece como bens do Estado "as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União.

No Art. 30, preceitua a CF, as competências municipais, onde se destacam os seguintes incisos:

I - legislar sobre assuntos de interesse local;

II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

VII - prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população;

Lei Federal nº 11.445 – Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e princípios como o da universalização do acesso, da integralidade e intersetorialidade das ações e da participação social.

OBS: O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é uma determinação da Lei Federal nº 11.445/07. Os municípios, titulares dos serviços, deverão estabelecer a Política Pública de Saneamento Básico e elaborar os respectivos

Planos Municipais e/ou regionais de saneamento básico que objetiva ser o principal instrumento de planejamento e para gestão do saneamento básico municipal. Ressalta-se que Constituição do Plano (PMSB) é condição de validade dos contratos que tenham como objeto a prestação de serviços públicos de Saneamento básico (art. 8 e 11 da Lei nº 11.445).

- Lei Federal nº 6.938 - 31 de agosto de 1981- Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 9.790 - 23 de março de 1999 - Dispõe Sobre a Qualificação de Pessoas Jurídicas de Direito Privado, Sem Fins Lucrativos como Organizações de Soc. Civil de Interesse Público, Institui e Disciplina o Termo de Parceria e Dá Outras Providencias.
- Decreto Federal nº 2.612 - 23 de julho de 1998 - Regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- Decreto Federal nº 1.842 - 22 de março de 1996 - Dispõe sobre o CEIVAP, Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e dá outras providências.
- Lei Federal nº 9.433 - 8 de janeiro de 1987 -Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal.
- Lei Federal nº 9.790 - 23 de março de 1999 - Dispõe Sobre a Qualificação de Pessoas Jurídicas de Direito Privado, Sem Fins Lucrativos como Organizações de Soc. Civil de Interesse Público Institui e Disciplina o Termo de Parceria e da Outras Providencias.
- Lei nº 9.984 - 23 de março de 1999 – Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política

Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências.

- Resolução CONAMA nº 357 - 17 de Março de 2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e da outras providencias.

7.2. LEGISLAÇÃO NO ÂMBITO ESTADUAL

- Lei Estadual nº 12.037/2003 - Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 10350/1994 - Lei das Águas do estado do Rio Grande do Sul. O objetivo desta lei é *"estabelecer os princípios da democracia participativa como instrumento de administração pública e, em especial, de gestão dos recursos hídricos".*

7.3. LEGISLAÇÃO NO ÂMBITO MUNICIPAL

No âmbito municipal tem-se a lei orgânica que segue a seguir.

Lei Orgânica Municipal de Barra Funda, nº 03 de 12-12-06.

TITULO I

DA ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1°- O Município de BARRA FUNDA-RS, parte integrante da República Federativa do Brasil e do Estado do Rio Grande do Sul, organizar-se-á, autonomamente, em tudo que respeite ao interesse local, regendo-se por esta Lei Orgânica e demais Leis

que adotar, respeitados os princípios estabelecidos na Constituição Federal e na do Estado do Rio Grande do Sul.

7.4. INSTRUMENTOS LEGAIS DE SANEAMENTO BÁSICO

- **Plano Nacional de Saneamento – exigência da Lei Federal nº 11.445/07**, constituirá o principal mecanismo da política federal para implementar as diretrizes legais de saneamento. Será instrumento fundamental à retomada da capacidade orientadora do Estado na condução da política pública de saneamento básico e, consequentemente, da definição das metas e estratégias de governo para o setor no horizonte dos próximos vinte anos, com vistas à universalização do acesso aos serviços de saneamento básico como um direito social.

- **Lei Estadual nº 12.037**, de 19 de dezembro de 2003 - Dispõe sobre a Política Estadual de Saneamento e dá outras providências.

  Art. 1º - A Política Estadual de Saneamento reger-se-á pelas disposições desta Lei, de seus regulamentos e das normas administrativas dele decorrentes e tem por finalidade disciplinar o planejamento e a execução das ações, obras e serviços de saneamento no Estado, respeitadas as atribuições e competências constitucionais dos entes federados.

  Art. 3º - O Estado, em conjunto com os municípios, deve promover a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de saneamento de interesse comum, na Região Metropolitana e aglomerações urbanas rurais, onde a ação supralocal se fizer necessária, respeitada a autonomia municipal.

- **Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH**:O desenvolvimento econômico e social sustentável do Rio Grande do Sul nos próximos anos será definido pela disponibilidade de água, tanto em quantidade quanto em qualidade. Para o melhor aproveitamento desse bem público, a SEMA está elaborando

o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, que será desenvolvido de acordo com a Lei Gaúcha das Águas (Lei 10.350/94).

São objetivos do Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH):

- ✓ Conhecer o cenário atual dos recursos hídricos do Rio Grande do Sul, mostrando as disponibilidades hídricas e as demandas por água.
- ✓ Em cada Bacia Hidrográfica, indicar as áreas com problemas de escassez ou conflito.
- ✓ Garantir a participação efetiva da sociedade, através dos Comitês de Bacias Hidrográficas e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, respeitando e exercendo a descentralização da decisão.
- ✓ Informar e sensibilizar a sociedade e o poder público sobre as mudanças necessárias para garantir o crescimento social e econômico do Estado.
- ✓ Consolidar os instrumentos de gestão de recursos hídricos: a outorga e a cobrança pelo uso da água, os objetivos futuros de qualidade (Enquadramento - Resolução CONAMA 357/05) e o licenciamento ambiental.

- **Plano Municipal de Saneamento Básico** – é o principal instrumento de gestão para o setor de saneamento no âmbito municipal, assim, este busca a efetividade dos princípios da **Lei Federal nº 11.445/07** que segue a seguinte essência: o atendimento a todos com serviços eficientes de modo a dispor corretamente seus resíduos sólidos e líquidos e promover o saneamento do ambiente garantindo a salubridade ambiental e a garantia da utilização dos recursos pelas gerações futuras.

- **Comitês de Bacias Hidrográficas – Regulamentado pela Lei Federal nº 9.443/97**, o Comitê de Bacias Hidrográficas, é um órgão colegiado onde são discutidas as questões referentes à gestão das águas. Provocar debates das questões relacionadas aos recursos hídricos da bacia; articular a atuação das entidades que trabalham com este tema; arbitrar, em primeira instância, os

conflitos relacionados a recursos hídricos; aprovar e acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da Bacia; estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo são as atribuições dos comitês.

8. DIAGNÓSTICO DA DINÂMICA SOCIAL DO MUNICÍPIO

O Diagnóstico da Dinâmica Social do Município tem como objetivo “articular o envolvimento da sociedade na elaboração dos Estudos” que conduzirão ao Plano Municipal de Saneamento Básico. Ou seja, para a construção do Plano é previsto um processo participativo de forma que este tenha em conta não somente aspectos do olhar técnico e ambiental, mas, também do olhar social. E, por outra parte, enriquecer e legitimar o Plano incorporando nele o conhecimento empírico e a memória viva dos moradores da região. Fundamental para este processo é que a sociedade esteja permanentemente informada a respeito dos objetivos dos estudos, dos correspondentes avanços e das possibilidades de participar.

Por tratar-se de um Plano, deverão ser analisadas todas as potencialidades identificadas no processo de participação social, visando aproveitá-las seja na formulação, seja na etapa posterior da implementação do plano. E, ao mesmo tempo, é através do processo de participação social que deverão ser identificadas as carências e as eventuais forças de resistência ou não cooperativas, aspectos estes que deverão ser adequadamente tratados visando atenuá-los ou, se possível, eliminá-los.

Neste contexto, o Diagnóstico da Dinâmica Social do Município, com a identificação dos principais atores sociais, constitui-se num elemento básico para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico.

No que se refere à identificação de atores sociais e institucionais intervenientes na área do município, foi realizada uma pesquisa procurando-se destacar aqueles com atuação relevante e que possam ser elementos multiplicadores do processo de envolvimento da sociedade na construção do Plano.

Inicialmente, para fins de realização das primeiras reuniões previstas no Plano, foi necessário um levantamento preliminar dos principais atores sociais e institucionais atuantes na região de estudo aproveitando, basicamente, as informações existentes e disponíveis na internet. Este levantamento foi

posteriormente enriquecido com o auxílio dos participantes nas primeiras reuniões e com pesquisas complementares da Contratada com base em fontes secundárias. Os resultados são apresentados nos itens que seguem.

8.1. Identificação de Atores Sociais Atuantes no Município: Grupos Sociais e Econômicos Organizados

É dado enfoque sobre os usuários de água, caracterizando formas de atuação, capacidade de liderança, abrangência espacial e tipos de atuação, com destaque aos usos e proteção dos recursos hídricos. Trata-se de atores sociais que, adequadamente organizados, tem grande potencial de parceria para a construção do Plano Municipal de Saneamento Básico de Barra Funda.

Com a sistematização destas informações, na sequência, é apresentada a relação dos atores sociais do município ou região, conforme sua categorização social.

8.1.1. Caracterização das Instituições relacionadas com o Gerenciamento de Recursos Hídricos

Neste item são apresentadas as Instituições com ações relevantes para a Gestão dos Recursos Hídricos na área do município, em virtude do seu potencial de agente apoiador e multiplicador das ações de planejamento. Descrevem-se brevemente as atribuições e correspondente participação no processo de gestão de recursos hídricos.

8.1.1.1. Instituições de âmbito municipal e intermunicipal

Associação de Municípios

As associações de municípios, dentro do processo de gestão de recursos hídricos, assumem um papel de significativa importância, pois são articuladores

potenciais para a preservação e conservação deste recurso natural. A capacidade de articulação e ação efetiva dos municípios participantes representa uma potencialidade que deve ser direcionada para ações conjuntas, programas e projetos para proteção dos mananciais hídricos, bem como para a promoção de campanhas de educação ambiental e estabelecimento de parcerias entre as organizações locais como forma de promover e fortalecer a participação da população no processo.

Barra Funda faz parte da AMZOP - associação dos municípios da zona da produção juntamente com outros 42 municípios.

8.1.2. INSTITUIÇÕES DE ÂMBITO ESTADUAL

8.1.2.1. Secretaria Estadual de Meio Ambiente- SEMA

A Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), criada em 1999, é o órgão central do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA), responsável pela política ambiental do RS. É constituída por três departamentos - Departamento Administrativo, Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP) e Departamento de Recursos Hídricos (DRH), e por duas vinculadas - Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) e Fundação Zoobotânica do RS (FZB-RS).

8.1.2.2. Conselho de Recursos Hídricos – CRH -RS

Órgão deliberativo superior do Sistema, que deve resolver os conflitos de água em última instância, formado por um colegiado de Secretários de Estado e de representantes dos Comitês de Bacias e dos Sistemas Nacionais de Recursos Hídricos e do Meio Ambiente. A Secretaria Executiva do CRH- RS se localiza em Porto Alegre.

8.1.2.3. Secretaria de Estado de Habitação e Saneamento - Sehabs :

Essa secretaria formula, coordena e executa as políticas de habitação, saneamento e desenvolvimento urbano do Estado. As suas ações são norteadas pelo conceito de habitabilidade, uma concepção de desenvolvimento urbano integrado, onde a habitação não se restringe à casa, incorpora também o direito à legalização fundiária, infraestrutura e saneamento.

8.1.2.4. Secretaria do Planejamento, Gestão e Participação Cidadã do Estado do Rio Grande do Sul - SEPLAG

É órgão da administração pública estadual, integrante da estrutura do Gabinete da Governadora, que tem como finalidade exercer as funções de planejamento, gestão, coordenação e avaliação das políticas e ações do Governo Estadual.

Em relação ao planejamento, objetiva a promoção do desenvolvimento global e integrado do Rio Grande do Sul, através de estudos técnicos que orientam e coordenam o desenvolvimento de projetos e programas, tendo em vista estratégias que assegurem atingir os objetivos previstos no Plano de Governo. Quanto à gestão, objetiva a promoção do relacionamento cooperativo entre os órgãos de governo a fim de agilizar a execução de projetos e programas, propiciando soluções integradas que visam à máxima eficiência e eficácia das ações governamentais.

8.1.2.5. Associação Riograndense de Empreendimentos de Assistência Técnica e extensão Rural

É uma instituição de referência em Assistência Técnica e Extensão Rural, bem como na prestação de serviços de Classificação e Certificação, reconhecida

pela excelência da qualidade de seus trabalhos voltados à agricultura familiar e ao desenvolvimento rural sustentável.

8.1.2.6. Fundação Estadual de Proteção Ambiental He – FEPAM

Desde 1999, a FEPAM é vinculada à Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA. Instituída pela Lei 9.077 de 4 de junho de 1990 e implantada em 4 de dezembro de 1991, a FEPAM tem suas origens na Coordenadoria do Controle do Equilíbrio Ecológico do Rio Grande do Sul (criada na década de 70) e no antigo Departamento de Meio Ambiente - DMA - da Secretaria de Saúde e Meio Ambiente (hoje, Secretaria Estadual da Saúde). É um dos órgãos executivos do Sistema Estadual de Proteção Ambiental (SISEPRA, Lei 10.330 de 27/12/94), que a partir de 1999 passou a ser coordenado pela SEMA (Lei 11.362 de 29/07/99). O SISEPRA prevê a ação integrada dos órgãos ambientais do Estado em articulação com o trabalho dos Municípios.

No Rio Grande do Sul, os Municípios são responsáveis pelo licenciamento ambiental das atividades de impacto local (Código Estadual de Meio Ambiente, Lei 11520/00). A definição destas atividades e o regramento do processo de descentralização do licenciamento foram estabelecidos pelo Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA).

8.1.2.7. Fundação Zoobotânica - FZB

É o órgão responsável pela promoção e conservação da biodiversidade no Rio Grande do Sul. Através do Jardim Botânico, do Parque Zoológico e do Museu de Ciências Naturais, atua nas áreas de pesquisa, educação ambiental, conservação e lazer. Como exemplos de suas atividades são a elaboração de diagnósticos e mapeamentos em unidades de conservação no RS, a descoberta e o estudo de

novos organismos, a reprodução de espécies ameaçadas e a manutenção de coleções científicas de plantas e animais, vivos ou conservados.

8.1.3. INSTITUIÇÕES DE ÂMBITO FEDERAL

8.1.3.1. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é uma autarquia federal, criado pela Lei nº 7735/89 de 22 de fevereiro de 1989. Ele está vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), sendo o responsável pela execução da Política Nacional do Meio Ambiente. Desenvolve diversas atividades para a preservação e conservação do patrimônio natural, exercendo o controle e a fiscalização sobre o uso dos recursos naturais. (BRASIL / IBAMA, 2010).

O IBAMA atua no município através do Escritório Regional localizado no Município de Passo Fundo-RS.

8.1.3.2. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa

Vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Embrapa foi criada em 26 de abril de 1973. Sua missão é viabilizar soluções para o desenvolvimento sustentável do espaço rural, com foco no agronegócio, por meio da geração, adaptação e transferência de conhecimentos e tecnologias (BRASIL / EMBRAPA, 2010).

8.1.4. CONSELHOS PROFISSIONAIS

8.1.4.1. Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio Grande do Sul – CREA-RS é entidade autárquica de fiscalização do exercício e das atividades profissionais dotada de personalidade jurídica de direito público, constituindo serviço público federal, vinculada ao Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – Confea. O CREA-RS com sede e foro na cidade de Porto Alegre e jurisdição no Estado do Rio Grande do Sul, instituída pela Resolução nº 2, de 23 de abril de 1934, na forma estabelecida pelo Decreto Federal nº 23.569, de 11de dezembro de 1993, e mantida pela Lei n° 5.194, de 24 de dezembro de 1966, para exercer papel institucional de primeira e segunda instâncias no âmbito de sua jurisdição. É o órgão de fiscalização, controle, orientação e aprimoramento do exercício e das atividades profissionais da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia, em seus níveis médio e superior, no território de sua jurisdição.

A Inspetoria Regional do CREA-RS atuante no município encontra-se situada no município de Carazinho-RS.

8.1.4.2. Conselho Regional de Química - CRQ

O Conselho Federal e os Conselhos Regionais, são agrupados informalmente em um Sistema de Química. O CRQ tem atuação em todo Brasil e é composto por 20 conselhos regionais. Assim, fica a cargo do Conselho Regional de Química da 5ª Região, promover o exercício legal da atividade química no RS, registrando e fiscalizando empresas e profissionais, visando o bem-estar da sociedade. O CRQ atuante no município é atendido pela Delegacia de Passo Fundo.

8.1.4.3. Conselho Regional de Biologia - CRBio

A Lei 6.684, de 3 de setembro de 1979, regulamentou as profissões e

atividades do biólogo e do biomédico, criando os Conselhos Federal e Regionais de Biologia e Biomedicina, com a finalidade de fiscalizar o exercício das profissões definidas pela lei. Em 30 de agosto de 1982, através da Lei 7.017, foram desmembrados os Conselhos Federal e Regionais de Biomedicina e Biologia. O Decreto 88.438, de 1983, dispôs e referendou a regulamentação do exercício da profissão de biólogo, especificando as atribuições dos Conselhos Regionais.

Após o estabelecimento das normas legais, em junho de 1986 foi atingido o número suficiente de biólogos registrados que permitiu a instalação da Terceira Região: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, ficando a sede no Rio Grande do Sul por apresentar o maior número de registrados e as delegacias de Santa Catarina e Paraná. O CRBio-03 foi oficialmente criado em 6 de novembro de 1986, conforme a Resolução CFB nº 006, de 6 de novembro de 1986.

É uma Autarquia Federal dotada de personalidade jurídica, de direito público e autonomia administrativa e financeira. No estado do RS, possui sede e foro no município de Porto Alegre.

8.1.5. IDENTIFICAÇÃO DOS USUÁRIOS DE ÁGUA

8.1.5.1. Cadastro de Usuários e Usos da Água do Rio Grande do Sul (CEUSA)

Todos os usuários de água do Estado do Rio Grande do Sul devem se cadastrar junto ao CEUSA, sob pena de se sujeitarem às penalidades previstas na legislação aplicável.

Compreendem-se por usuários de água aqueles que a utilizam para derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para o consumo final, inclusive concessionária do sistema de abastecimento público, ou insumo de processo produtivo; extração de água de aquífero subterrâneo para o consumo final ou insumo de processo produtivo; lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, tratados ou não, com o fim de sua

diluição, transporte ou disposição final; aproveitamento dos potenciais hidrelétricos; extração mineral no leito do rio; outros usos e ações e execução de obras ou serviços necessários à implantação de qualquer intervenção ou empreendimento, que demandem a utilização de recursos hídricos, ou que impliquem em alteração, mesmo que temporária, do regime, da quantidade ou da qualidade da água, superficial ou subterrânea, ou ainda, que modifiquem o leito e margens dos corpos de água.

9. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

9.1. CLIMA

O clima da região está enquadrado no tipo Cfa de Köppen (Figura 10). A variedade "Cfa" se caracteriza por apresentar chuvas durante todos os meses do ano e possuir temperatura do mês mais quente superior a 22°C, e a do mês mais frio superior a 3°C. As temperaturas médias anuais variam entre 14 a 20°C, com temperaturas médias do mês mais frio variando de 10 a 15°C, quando as geadas podem ser frequentes, especialmente nas maiores altitudes.



Figura 10: Mapa do Brasil com classificação climática segundo Koppen.

Fonte: www.climabrasil.com.br

No município de Barra Funda a temperatura média é de 19ºC, sendo registrado no verão a máxima de 40ºC e no inverno a mínima de -3ºC.

Os ventos dominantes são os do quadrante leste, sendo os do quadrante oeste de curta duração. O vento minuano é naturalmente conhecido em Barra Funda. É um vento frio e seco, de quadrante oeste, com rajadas fortes, característico dos meses de inverno.

As flutuações anuais e estacionais podem causar déficits hídricos consideráveis em algumas áreas, especialmente no período de verão.

Pode-se ainda destacar o número de geadas as quais oscila em torno de 10 por ano.

A média de chuvas dos últimos 30 anos no município de Barra Funda é, conforme estação pluviométrica da COTRISAL, de 2184,1 mm.

9.2. GEOLOGIA E PEDOLOGIA

A geologia do município de Barra Funda é constituída por terrenos rochosos cuja origem ou transformação recuam aos mais diferentes períodos da história da crosta terrestre, trazendo o registro de distintos eventos geodinâmicos.

O município encontra-se no domínio geológico da Bacia do Paraná. As Formações Rosário do Sul, Botucatu e Serra Geral (esta, produto de vulcanismo básico e ácido) compõem o Grupo São Bento. Sendo que o vulcanismo fissural da Bacia do Paraná está representado por espessos e extensos derrames de lavas, bem como por dique e soleiras, com pequenos e eventuais corpos de rochas sedimentares associados.

O tipo de solo presente na área de estudo em questão é classificado como do tipo Latossolo, conforme Figura 11.

Segundo Streck et al. (2002), os Latossolos normalmente, estão situados em relevo plano a suave-ondulado, com declividade que raramente ultrapassa 7%, são solos profundos, bem drenados, ácidos e de baixa fertilidade, podendo apresentar toxidez por alumínio. Entretanto, a profundidade do solo associada ao relevo suave os torna de boa aptidão agrícola, desde que corrigida a fertilidade química. Ocorrem, predominantemente, no norte do Estado do Rio Grande do Sul na área do Planalto Meridional. Possuem também como característica a difícil separação dos horizontes.

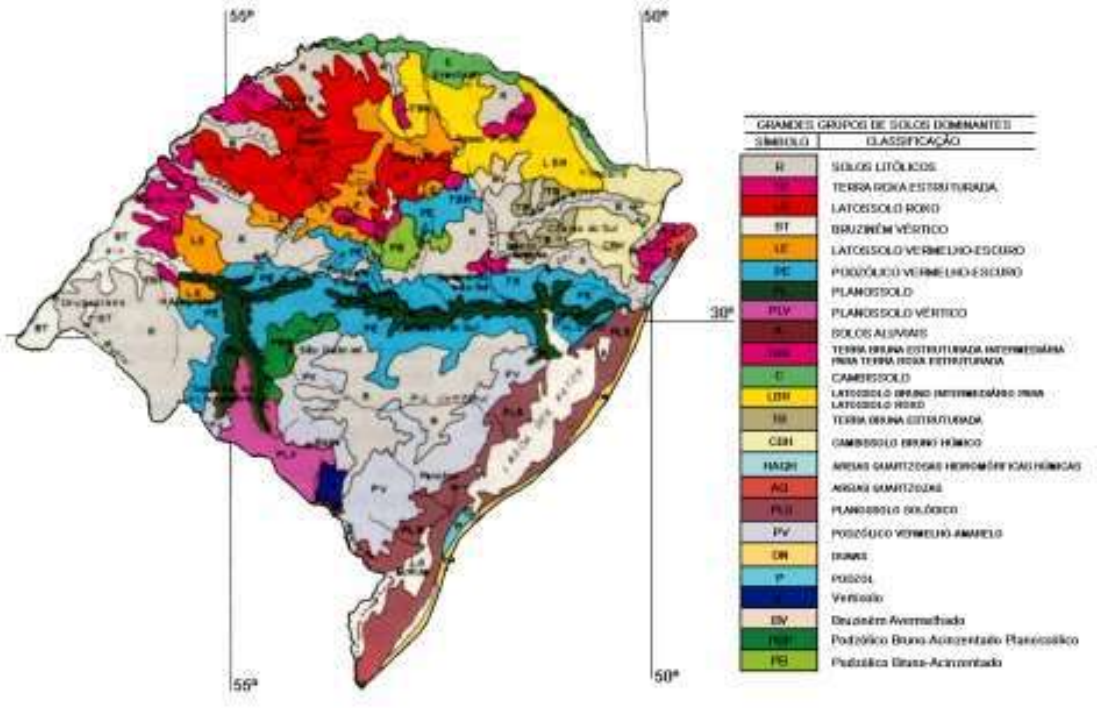


Figura 11: Classificação de solos do Estado do Rio Grande do Sul.

Fonte: Inventário florístico do RS.

9.3. GEOMORFOLOGIA E RELEVO

Barra Funda está localizada a 368 m de altitude do nível do mar. As características geomorfológicas condicionam um relevo com predominância de colinas, sendo mais acidentado na porção norte, e paulatinamente se tornando mais suave na porção sul. Por esta diferenciação pode-se observar que ao norte a exploração da agricultura trabalha com predominância na agricultura familiar e na porção sul ocorre uma exploração agrícola pautada na agricultura de produção em larga escala.

A Formação Serra Geral tem idade de aproximadamente 110 a 160 milhões de anos. A Sequência Ácida dessa formação corresponde a áreas de relevo menos dissecado e menos arrasado, compreende derrames de dacitos pórfiros, dacitos felsíticos, riolitos felsíticos,riodacitos felsíticos, basaltos pórfiros e fenobasaltos vítreos.

9.4. HIDROGRAFIA

A Região Hidrográfica do Uruguai abrange a porção norte, noroeste e oeste do território sul-rio-grandense com uma área de aproximadamente 127.031,13 km²,equivalente a 47,88% da área do Estado.

O Rio da Várzea é um dos principais tributários da margem esquerda do Rio Uruguai. Drena águas do Planalto do Rio Grande do Sul típica região de produção agrícola (soja, trigo, milho, etc.), que caracteriza boa parte da bacia do Rio Uruguai.

Por apresentar características comuns com a maioria dos rios da região, o Rio da Várzea pode ser tomado como amostra do que ocorre no restante dos afluentes do Rio Uruguai.

Os rios de influência no município são: Rio da Varzea, Rio Agusso, Sanga Ervalzinho, Sanga Encantado, Sanga Carijó, Sanga da Fonte.

9.5. VEGETAÇÃO

O Estado do Rio Grande do Sul caracteriza-se por apresentar diversas formações vegetais, o que representa uma diversidade biológica ampla, tanto da flora quanto da fauna. Essas formações vegetais fazem parte do Bioma Mata Atlântica.

Com a colonização europeia, teve início um contínuo processo de substituição das formações nativas originais por outros usos, promovendo um quadro de degradação da vegetação, ficando a maior parte dos remanescentes florestais nativos nas encostas e nos fundos dos vales, locais com dificuldade de acesso ou baixa aptidão agrícola.

Pelas características e delimitações estabelecidas no mapa do IBGE (Figura 12), a vegetação do município de Barra Funda pertence ao Bioma Mata Atlântica.

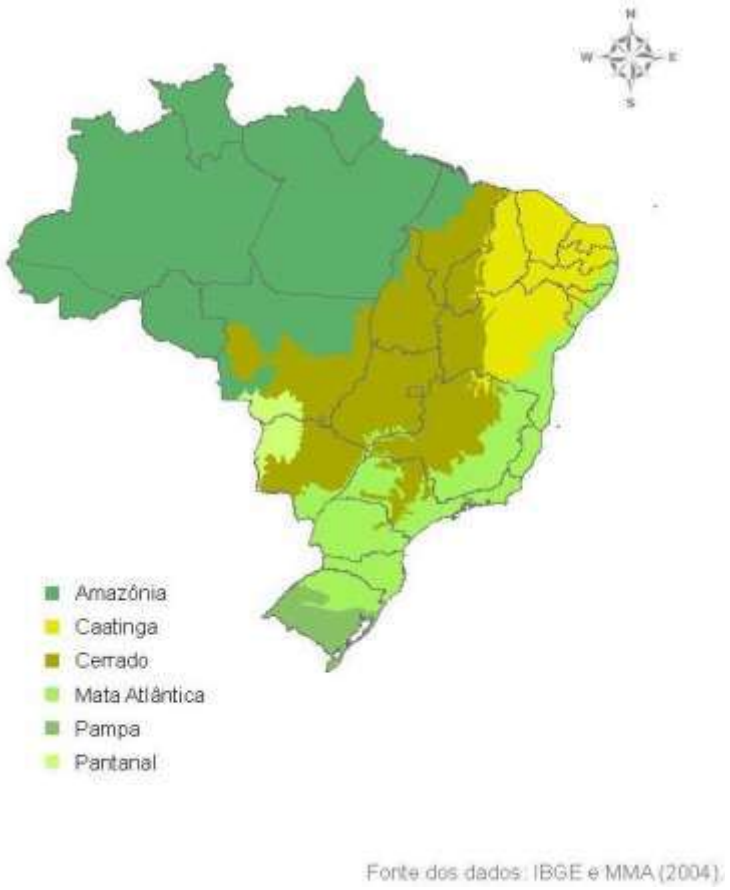


Figura 12: Mapa dos Biomas brasileiros.

Fonte: IBGE, 2004.

Barra Funda está localizada na região fitogeográfica denominada Floresta Ombrófila Mista e se caracteriza pela ocorrência de florestas dominadas por araucárias e elementos da floresta do Alto Uruguai. Suas matas sofreram grandes alterações devido à ocupação agrícola desordenada. O desmatamento atingiu fortemente a região, de modo que a cobertura vegetal original cobre apenas 1% do município.

A Floresta Ombrófila Mista, na qual está incluído o município de Barra Funda, se caracteriza pela presença da espécie *Araucaria angustifólia* , que imprime um aspecto próprio desta formação. Esta vegetação ocorre intercalada com áreas de savana e estepes, caracterizando grande parte da paisagem do sul do país.

Desde a colonização a Floresta Ombrófila Mista, assim como os outros tipos florestais do Rio Grande do Sul, foram explorados sem que houvesse a mínima preocupação com a preservação desses ecossistemas, o que ocasionou na quase extinção deste tipo florestal. Os poucos fragmentos que ainda restam estão em sua maioria alterados e em áreas de difícil acesso, propriedades privadas ou nas poucas unidades de conservação existentes.

10. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento da área urbana do município de Barra Funda é de responsabilidade da Prefeitura Municipal. O abastecimento da área rural é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e das associações de moradores do município.

Na Lei Orgânica Municipal de Barra Funda no Capítulo II, são colocadas diretrizes para o Sistema de Recursos hídricos, conforme segue:

SEÇÃO II

DA COMPETÊNCIA COMUM

Art. 9° - Compete ao Município concorrentemente ou supletivamente à União e ao Estado:

VI - proteger o meio ambiente, protegendo os mananciais e combater a poluição em qualquer de suas formas, bem como evitar a caça e a pesca predatória;

VII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

VIII - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seu território;

O município não conta com o Plano Diretor Participativo e Código de Postura municipal que trás diretrizes específicas para o abastecimento de água da população.

Atualmente o município possui um sistema de abastecimento de água composto por 04 poços (profundos) sob administração da própria Prefeitura. Esse sistema atende a população da área urbana.

Segundo levantamento feito junto à Prefeitura Municipal, a zona rural do município apresenta sistema coletivo de poços comunitários.

- Linha Santa Lúcia
- Linha Encantado
- Linha Cabrito
- Linha Carijó
- Linha São Jose Agusso
- Linha Santo Antonio Agusso
- Linha Ervalzinho Caravagio
- Linha Ervalzinho Auxiliadora.

O Quadro 14, abaixo, traz os principais sistemas de abastecimento, citando o tipo de tratamento e a forma de captação, conforme informações repassadas pela Prefeitura Municipal de Barra Funda.

Quadro 14: Sistemas de Abastecimento de Água - SAA

SAA LOCALIDADE	SISTEMA DE TRATAMENTO	CAPTAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO
Poço ERVAZINHO (abastece a Sede)	Cloração	Poço Profundo 112m	Municipal
Poço BAIRRO NAVEGANTES (abastece a Sede e B. Navegantes)	Cloração	Poço Profundo 129m	Municipal
Poço COTRISAL (abastece a Sede e Bairros)	Cloração	Poço Profundo 190m	Municipal
Poço ENCANTADO (abastece a Sede)	Cloração	Poço Profundo 100m	Municipal

10.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – ÁREA URBANA DE BARRA FUNDA

Conforme anteriormente descrito, a área urbana o município possui um sistema de abastecimento de água composto por 04 poços todos sob administração Municipal. Três deles estão localizados na área rural e atendem a sede, e um está localizado na área urbana. Conforme Portaria nº 876 de 18 de dezembro de 1989 do MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA delimita uma área de proteção de 400ha, no entorno da fonte de água mineral tendo como titular da Concessão de Lavra AGUAS ALCALINAS SARANDI SOCIEDADE LIMITADA, conforme documento constante em anexo.

Conforme informações cedidas pela Prefeitura Municipal, o município conta com um total aproximado de 580 economias (ativas e inativas, comercial e residencial) que atendem os habitantes da área urbana, sendo cerca de 70% hidrometradas.

A média de volume total de água captado pelos 4 poços na área urbana de Barra Funda é de 2.400 m^3/dia .

10.1.1. CAPTAÇÃO E ADUÇÃO

A captação de água no sistema da área urbana do município de Barra Funda é feita em quatro poços localizados na área rural. Os pontos de captação estão localizados nas seguintes coordenadas:

Poço de ERVAZINHO BAIXO (abastece a Sede) - latitude S 27º56'508" e longitude W 53º02'721".

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (monofásica) é de 6 HP.
- Metros de Profundidade: 112m

- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º56'011" e longitude W 53º02'575" .

As Figuras 13, 14, 15, mostram o poço e o reservatório:



Figura 13: Poço na Linha Ervalzinho Baixo (abastece a sede)

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 14: Local do poço na Linha Ervalzinho Baixo

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 15: Reservatório na Linha Ervalzinho Baixo

Fonte : Cerne Ambiental

O que se observa do local da instalação do poço é que falta uma proteção física eficaz ao redor, já que atualmente é apenas uma cerca de arame. Também o poço está no meio de um potreiro, com a circulação de gado ao redor do mesmo. Não há placa de identificação do poço no local.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição

O reservatório (caixa) está localizado numa área de acesso restrito, o que impossibilitou uma maior descrição do local. Também não há placa de identificação da caixa no local.

Poço do BAIRRO NAVEGANTES (abastece a Sede e B. Navegantes).- latitude S 27º55'102" e longitude W 53º02'600" .

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 6 HP.
- Metros de Profundidade: 129m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'102" e longitude W 53º02'600" .

As Figuras 16 e 17 mostram o poço e o reservatório:



Figura 16:Poço no Bairro Navegantes (abastece a sede)

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 17: Reservatório no Bairro Navegantes

Fonte : Cerne Ambiental

No Bairro Navegantes, o local da instalação do poço e do reservatório de metal é o mesmo. Há isolamento (cercamento) da área de instalação do poço e do reservatório, porém não há placa de identificação do poço e reservatório no local.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

Poço da COTRISAL (abastece a Sede e Bairros) - latitude S 27º55'749" e longitude W 53º01'039".

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 8 HP.
- Metros de profundidade: 190m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'831" e longitude W 53º01'069" .

As Figuras 18 e 19 mostram o poço e o reservatório:



Figura 18: Poço da Cotrisal

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 19: Reservatório do poço da Cotrisal

Fonte : Cerne Ambiental

O que se ressalta do local da instalação do poço da Cotrisal, é que falta uma proteção física ao redor, já que atualmente não há qualquer proteção ou isolamento no local. Não há placa de identificação do poço no local.

Como se vê na foto, o reservatório (caixa) está localizado numa área de acesso restrito e também não há placa de identificação da caixa no local.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

Poço do ENCANTADO (abastece a Sede) - latitude S 27º55'272" e longitude W 53º00'796"

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 10 HP.
- Metros de Profundidade: 100m
- O Reservatório é de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'831" e longitude W 53º09'823" .

As Figura 20, 21 e 22 mostram o poço e o reservatório:



Figura 20: Poço da Linha Encantado – Abastecimento Sede

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 21:Poço da Linha Encantado

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 22: Reservatório da Linha Encantado – Abastecimento Sede

Fonte : Cerne Ambiental

Na linha Encantado - sistema da sede observa-se que no local da instalação do poço falta uma proteção física eficaz ao redor, já que atualmente é apenas uma cerca de arame. Também falta manutenção e limpeza no entorno do poço. Não há placa de identificação do poço no local.

O reservatório está localizado numa área de acesso restrito. Há apenas uma cerca de arame no entorno do reservatório. Também não há placa de identificação do mesmo no local, apenas uma descrição escrita no próprio reservatório.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

Segundo a prefeitura municipal, existe outorga de captação da água dos poços do sistema Sede.

10.1.2. TRATAMENTO DA ÁGUA

O tratamento da água, de acordo com a Prefeitura Municipal, é feito diretamente nos poços. Não existe uma estação de tratamento da água – ETA.

O tratamento consiste apenas em Cloração realizadas por meio de bombas dosadoras. O cloro é dosado por clorímetro diretamente na água do poço, como se pode observar nas fotos do item 7.1.1.

O cloro é usado na forma de hipoclorito de sódio. O controle de Cloro é feito mensalmente. De acordo com a Prefeitura Municipal, não é adicionado Flúor à água pois a mesma, segundo análises feitas, já apresenta a quantidade adequada desse componente.

Nos últimos doze meses, de acordo com a prefeitura municipal, não houve interrupção no sistema de Cloração.

Não foram apresentadas pela prefeitura municipal, que administra o sistema de abastecimento de Barra Funda, as licenças de captação de água dos poços. Porém, segundo a mesma essas licenças existem.

Também não foram disponibilizados maiores detalhes da captação e distribuição da água por não possuírem esses dados, o que impossibilita a elaboração de croqui com dimensões das etapas do tratamento e distribuição.

10.1.3. ADUÇÃO DE ÁGUA TRATADA

A adução da água já tratada até os reservatórios é realizada através de TUBO de PVC com 60 mm de diâmetro. Não se tem dados da extensão da adutora.

A água tratada segue dos poços para os reservatórios, por bombeamento. Após reservação a água é distribuída até as residências por gravidade.

10.1.4. RESERVATÓRIOS

O abastecimento de Barra Funda é feito por sistema de distribuição por gravidade. Os reservatórios são elevados, sendo três deles caixas de fibra de 20.000 litros e um de metal, também de 20.000 litros, (conforme mostrado nas fotos do item 7.1.1.) Os reservatórios ficam nos seguintes locais e coordenadas:

- Poço ERVAZINHO (abastece a Sede) - latitude S 27°56'508" e longitude W 53°02'721" e Reservatório (caixa 20m³) : latitude S 27°56'011" e longitude W 53°02'575" .

- Poço BAIRRO NAVEGANTES (abastece a Sede e B. Navegantes)- latitude S 27°55'102" e longitude W 53°02'600" e Reservatório (caixa 20m³) : latitude S 27°55'102" e longitude W 53°02'600"

- Poço COTRISAL (abastece a Sede e Bairros) - latitude S 27°55'749" e longitude W 53°01'039" e Reservatório (caixa 20m³)**:** latitude S 27°55'831" e longitude W 53°01'069".

- Poço ENCANTADO (abastece a Sede) - latitude S 27°55'272" e longitude W 53°00'796" e Reservatório (caixa 20m³)**:** latitude S 27°55'604" e longitude W 53°09'823".

Após bombeamento e armazenamento da água nos reservatórios, a água segue para distribuição por gravidade.

10.1.5. Rede de Distribuição

A rede de distribuição no município de Barra Funda é de responsabilidade da prefeitura municipal. A mesma não dispõe de dados da extensão da rede de distribuição. Não existem outros dados, registros ou croquis descrevendo detalhes da rede de distribuição. Não existem cadastros de diâmetros da rede, materiais utilizados, nem pontos de manobras ou registros. Por este motivo fica impossibilitada uma melhor descrição e avaliação da rede de distribuição do município.

10.1.6. Ligações Prediais

As ligações prediais são feitas pela prefeitura municipal, conforme necessidade do município ou conforme pedidos feitos pela população.

De acordo com a prefeitura de Barra Funda, há no município um total de 580 economias, sendo que todas possuem hidrômetro.

10.1.7. Receitas e Custos

As principais receitas do prestador de serviço em questão é a taxa cobrada pelo consumo de água, sendo R$ 3,26 m³.

O controle do consumo é efetuado por meio de leituras individuais dos hidrômetros instalados na entrada de cada ponto consumidor. Por meio do consumo, obtido em m³ pode-se obter o valor da conta mensal do consumidor.

A falta de dados relativos a receitas e custos impossibilita fazer um balanço detalhado em relação às despesas do sistema.

10.2. AVALIAÇÃO DO SISTEMA: DEMANDA X CONSUMO

Neste estudo foram utilizados dados populacionais obtidos no censo demográfico do IBGE, dados oficiais fornecidos pelo órgão responsável pelo abastecimento de água no município de Barra Funda e informações obtidas em campo.

Conforme descrito anteriormente, não há estação de tratamento de água no município de Barra Funda. O tratamento é realizado diretamente nos poços de captação. O Quadro 15 detalha a média de consumo de água em função da demanda de produção.

Não se pode obter o consumo médio exato de água por habitante, uma vez que não se tem dados de perdas do sistema de distribuição.

Quadro 15: Produção e consumo nos Poços de captação

Demanda e Consumo	
Produção média diária (4 poços)	2.400 m^3/dia
Ligações ativas	580
Pessoas atendidas	1.522 habitantes
Disponibilidade de água*	1.576,82 l/hab. dia
Índice de perdas (Prefeitura Municipal)	-
Volume do Reservatório (Total)	80 m^3

(*) Disponibilidade de água calculada de acordo com a produção média diária e número de habitantes. Não considerando as perdas na distribuição.

Fonte: Prefeitura Municipal de Barra Funda.

10.3. CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO

Considerando a maior vazão do dia de maior consumo, calculada com base no consumo médio de água pela população e a média do número de habitantes atendidos por este sistema, é possível calcular o volume mínimo indicado para reservatório utilizando a relação Fruhling:

"Os reservatórios de distribuição devem ter capacidade suficiente para armazenar o terço do consumo diário correspondente aos setores por eles abastecidos."

Sendo assim:

Calculo da capacidade atual do reservatório:

[População atual x consumo médio x k1(1,20)] / 3

Como não se tem dados de índice de perdas na distribuição, não foi possível calcular o consumo médio de água por habitante e, por conseguinte, nem a capacidade atual do reservatório.

10.4. QUALIDADE DA ÁGUA

A qualidade necessária da água distribuída por sistemas de abastecimento é determinada através da portaria n^{o} 518/04 do ministério da saúde, que também determina a frequência das análises a serem efetuadas na água distribuída.

As análises de qualidade da água e de monitoramento do sistema são realizadas pela Prefeitura Municipal, que tem a responsabilidade de realizar análises físico-químicas e de monitoramento da qualidade da água.

Com relação às análises laboratoriais, o que foi relatado pela prefeitura Municipal, é que, como forma de monitoramento da qualidade da água, é feito rodízio de análises dos poços. Não se tem maiores detalhes da frequência de realização desse rodízio e nem do resultado dessas análises da água.

10.5. DOENÇAS DE VEÍCULAÇÃO HÍDRICA

A diarréia aguda, cuja duração não excede a duas semanas, é uma doença causada por um agente infeccioso - vírus, bactéria ou parasita - e caracteriza-se pela perda de água e outros componentes químicos fundamentais para o bom funcionamento do organismo. A duração da doença não excede a duas semanas. A maioria dos agentes infecciosos é transmitida pela via oro-fecal e está relacionada à falta de água em quantidade e de boa qualidade, falta de higiene pessoal, falta de saneamento básico, manipulação e conservação inadequada dos alimentos.

A maior parte das doenças diarréicas é causada pela água ou por alimentos contaminados, e embora as pessoas possam ser afetadas em qualquer idade, as crianças são as maiores vítimas. Uma simples exemplificação desse fato é que a diarréia aguda é a maior causa de internação em crianças de até cinco anos, e a desidratação ,uma das principais responsáveis pela alta taxa de mortalidade infantil no Brasil.

Pesquisa feita junto ao Ministério da Saúde (SINAN 2009 – Tabela de Agravos), não apresentou registros para os casos de doenças de veiculação hídrica de notificação compulsória, que ocorreram no município no ano de 2009.

10.6. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO - ÁREA RURAL

No município de Barra Funda, os sistemas implantados nas áreas rurais são poços artesianos que fazem o abastecimento de água para as famílias das comunidades do interior separadamente. Esses sistemas de abastecimento são de responsabilidade das comunidades, sendo que apenas duas comunidades a administração é em conjunto com a prefeitura municipal.

Não é possível estimar quantos habitantes da área rural são atendidos, pois não existe um cadastramento das famílias atendidas. Não existe um cadastro de redes de distribuição dos sistemas, o que torna impossível a descrição das redes de

adução de água bruta nas áreas rurais do município de Barra Funda. Não há macro e micro medição implantados nos sistemas da área rural.

Com relação às análises laboratoriais, o que foi relatado pela prefeitura Municipal, é que em localidades do interior do município, não é realizado um acompanhamento da qualidade da água dos pontos de abastecimento. Porém, sabe-se que os sistemas de abastecimento da área rural também devem estar de acordo com os parâmetros da Portaria MS 518/04.

Não possuem licenças ambientais e licença para captação de água. Também não existem contratos com os usuários dos sistemas.

Não foi possível levantar qual a Reservação mínima para cada localidade/linha, pois as mesmas não tinham informações do número de moradores da comunidade.

10.6.1. LINHA SANTA LÚCIA

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º54'825" e longitude W 53º01'418".
- A vazão de captação no poço é de 12.000 litros/hora.
- A potência da bomba (monofásica) é de 6 HP.
- Metros de profundidade: 120m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20m³, localizado nas coordenadas de latitude S 27º54'923" e longitude W 53º01'531" .

O poço não possui isolamento no seu entorno. Não há placa indicando a existência do poço no local. Não existe um cadastro de redes e do número de famílias atendidas pelo sistema.

O reservatório é elevado, de fibra, com 20.000 litros de volume. Também não há placa indicando a existência do reservatório no local.

As Figuras 23 e 24 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 23: Poço Artesiano – Linha Santa Lúcia

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 24: Reservatório – Linha Santa Lúcia

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.2. LINHA ENCANTADO

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'319" e longitude W 52º59'113" .
- A vazão de captação no poço é de 10.000 litros/hora.
- A potência da bomba (monofásica) é de 5 HP.
- Metros de profundidade: 167m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20m³, localizado nas coordenadas de latitude S 27º54'923" e longitude W 53º01'531" .

O poço não está isolado por cerca e falta, além de proteção física, a limpeza e manutenção da área. Não existe um cadastro de redes e do número de famílias atendidas pelo sistema

Não existe um cadastro de redes e do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

O reservatório está cercado, porém não há placa indicando a existência do reservatório no local.

As Figuras 25 e 26 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 25: Poço Artesiano – Linha Encantado

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 26: Reservatório – Linha Encantado

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.3. LINHA CABRITO

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º53'076" e longitude W 53º01'840" .
- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (monofásica)é de 5HP.
- Metros de profundidade: 150m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra, localizado nas coordenadas de latitude S 27º52'763" e longitude W 53º01'536" .

O poço encontra-se isolado por uma cerca simples, porém não há placa indicando a presença do mesmo no local.

Não existe um cadastro de redes e do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

As Figuras 27 e 28 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 27: Poço Artesiano – Linha Cabrito

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 28: Reservatório – Linha Cabrito

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.4. LINHA CARIJÓ I

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º54'025" e longitude W 52º59'089" .
- A vazão de captação no poço é de 12.000 litros/hora.
- A potência da bomba (monofásica) é de 5HP.
- Metros de profundidade: 98m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra localizado nas coordenadas de latitude S 27º53'782" e longitude W 52º58'876" .

O poço encontra-se isolado por construção de alvenaria, porém não há placa indicando a presença do poço no local.

Não existe um cadastro do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

As Figuras 29 e 30 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 29: Poço Artesiano – Linha Carijó I

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 30: Reservatório – Linha Carijó I

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.5. LINHA CARIJÓ II

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º53'543" e longitude W 53º01'694".
- A vazão de captação no poço é de 12.000 litros/hora.
- A potência da bomba é de 5HP.
- Metros de profundidade: 100m

Não existe um do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

O poço encontra-se em local de difícil acesso, falta proteção física e limpeza do local do poço, além de placa com indicação do poço no local.

O reservatório é isolado por simples cerca de arame. Não indicação da presença do reservatório no local.

As Figuras 31, 32 e 33 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 31: Poço Artesiano – Linha Carijó II

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 32: Local Poço Artesiano – Linha Carijó II

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 33: Reservatório – Linha Carijó II

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.6. LINHA SÃO JOSE AGUSSO I

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º56'102" e longitude W 52º58'196".
- A vazão de captação no poço é de 12.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 6HP.
- Metros de profundidade: 130m
- O Reservatório é de metal localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'184" e longitude W 52º57'719" .

O poço encontra-se no meio de uma plantação de milho, sem qualquer tipo de isolamento ou indicação da presença do mesmo no local. O mesmo acontece com o reservatório.

Não existe um cadastro do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

As Figuras 34 e 35 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 34: Poço Artesiano – Linha São Jose Agusso I

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 35: Reservatório– Linha São Jose Agusso I

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.7. LINHA SÃO JOSE AGUSSO II

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º59'184" e longitude W 52º58'564".
- A vazão de captação no poço é de 20.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 8HP.
- Metros de profundidade: 60m
- O Reservatório é de metal localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'778" e longitude W 52º58'540" .

O poço não está isolado por cerca, também não há indicação da presença do mesmo no local.

Não existe um cadastro do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição. Não existem macro nem micro medidores no sistema.

O reservatório encontra-se em local de difícil acesso, na beira do asfalto. Não há indicação da presença do mesmo, nem proteção física do local.

As Figuras 36 e 37 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 36: Poço Artesiano – Linha São Jose Agusso II

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 37: Reservatório – Linha São Jose Agusso II

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.8. LINHA SANTO ANTONIO AGUSSO

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º56'276" e longitude W 53º00'373" .
- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 6HP.
- Metros de profundidade: 100m
- O Reservatório é de metal localizado nas coordenadas de latitude S 27º56'294" e longitude W 53º00'311".

O poço não está isolado por uma cerca ou qualquer forma de proteção física. Identificou-se a falta de limpeza e manutenção do local onde está o poço e também placa indicativa da existência do poço o local.

Não existe um cadastro de redes e do número de famílias atendidas pelo sistema. Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

As Figura 38, 39 e 40 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 38: Local do Poço Artesiano – Linha Santo Antonio Agusso

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 39: Poço Artesiano – Linha Santo Antonio Agusso

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 40: Reservatório– Linha Santo Antonio Agusso

Fonte: Cerne Ambiental

10.6.9. LINHA ERVALZINHO ALTO

- O poço que abastece esta linha está localizado nas coordenadas de latitude S 27º57'319" e longitude W 53º00'724" .
- A vazão de captação no poço é de 10.000 litros/hora.
- A potência da bomba é de 5HP.
- Metros de profundidade: 192m
- O Reservatório é de fibra localizado nas coordenadas de latitude S 27º57'307" e longitude W 53º00'538" .

O poço encontra-se isolado por uma simples cerca de arame, muito próxima ao poço. Identificou-se a falta de manutenção e limpeza do local, além de placa indicativa da presença do poço.

Não existe um cadastro do número de famílias atendidas pelo sistema.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

Não há proteção física ao redor do reservatório e nem placa indicando a presença do mesmo.

As Figuras 41 e 42 mostram o poço e o sistema de reservação.



Figura 41: Poço Artesiano – Linha Ervalzinho Alto

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 42: Reservatório– Linha Ervalzinho Alto

Fonte: Cerne Ambiental

10.7. ANÁLISE CRÍTICA

Através de visita técnica realizada ao município de Barra Funda por equipe técnica, onde foram apontados por membros da prefeitura municipal, os principais pontos de deficiência no sistema de abastecimento de água.

Com relação ao abastecimento da área urbana do município, o atendimento é de 100%. Faltam dados referentes à rede de distribuição da água, sobre análises da qualidade da água. Logo, para melhor atender as questões que envolvem o abastecimento de água no município, deveria ser elaborado o Plano Diretor do município, assim como um Plano de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Não foi disponibilizado para a equipe técnica responsável pelo diagnóstico de saneamento, os manuais de operação e os registros de manobra da captação e distribuição da água.

Quanto aos sistemas de abastecimento de água da área rural do município, no geral falta proteção dos poços e indicação no local dos mesmos. O que se observa também é que falta de limpeza e manutenção da área. Quanto ao tratamento da água, as maiorias das localidades não possuem tratamento, mesmo que de simples desinfecção diretamente no poço.

A falta de dados como número de famílias atendidas, vazão dos poços, cadastro da rede, dificulta e elaboração de estudos para melhor avaliação do sistema.

Com relação à qualidade da água, faltam dados de análises feitas e nas áreas rurais geralmente não se faz análises e nem monitoramento da qualidade da água.

Porém, sabe-se que as análises de água devem atender os padrões de potabilidade da portaria do Ministério da Saúde n. 518/04.

11. DIAGNÓSTICO DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Barra Funda é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, sendo que esta terceiriza o serviço de coleta, transporte, tratamento e disposição dos resíduos domiciliares para a empresa SIMPEX Ltda. A seguir será feita a descrição detalhada de todo o sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos no município de Barra Funda.

11.1. ASPECTOS LEGAIS

Com relação aos resíduos Sólidos, o estado do Rio Grande do Sul conta com as seguintes Leis:

- Lei Estadual nº 9.921, de 27 de Julho de 1993 - Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 10.099, de 07 de Fevereiro de 1994 - Dispõe sobre os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 9.493, de 07 de Janeiro de 1992 - Considera, no Estado do Rio Grande do Sul, a coleta seletiva e a reciclagem do lixo como atividades ecológicas, de relevância social e de interesse público.
- Lei Estadual nº 11.019, de 23 de Setembro de 1997 - Dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul (Alterada pela Lei 11.187, de 7 de julho de 1998).
- Lei Estadual nº 13.306, de 02 de Dezembro de 2009. Iintroduz modificação na Lei nº 11.019, de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul.

Barra Funda não conta com código de posturas do Município, nem legislação que dispõe sobre o aspecto ambiental.

11.2. LIMPEZA URBANA

No município de Barra Funda, o órgão responsável pela limpeza urbana é a Prefeitura Municipal, através da secretaria de Obras que opera os serviços de limpeza urbana.

De acordo com dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barra Funda, o Quadro 16 apresenta a relação dos serviços prestados, a responsabilidade pelos mesmos e a frequência com que são executados no município.

Quadro 16 Quadro de serviços**.**

TIPO DE SERVIÇO	RESPONSABILIDADE	FREQUÊNCIA
Varrição	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Capinação	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Limpeza de terrenos Baldios	Gerador	Irregular (quando necessário)
Limpeza de sarjeta	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Limpeza de bocas de lobo	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Limpeza de praças e jardins	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Coleta de animais mortos	Prefeitura	Irregular (quando solicitado)
Coleta de especiais	Empresa Privada/Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Podas de Árvores	Prefeitura	Anualmente
Coleta de Entulhos	Gerador/Prefeitura	Irregular (quando solicitado)
Coleta de Resíduos Industriais	Empresa Privada/Prefeitura	-
Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde	Empresa Privada - SIMPEX	Quinzenalmente
Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais	Empresa Privada- SIMPEX	Duas vezes/semana
Coleta de Embalagens de Agrotóxicos	Gerador/ Estabelecimento que vende (Cotrisal, Coleita)	Irregular

FONTE: Prefeitura Municipal de Barra Funda (2013)

A varrição e capina das vias públicas do município é feita através de equipamentos mecânicos (como tesouras e máquinas de cortar e podar, roçadeiras). A prefeitura Municipal é responsável pela realização deste serviço.

A capina e varrição são feitas nos passeios e nas sarjetas, em vias com e sem pavimentação, feitas quando necessário. Os resíduos são destinados em terreno baldio, sem local específico.

11.3. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Os resíduos domiciliares e comerciais são acondicionados em sacos plásticos e depositados geralmente em contentores particulares, localizados em frente às residências, ou nos contentores públicos disponibilizados pela Prefeitura.

De acordo com a prefeitura, não existe um planejamento da distribuição e posicionamento das lixeiras públicas.

A coleta convencional dos resíduos sólidos urbanos (domiciliares e comerciais) é realizada duas vezes por semana em toda área urbana.

É coletado por funcionários da empresa privada contratada SIMPEX Ltda, que realizam coleta manualmente nos coletores e depositam os resíduos em caminhão compactador, de propriedade da mesma.

De acordo com a empresa SIMPEX, existe uma rota planejada de coleta, os itinerários são devidamente elaborados pela empresa, seguindo rigorosamente dias e horários das coletas no município.

Os resíduos comuns gerados nas linhas do município (interior), também são coletados a cada dois meses. A prefeitura municipal coleta os resíduos e destina para a empresa SIMPEX, que já faz o recolhimento na área urbana do município.

Os resíduos que não são coletados, como o material orgânico produzido nas propriedades rurais, é destinado geralmente para áreas de compostagem, que compreendem valas abertas e cobertas com terra, dentro da própria propriedade geradora.

Após a coleta, o caminhão juntamente com os funcionários da empresa SIMPEX se dirigem ao aterro sanitário da mesma empresa que fica localizado no município de Palmeira das Missões - RS. Na figura 43, é mostrado o caminhão compactador usado na coleta.



Figura 43: Caminhão de coleta dos Resíduos – SIMPEX Ltda.

Fonte: Simpex

11.4. QUANTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS

A quantidade de resíduos gerados e coletados foi informada pela empresa SIMPEX Ltda, com base em uma caracterização realizada pela mesma no mês de maio. Nesse mês, foram coletados 78.600 kg de resíduos no município.

Esta média refere-se somente ao município de Barra Funda, mas o mesmo caminhão que passa coletando os resíduos desta cidade também coleta, no mesmo itinerário, resíduos sólidos do município vizinho de Chapada.

A Prefeitura Municipal, através do CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 49/2009 e Termo Aditivo 03/2012 de 01 de agosto de 2012, contrata a empresa SIMPEX Ltda., para prestar os serviços e coleta, transporte, destinação final e reciclagem dos

resíduos domésticos urbanos da área urbana da cidade. O valor pago pela prefeitura à empresa contratada é descrito conforme as cláusulas do contrato:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O CONTRATANTE contrata a CONTRATADA, sob regime de empreitada global, para a prestação de serviços de coleta, transporte, reciclagem, triagem, classificação, seleção e destinação final dos resíduos sólidos urbanos e de serviços de saúde do Município de Barra Funda, no perímetro urbano do Município de Barra Funda/RS, coleta esta efetuada dois dias por semana, às quartas-feiras e aos sábados, pelo turno da manhã.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

As partes ajustam entre si que o valor dos serviços ora contratados serão de R$-4.200,00 (quatro mil e duzentos reais) mensais, a ser pago pela CONTRATANTE, até o dia 10 (dez) do mês subsequente à prestação dos serviços, mediante a apresentação da nota fiscal.

O serviço de coleta é cobrado através de uma taxa no IPTU, conforme o tamanho do terreno.

A distância entre o município de Barra Funda, onde é coletado os resíduos, e o município de Palmeira das Missões, onde se encontra o aterro sanitário da empresa SIMPEX, é de 39 Km.

11.5. CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS

A caracterização dos resíduos sólidos urbanos do município de Barra Funda é apresentada no Quadro 17. As informações foram repassadas pela empresa responsável pela coleta e tratamento dos resíduos sólidos, SIMPEX Ltda.

Quadro 17: Caracterização dos resíduos coletados**.**

Material coletado	(KG)
Matéria Orgânica	10.800
Papel	13.800
Vidro	6.200
Plástico	26.300
Metal	16.000
Outro	5.500

Fonte: SIMPEX Ltda.

Verificou-se que na sede municipal não há áreas de difícil acesso, sendo assim, todo o município é atendido pelo serviço de coleta. Salienta-se ainda que não é utilizada nenhuma estação de transbordo para translado dos resíduos coletados.

11.6. COLETA SELETIVA

A coleta seletiva de lixo é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis: papéis, plásticos, vidros, metais e materiais orgânicos, previamente separados na fonte geradora e que podem ser reutilizados ou reciclados. A separação na fonte evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, aumentando o valor agregado destes e diminuindo os custos de reciclagem.

A reciclagem traz benefícios ao meio ambiente e à saúde da população, além de benefícios econômicos gerados na venda de materiais, na redução de espaços utilizados em aterros sanitários e na redução do consumo de energia e de matérias primas, promovendo assim redução da poluição ambiental.

Em geral, os custos na coleta seletiva são superiores aos envolvidos na coleta convencional, entretanto, os benefícios ao meio ambiente e à população como um todo compensam tais investimentos. Como vantagem econômica pode-se citar a diminuição da disposição final de lixo no aterro e o consequentemente aumento de vida útil do mesmo.

Além disso, é costume envolver associações de catadores e recicladores no processo, agregando assim um valor social, possibilitando a geração de renda para estas pessoas. Devido à falta de amparo legal, e vivendo muitas vezes à margem do processo produtivo, os catadores merecem e devem receber amparo e incentivo da sociedade para permitir o aumento da eficiência e do volume reciclado, melhorando a qualidade do material coletado, além de aumentar as condições de segurança do seu negócio.

No município de Barra Funda, não há programa de coleta seletiva implantada pela Prefeitura Municipal, porém a mesma já possui o plano de gerenciamento de resíduos sólidos que dá diretrizes para a coleta seletiva.

A empresa SIMPEX realiza a classificação, seleção, separação e prensagem do material reciclável, em sua central. Essa triagem é feita pelos funcionários da empresa, que selecionam, diante de uma esteira rolante, os materiais como plástico, vidro e metal. Estes materiais são separados em bombonas e encaminhados para as prensas. Após a prensagem os materiais são encaminhados para os depósitos de materiais reciclados, aguardando a comercialização. De acordo com a empresa, os depósitos são construídos como preceitua as licenças operacionais. Nas figuras 44 e 45 é mostrada a central de triagem dos resíduos sólidos da Empresa SIMPEX .



Figura 44: Esteira de triagem de materiais

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 45: Central de triagem Simpex.

Fonte: SIMPEX Ltda.

11.7. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Para que se atinja a eficiência desejada pela Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, deverá ser levado em conta a seguinte tipologia de resíduos, distribuída conforme fluxograma a seguir:

- RSS (Resíduos de Serviços de Saúde)
- RCC (Construção Civil)
- RESÍDUOS INDUSTRIAIS
- VARRIÇÃO
- PODAÇÃO (Capina e Roçagem)
- RESIDENCIAIS/COMERCIAIS
- ESPECIAIS
- OUTROS SERVIÇOS

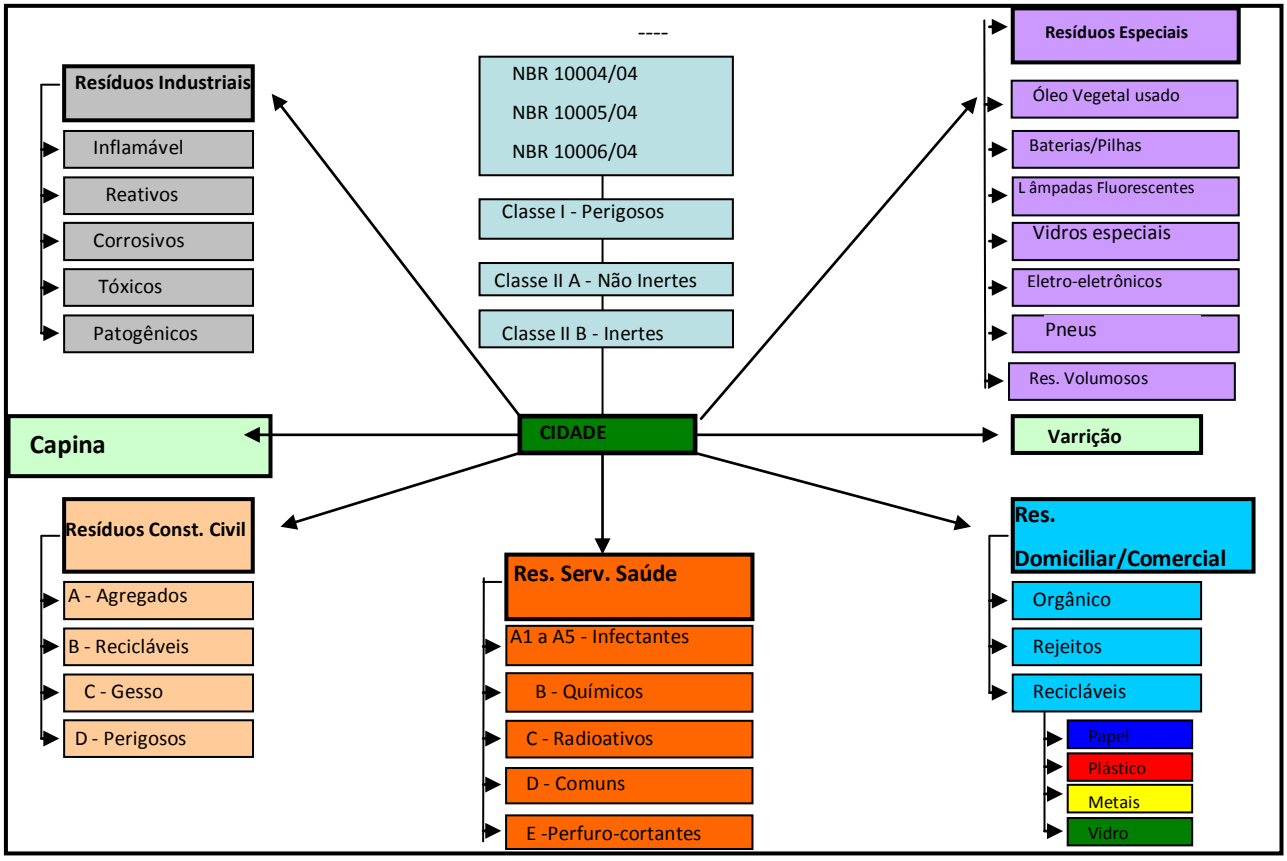


Figura 46: Fluxograma de um Sistema de Coleta/Transporte de Resíduos Sólidos Urbanos)

Fonte: Cerne Ambiental

Como consequência o Plano Municipal de Saneamento Básico - Manejo de Resíduos Sólidos - deverá observar a matriz de caracterização:

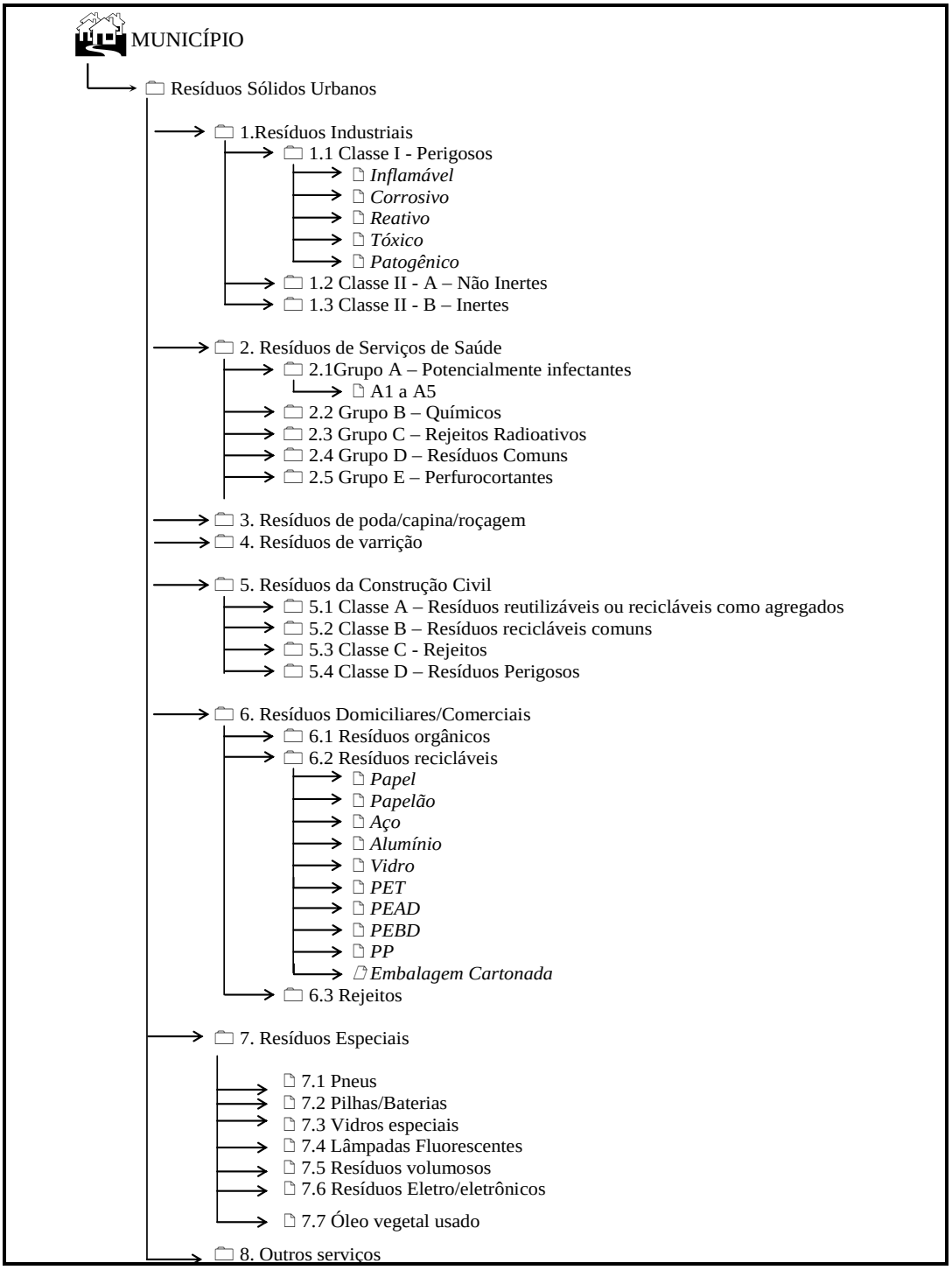


Figura 47:Caracterização dos resíduos

Fonte: Cerne Ambiental

No município de Barra Funda, de acordo com informações da Prefeitura Municipal, há campanhas para recolhimento de resíduos como pilhas/baterias, lâmpadas e resíduos eletrônicos, no entanto a dificuldade encontrada é para onde destinar, ou quem fará a coleta desses. As campanhas e o recolhimento desses resíduos são pontuais e acontecem eventualmente na prefeitura municipal.

Os pneumáticos são entregues para as borracharias as quais dão a destinação final ou são armazenados em depósitos. Óleos e graxas são entregues aos postos de lavagem e são reciclados.

11.8. EMBALAGENS DE PRODUTOS AGROTÓXICOS

Na área rural, um dos problemas enfrentados é quanto a destinação das embalagens dos agrotóxicos utilizados nas lavouras. Quando não entregues nas cooperativas onde foram comercializadas, estas embalagens são reutilizadas, queimadas ou destinadas a valas impróprias para sua degradação. Estes meios incorretos de destinação final deste tipo de embalagens acarretam em efeitos nocivos, não só ao solo e as águas subterrâneas e superficiais, que geralmente são utilizadas pela comunidade rural, mas também provocam sérias consequências na saúde da população.

Para contornar os problemas de destinação final das embalagens de agrotóxicos foi implantada, pelo Governo Federal, a lei n^{o} 9.974 de 6 de junho de 2000, onde em seu decreto n^{0}. 3.550 de julho de 2000 "*DETERMINA O DESTINO DAS EMBALAGENS DE AGROTÓXICOS":*

"Art. 33-C. Os usuários de agrotóxicos e afins deverão efetuar a devolução das embalagens vazias, e respectivas tampas, dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, observadas as instruções estabelecidas nos rótulos e bulas, no prazo de até um ano, contado da data de sua compra."

"Art. 33-D. Os estabelecimentos comerciais deverão dispor de instalações adequadas devidamente dimensionadas para recebimento e armazenamento das

embalagens vazias devolvidas pelos usuários, até que sejam recolhidas pelas respectivas empresas produtoras e comercializadoras, responsáveis pela destinação final destas embalagens."

Segundo a prefeitura, as embalagens de produtos agrotóxicos estão sendo destinadas corretamente aos fornecedores, como cooperativas, além de estabelecimentos especializados na venda de produtos agrícolas.

11.9. RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A coleta dos resíduos de serviços de saúde – RSS é feita por empresa contratada pelos geradores desse resíduo. Normalmente esse serviço é realizado pela SIMPEX Ltda.

Os RSS ficam armazenados nos geradores até que ocorra a coleta e após são destinados às sedes das empresas onde são auto clavados e dispostos em células especiais. Estes resíduos são coletados em posto de saúde, consultórios odontológicos, farmácias, clínicas e hospitais.

No município de Barra Funda, o serviço de coleta dos RSS é responsabilidade da Prefeitura Municipal e dos geradores. A coleta e disposição final destes resíduos é terceirizado para a Empresa SIMPEX a qual destina os resíduos para empresa coletora Via Norte Ltda. A coleta é realizada a cada 15 dias nas unidades geradoras do município de Barra Funda. São coletados em média 60 litros de resíduos mensalmente. Os veículos que realizam a coleta desses resíduos também são licenciados para tal.

11.10. DESTINAÇÃO FINAL

Com o crescimento das cidades, o desafio da limpeza urbana não consiste apenas em remover o lixo de logradouros e edificações, mas, principalmente, em dar um destino final adequado aos resíduos coletados.

Foi pela necessidade de se efetuar a disposição adequada dos resíduos, visando reduzir a poluição e riscos à saúde humana, que os órgãos públicos decidiram pela contratação da empresa SIMPEX Ltda., para a coleta e disposição final dos resíduos sólidos do município de Barra Funda. Sendo assim, atualmente os resíduos sólidos são destinados ao aterro sanitário da empresa em Palmeira das Missões.

11.11. ATERRO SANITÁRIO DA EMPRESA CONTRATADA – SIMPEX LTDA.

A empresa SIMPEX Ltda realiza e executa o tratamento dos resíduos no aterro sanitário localizado em Palmeira das Missões- RS. Antes do aterramento, porém, é realizada a triagem dos resíduos coletados. Nas figuras 48 e 49 abaixo é mostrada a entrada da empresa e a central de triagem dos resíduos.



Figura 48: Controle de acesso na entrada da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 49: Centro de triagem da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX Ltda.

Os resíduos não recicláveis, na maioria orgânicos, são transportados para o aterro sanitário da própria empresa SIMPEX e depositados em células, que após impermeabilização e fechamento são uma forma de eficiência técnica e ambiental.

A disposição dos resíduos é feita com atividade de espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos. Nas figuras 50, 51 e 52 é mostrada a célula de recebimento de resíduos e posterior compactação dos mesmos.



Figura 50: Célula preparada para recebimento de Resíduos

Fonte: SIMPEX Ltda.

A impermeabilização é feita com a compactação de camada de argila, aplicação de geomembrana de PEAD e cobertura com camada de argila para proteção mecânica.



Figura 51: Célula de recebimento de Resíduos em operação.

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 52: Compactação de Resíduos na célula .

Fonte: SIMPEX Ltda.

A implantação do Aterro compreendeu, dentre outras, as atividades de escolha da área, elaboração do projeto, licenciamentos ambientais, limpeza do terreno, cercado, cortina vegetal, obras de terraplenagem e escavações, acessos, impermeabilização do solo utilizando material geossintético, sistema de drenagem, poços piezométricos, obras de construção civil e cento de triagem.

A operação do Aterro compreende além da disposição dos resíduos, monitoramento das águas e do sistema de tratamento de líquidos percolados, drenagem, manutenção dos acessos e das instalações de apoio. O sistema de drenagem é composto por camada drenante e drenagem dos líquidos percolados por tubulação perfurada de PEAD sob manta de geotêxtil, drenagem pluvial e drenagem dos gases.

O sistema de tratamento dos líquidos percolados é feito por processo biológico, composto por lagoa aerada de tratamento. O monitoramento do sistema de tratamento dos líquidos percolados e monitoramento das águas superficiais e subterrâneas, é feito através dos poços piezométricos instalados estrategicamente para completa cobertura da área.

Toda a drenagem de gás das células é encaminhada para um sistema de drenos e seguem para os queimadores de biogás (flares). O percolado (chorume) é encaminhado através de sistema de drenos para o registro da estação de tratamentos de efluentes ETE, o qual passa por tratamento. O tratamento do líquido gerado passa por dosador, misturador, filtros floculação, filtro físico e posteriormente segue para a lagoa aerada. A lagoa trabalha com 2 bateladas de 4h por dia e o receptor final é um banhado construído na área do aterro da empresa.

Nas figuras 53 à 57 é apresentado o sistema de drenagem dos gases e líquidos e a Estação de Tratamento de Efluente – ETE da SIMPEX.



Figura 53: Sistema de drenagem de gás.

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 54: Sistema de queimadores de biogás.

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 55: ETE da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX LTDA



Figura 56: Lagoa aerada

Fonte: SIMPEX LTDA



Figura 57: Lagoa aerada na ETE da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX LTDA

De acordo com a SIMPEX, as análises laboratoriais dos percolados brutos e tratados, bem como da rede piezométrica, são feitos mensalmente por laboratório credenciado pela FEPAM. Na figura 58 é mostrado os pontos dos piezômetros.



Figura 58: Rede Piezométrica

Fonte: SIMPEX LTDA.

O aterro sanitário da empresa SIMPEX, possui área total de 12,00 hectares. Segundo a empresa, a capacidade de recebimento por dia para célula de destino final é de 96,8 toneladas. " *Acreditamos que com uma gestão bem qualificada , um controle de classificação proveitoso e organizado e o licenciamento para 10 células estima-se uma vida útil de 50 anos",* segundo Cicero Leopoldo da Silva- gerente administrativo operacional da SIMPEX Ltda.

Com relação às licenças, segundo a SIMPEX, a empresa possui as seguintes:

- Licenças de operação do aterro sanitário de RSU com central de triagem: Licença nº 6731/2012-dl.
- Licença de operação da central de classificação e seleção de materiais reciclados: Licença nº 1/2013-dl.

- Licença de operação do autoclave dos Resíduos do serviço de saúde, n°. 6995/2012-dl (empresa fundação proambb), veículos licença n° 57/2012-dl, destinação através de central.

11.12. DEPÓSITOS IRREGULARES

Não existe uma única área onde é feita a disposição final dos entulhos de construção civil. A disposição é feita aleatoriamente em terrenos particulares ou públicos na área urbana ou rural do município. Comumente estes entulhos são utilizados com material para aterros. Estes pontos de depósitos são irregulares, pois não apresentam licenças ambientais ou estudos específicos para este tipo de atividade. Estes resíduos são depositados aleatoriamente em área da prefeitura, ou também em terrenos particulares, sem haver critérios específicos para escolha destas áreas.

11.13. ANÁLISE CRÍTICA

Através de visita técnica e do levantamento de dados junto aos órgãos responsáveis pelo gerenciamento de resíduos sólidos no município de Barra Funda, foi possível realizar uma análise crítica da gestão de resíduos sólidos no local.

Com relação aos resíduos industriais, de construções e demolições, de resíduos pneumáticos, de pilhas e baterias e de lâmpadas fluorescentes, não há, na Prefeitura Municipal de Barra Funda, um cadastro de geradores destes resíduos, nem da quantidade ou características dos resíduos gerados, não permitindo assim um controle do Poder Público Municipal sobre a geração e a destinação dos mesmos.

Pode-se considerar uma lacuna no atendimento a falta de coleta regular dos resíduos nas localidades da área rural do município, assim como a falta de coleta seletiva. Um ponto positivo é que Barra Funda já possui um plano de gerenciamento de resíduos sólidos, o qual dá diretrizes para o gerenciamento dos resíduos gerados no município, porém o mesmo precisa ser posto em prática.

12. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ESGOTO SANITÁRIO

Com a utilização da água para abastecimento, como consequência há a geração de esgotos. Se a destinação deste esgoto não for adequada, acaba contaminando as águas superficiais e subterrâneas, solo, e quase que na maioria dos municípios brasileiros (68,9% contem esgotamento sanitário adequado, sendo que somente 48% são atendidas por rede coletora de esgoto - fonte IBGE) passa a escoar a céu aberto, constituindo assim em perigosos focos de disseminação de doenças.

Com a construção de um sistema de esgotamento sanitário em uma comunidade procura-se atingir:

Objetivos

- Afastamento seguro e rápido dos esgotos;
- Coleta dos esgotos individual ou coletiva (fossas ou rede coletora);
- Tratamento e disposição adequada dos esgotos tratados.

Benefícios

- Conservação dos recursos naturais;
- Melhoria das condições sanitárias locais;
- Eliminação de focos de contaminação e poluição;
- Eliminação de problemas estéticos desagradáveis;
- Redução das doenças ocasionadas pela água contaminada;
- Redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças;
- Diminuição dos custos no tratamento de água para abastecimento.

12.1. CONCEITOS BÁSICOS

O sistema de esgotos sanitários é o conjunto de obras e instalações que propiciam:

- Coleta;
- Transporte e afastamento;

- Tratamento;
- Disposição final das águas residuárias (esgotos gerados por uma comunidade ou por indústrias) da comunidade, de uma forma adequada do ponto de vista sanitário.

12.2. CICLO DO USO DA ÁGUA

A água percorre um ciclo no globo terrestre, que é denominado *ciclo hidrológico*. Além do ciclo hidrológico existem os ciclos internos em que a água permanece na sua forma liquida, tendo as suas características alteradas devido a sua utilização, conforme esquema abaixo:

Água Bruta -> Água tratada -> Esgoto Bruto -> Esgoto Tratado -> Corpo Receptor -> Autodepuração

Água Bruta: é a água retirada do rio, lago ou lençol subterrâneo, possuindo determinadas características para o consumo;

Água Tratada: á água bruta após captada, ela sofre modificações durante seu tratamento, para se adequar ao uso previsto, exemplo abastecimento público ou industrial;

Esgoto Bruto: é a água usada, isto é, com a utilização da água, ela sofre novas transformações na sua qualidade, vindo a constituir despejo liquido;

Esgoto Tratado: visando a remover os seus principais poluentes, os despejos sofrem um tratamento antes de serem lançados ao corpo receptor, sendo o tratamento responsável por nova alteração na qualidade do liquido;

Corpo Receptor: os esgotos tratados, ou efluentes do tratamento de esgoto, são lançados no corpo receptor, transformando novamente a qualidade da água, face a diluição e mecanismos de autodepuração;

Autodepuração: o corpo d água, ao receber o lançamento dos esgotos, sofre uma deterioração da sua qualidade. No entanto, através de mecanismos puramente naturais, a qualidade do corpo receptor volta a melhorar, trazendo de volta um equilíbrio ao meio aquático. No entanto, este processo pode necessitar de dezenas de quilômetros, dependendo das características do corpo receptor.

Portanto o gerenciamento do ciclo do uso da água é um papel importante da Engenharia Ambiental, incluindo o planejamento, projeto, execução e controle das obras necessárias para a manutenção da qualidade da água desejada em função dos seus diversos usos. O quadro 18 mostra os efeitos do esgoto.

No município de Barra Funda não existe serviço de esgotamento sanitário coletivo que atende a população. O tipo de tratamento utilizado atualmente é o individual, na forma de fossas séptica e sumidouro para cada residência.

No município não há estação de tratamento de esgoto – ETE instalada. O atual sistema consiste em recolhimento através de caminhão limpa-fossa.

O tratamento de esgotos pode ser dividido em níveis de acordo com o grau de remoção de poluentes ao qual se deseja atingir. O tratamento preliminar destina-se a remoção de sólidos grosseiros em suspensão (materiais de maiores dimensões e o sólidos decantáveis como areia e gordura). São utilizados apenas mecanismos físicos (gradeamento e sedimentação por gravidade) como método de tratamento. Esta etapa tem a finalidade de proteger as unidades de tratamento subsequentes e dispositivos de transporte como por exemplo bombas e tubulações, além de proteção dos corpos receptores quanto aos aspectos estéticos.

O tratamento primário, além dos sólidos sedimentáveis, remove também uma pequena parte da matéria orgânica, utilizando-se de mecanismos físicos como método de tratamento. O tratamento secundário, geralmente constituído por reator biológico, remove grande parte da matéria orgânica, podendo remover parcela dos nutrientes como nitrogênio e fósforo. Os reatores biológicos empregados para essa etapa do tratamento reproduzem os fenômenos naturais da estabilização da matéria orgânica que ocorreriam no corpo receptor.

Quadro 18: Quadro de efeitos do esgoto.

Poluentes	Parâmetros de caracterização	Tipo de efluente	Consequências
Sólidos em suspensão	Sólidos em suspensão totais	Domésticos Industriais	Problemas estéticos Depósitos de lodo Adsorção de poluentes Proteção de patogênicos
Sólidos flutuantes	Óleos e graxas	Domésticos Industriais	Problemas estéticos
Matéria orgânica biodegradável	Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	Domésticos Industriais	Consumo de oxigênio Mortandade de peixes Condições sépticas
Patogênicos	Coliformes	Domésticos	Doenças de veiculação hídrica
Nutrientes	Nitrogênio Fósforo	Domésticos Industriais	Crescimento excessivo de algas Toxicidade aos peixes Doença em recém-nascidos (nitratos)
Compostos não biodegradáveis	Pesticidas Detergentes Outros	Industriais Agrícolas	Toxicidade Espumas Redução de transferência de oxigênio Não biodegradabilidade Maus odores
Metais pesados	Elementos específicos (ex: arsênio, cádmio, cromo, mercúrio, zinco, etc)	Industriais	Toxicidade Inibição do tratamento biológico dos esgotos Problemas de disposição do lodo na agricultura Contaminação da água subterrânea
Sólidos inorgânicos dissolvidos	Sólidos dissolvidos totais Condutividade elétrica	Reutilizados	Salinidade excessiva - prejuízo às plantações (irrigação) Toxicidade a plantas (alguns íons) Problemas de permeabilidade do solo (sódio)

Fonte: Cerne Ambiental

O tratamento terciário, nem sempre presente, geralmente constituído de unidade de tratamento físico-químico, tem como finalidade a remoção complementar da matéria orgânica, dos nutrientes, de poluentes específicos e a desinfecção dos esgotos tratados.

De acordo com a área, com os recursos financeiros disponíveis e com o grau de eficiência que se deseja obter, um ou outro processo de tratamento pode ser mais adequado. A estimativa de eficiência esperada nos diversos níveis de tratamento incorporados numa ETE pode ser avaliada no Quadro 19

Quadro 19:Estimativa da eficiência esperada nos diversos níveis de tratamento incorporados numa ETE**.**

Tipo de tratamento	Matéria orgânica (% remoção de DBO)	Sólidos em suspensão (% remoção SS)	Nutrientes (% remoção nutrientes)	Bactérias (% remoção)
Preliminar	5 – 10	5 –20	Não remove	10 – 20
Primário	25 –50	40 –70	Não remove	25 –75
Secundário	80 –95	65 –95	Pode remover	70 – 99
Terciário	40 - 99	80 – 99	Até 99	Até 99,99

Fonte: (CETESB, 1988).

Os sistemas de tratamento de esgoto do tipo individual são aqueles em que onde cada edificação possui seu próprio sistema compostos por fossa e sumidouro. De acordo com informações da Prefeitura Municipal, muitas vezes estes sistemas são compostos apenas por sumidouro, ou, em outros casos mais graves, o esgotamento sanitário é feito diretamente em cursos d água ou no sistema de Drenagem Urbana de Águas Pluviais.

12.3. SISTEMAS INDIVÍDUAIS

O esgoto doméstico, no município de Barra Funda sofre diferentes destinos.

- Aproximadamente 40% das residências da área urbana, possuem tratamento em fossas sépticas, com posterior lançamento em poços sumidouros, construídos sob orientação técnica, por profissionais responsáveis pelo projeto edificativo, e
- Aproximadamente 30% das residências da área urbana, com lançamento direto em poços sumidouros, sem antes sofre tratamento em fossas sépticas;
- Aproximadamente 30% das residências da área urbana, lançam clandestinamente na canalização pluvial das vias publicas da cidade;
- Na área rural, 100% das residências lançam seus esgotos em poços sumidouros.

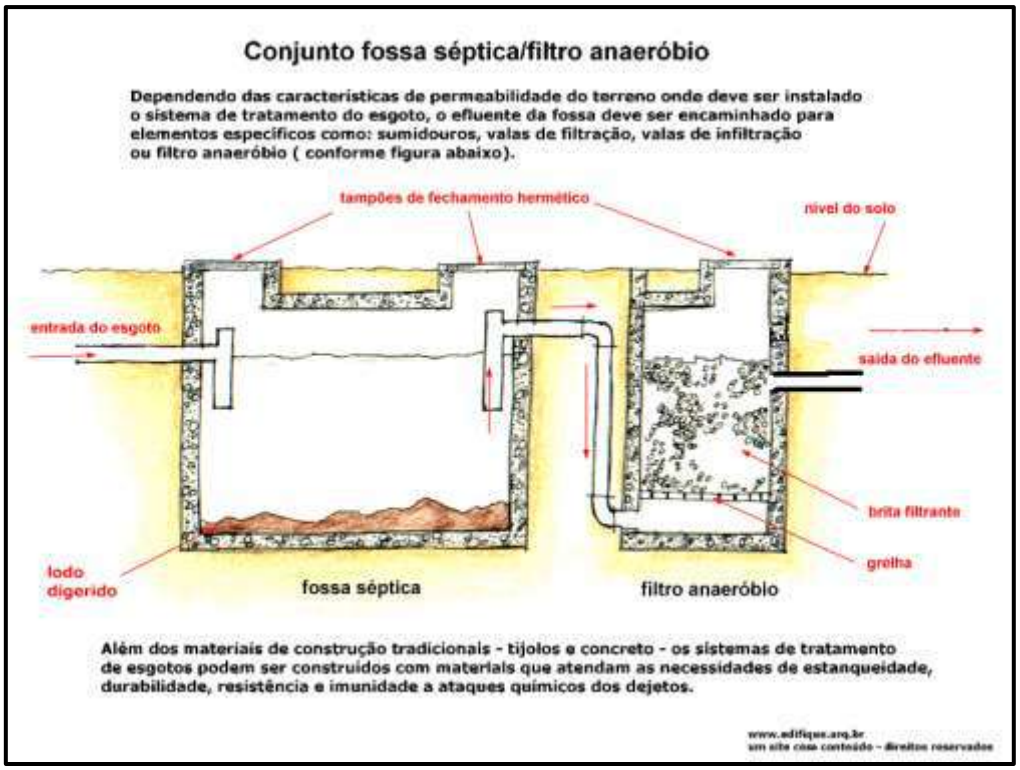


Figura 59: Fossa séptica de acordo com normal legais.

Fonte: www.edifique.org.br

Quadro 20: Domicílios particulares permanentes por situação e tipo de esgotamento sanitário.

Total	Total	718
	Rede Geral de Esgoto ou pluvial	3
	Fossa Séptica	269
	Fossa Rudimentar	444
Urbana	Total	476
	Rede Geral de Esgoto ou pluvial	-
	Fossa Séptica	-
	Fossa Rudimentar	-
Rural	Total	242
	Rede Geral de Esgoto ou pluvial	-
	Fossa Séptica	-
	Fossa Rudimentar	-

FONTE: IBGE (2010).

Segundo CHERNICHARO (2007), as fossas sépticas ou tanques sépticos são unidades de forma cilíndrica ou prismática retangular, de fluxo horizontal, destinadas principalmente ao tratamento primário de esgotos de residências unifamiliares e de pequenas áreas não servidas por redes coletoras. O tratamento cumprem basicamente as seguintes funções:

- Separação gravitacional da escuma e dos sólidos em relação ao líquido afluente, e dos sólidos a se constituir em lodo;
- Digestão anaeróbia e liquefação parcial do lodo;
- Armazenamento do lodo.

O dimensionamento de tanques sépticos deve ser feito de acordo com o número de pessoas a serem atendidas e com o tempo de detenção necessário para degradação do esgoto, seguindo a NBR 7.229/93. Os sistemas instalados em Barra Funda não passaram por uma análise técnica, podendo em alguns casos não atender a eficiência esperada no tratamento. Cada sistema instalado deveria, antes

de sua execução, ter passado por análise para verificar se atenderiam os parâmetros de tratamento, com risco de causar poluições no solo e em corpos hídricos.

Para o funcionamento correto dos tanques sépticos deve ser realizada a retirada do lodo acumulado em seu interior, nos intervalos de tempo determinados em projeto. A acumulação de lodo no sistema pode levar a redução do volume útil do tanque, reduzindo o tempo de detenção do efluente, reduzindo assim a eficiência de remoção de sua carga poluidora.

O lançamento de esgoto sem tratamento em corpos hídricos provoca diminuição da qualidade da água, podendo trazer prejuízos aos organismos aquáticos e à saúde humana. A implantação de redes de coleta de esgoto nem sempre é viável, devido a fatores como: pequena população a ser atendida, altos custos de implantação, grande distâncias de estações de tratamento de esgoto, questões topográficas e geológicas. Neste caso uma das soluções adequadas é a implantação de sistema de tratamento de esgoto descentralizados, compostas por fossas sépticas, filtro e sumidouro.

Cabe lembra que a lei nº 11.445/07, Lei Federal de Saneamento, em seu Art. 45. afirma que toda edificação permanente urbana será conectada as redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

1º - Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observada as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

A Portaria Sema nº 045, de 30 de outubro de 2007 dispõe sobre implantação de sistemas simplificados de esgotamento sanitário nas zonas urbanas e de expansão urbana dos Municípios do Rio Grande do Sul.

12.4. LANÇAMENTO CLANDESTINO

O lançamento de esgoto nas galerias pluviais irá causar poluição nos corpos hídricos, pois seu escoamento é geralmente lançado sem qualquer tipo de tratamento nos corpos receptores, despejando assim esgoto in natura, além de causar problemas de maus odores, nas bocas de lobo instaladas ao longo das galerias.

Segundo informações coletadas junto a Prefeitura de Barra Funda, a questão do lançamento irregular de esgoto é um problema presente no município, onde foi relatado problemas de mau cheiro em pontos do perímetro urbano.

12.5. ESTIMATIVA DE ESGOTO GERADO NO MUNCÍPIO

Para o município de Barra Funda-RS estima-se que a produção de esgoto por habitante seja 302,76 L/hab.dia com base no consumo médio de 378,45 L/hab.dia de água, no perímetro urbano.

Segundo NBR 9646, o índice "C" (coeficiente de retorno) é de 0,80, isto é, 80% da água consumida pela população retorna em forma de esgoto sanitário.

12.6. ÁREAS DE RISCO DE CONTAMINAÇÃO POR ESGOTOS

Por existir o despejo de esgoto sanitário diretamente em cursos d'água ou indiretamente na rede de drenagem pluvial, o corpo receptor da drenagem pluvial urbana ou do curso de água que recebe diretamente este despejo de esgoto sanitário pode ser contaminado e promover a proliferação de doenças transmitidas pelo consumo destas águas.

12.7. ANÁLISE CRÍTICA

O esgoto de mais de quatro milhões de propriedades rurais e urbanas brasileiras segue um mesmo caminho: buracos rudimentares feitos no chão.

Responsáveis pela contaminação de poços e lençóis freáticos e pela proliferação de doenças como diarreia, cólera e hepatite, as chamadas “fossas negras”.

A contaminação dos poços que abastecem o município é um dos grandes problemas que as chamadas “fossas negras” têm influência direta na saúde da população, tanto urbana como rural.

No município não há estação de tratamento de esgoto – ETE instalada. O atual sistema consiste em recolhimento através de caminhão limpa-fossa.

13. DIAGNÓSTICO DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, conforme a Lei n. 11.445/07, definido como “o conjunto de atividades, infra-estrutura e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento de disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas”.

O clima do estado do Rio Grande do Sul é classificado como mesotérmico úmido, que se caracteriza pelo excesso de chuvas. A ocorrência de chuvas intensas nas áreas urbanas é comum, com isso pode ocorrer alagamentos nas ruas bem como inundações nas áreas rurais, as quais podem ocasionar erosão do solo e prejudicar lavouras e pastagens.

Para que esses tipos de problema não ocorram são construídas obras de engenharia caracterizadas por estruturas hidráulicas artificiais com objetivo de coletar e conduzir as águas resultantes do escoamento superficial, provenientes de chuvas intensas.

13.1. SISTEMAS DE DRENAGEM

O sistema de drenagem é constituído por obras e melhoramentos realizados principalmente nas áreas urbanas que buscam escoar de forma eficiente o montante de águas de chuvas com o intuito de evitar inundações e qualquer outro malefício que por ventura possa ser ocasionado por excesso de chuvas.

Os projetos de drenagem basicamente consistem em estudos hidrológicos, tanto para caracterização das condições em que ocorre o escoamento superficial como também, e principalmente, para a estimativa das descargas de pico. Em bacias urbanas, essas estimativas devem ser utilizadas no dimensionamento hidráulico de bueiros, canais e galerias para evitar casos de inundações.

Em suma o objetivo dos sistemas de drenagem é coletar, através de bocas de lobo, as águas decorrentes de precipitação das chuvas e conduzi-las a cursos d'água naturais ou sobre terrenos que possuam o solo bastante permeável para que se infiltrem no solo.

Os sistemas de drenagem são subdivididos em sistemas de macrodrenagem e sistemas de microdrenagem.

13.1.1. MICRODRENAGEM

Por microdrenagem pode-se entender o sistema de condutos construídos destinados a receber e conduzir as águas das chuvas vindas das construções, lotes, ruas, praças, etc. Em uma área urbana, a microdrenagem é essencialmente definida pelo traçado das ruas.

Ela é parte integrante da drenagem urbana, é composta de rede de coletores, um conjunto de canalizações que asseguram o transporte das águas pluviais desde os pontos de coleta até o ponto de lançamento na macrodrenagem. Alguns dispositivos e componentes que auxiliam o escoamento das águas são:

Meio-fio: blocos de concreto ou rocha, situados entre a via pública e o passeio, com a face superior nivelada com o passeio formando uma faixa paralela ao eixo da via e face inferior nivelada com a face lateral da via formando um desnível.

Sarjetas: localizadas às margens das vias públicas, encontro da lateral da via com a face inferior do meio-fio, formando uma calha, a qual coleta e conduz as águas pluviais oriundas dos terrenos, passeios e rua.

Boca-de-lobo: dispositivos de captação, colocados em pontos devidamente planejados no sistema, para coletarem as águas pluviais oriundas das sarjetas.

Poço de visita: dispositivos colocados em pontos convenientes do sistema, para permitir sua manutenção.

Galerias: canalizações públicas destinadas a escoar as águas pluviais oriundas das ligações privadas e das bocas de lobo.

Condutos forçados e estações de bombeamento: quando não há condições de escoamento por gravidade para a retirada da água de um canal de drenagem ou galeria.

Sarjetões: formados pela própria pavimentação nos cruzamentos das vias públicas, formando calhas que servem para orientar o fluxo das águas que escoam pelas sarjetas.

Tubulação de drenagem: tubos, em geral de concreto, mas podem ser de diversos materiais, com diâmetros variáveis a partir de 200 mm até em torno de 600 mm, dependendo do dimensionamento de projeto, utilizados para conduzirem as águas pluviais coletadas pelas sarjetas e bocas-de-lobo.

13.1.2. MACRODRENAGEM

Já a macrodrenagem corresponde à rede de drenagem natural, que já existia antes da urbanização, constituída por rios e córregos, localizados nas partes mais baixas dos vales, e que pode receber obras que a modificam e complementam, tais como canalizações, barragens, diques e outras.

A macrodrenagem é o receptor das águas pluviais provenientes das redes de microdrenagem. Alem da utilização dos próprios rios e córregos em sua forma natural, várias outras soluções de engenharia podem ser adotadas na macrodrenagem, tais como construção de reservatórios de detenção, canais, galerias e bueiros, canalizações, estações elevatórias de bombeamento, sistemas de comporta.

Entretanto, ao longo do tempo, o conceito de drenagem urbana evoluiu sendo que, atualmente, entende-se que a melhor solução é investir na microdrenagem para garantir que as obras necessárias em macrodrenagem sejam

minimizadas, de forma a retardar o escoamento superficial, diminuir as velocidades de escoamento e evitar a transferência da água em excesso à jusante.

13.2. LEGISLAÇÃO

A legislação vigente, de âmbito nacional, estadual e municipal, que são pertinentes à drenagem urbana e manejo de águas pluviais são:

- A Lei Federal Nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis Nº. 6.766 de 19 de dezembro de 1979, Nº 8.036 de 11 de maio de 1990, Nº 8.666 de 21 de junho de 1993, Nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei Nº 6.528 de 11 de maio de 1978; e dá outras providências;
- A Lei Federal Nº 4.771 de 15 de setembro de 1965 institui o Código Florestal Brasileiro;
- A Lei Federal 9.433 de 8 de janeiro de 1997 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- A Lei Estadual 12.037 de 19 de dezembro de 2003 instituiu a Política Estadual de Saneamento do Rio Grande do Sul e tem como primeiro fundamento *"disciplinar o planejamento e a execução de saneamento no Estado"* (capítulo I, Art. 1º);
- A Lei Estadual 11.520 de 03 de agosto de 2000 instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul;
- Lei Orgânica do Município de Barra Funda.

13.3. BACIAS HIDROGRÁFICAS

O município de Barra Funda está inserido na Região Hidrográfica do Uruguai que possui uma área de aproximadamente 127.031,13 km²,equivalente a 47,88% da área do Estado. A Figura 60 a seguir ilustra a região hidrográfica do Uruguai.

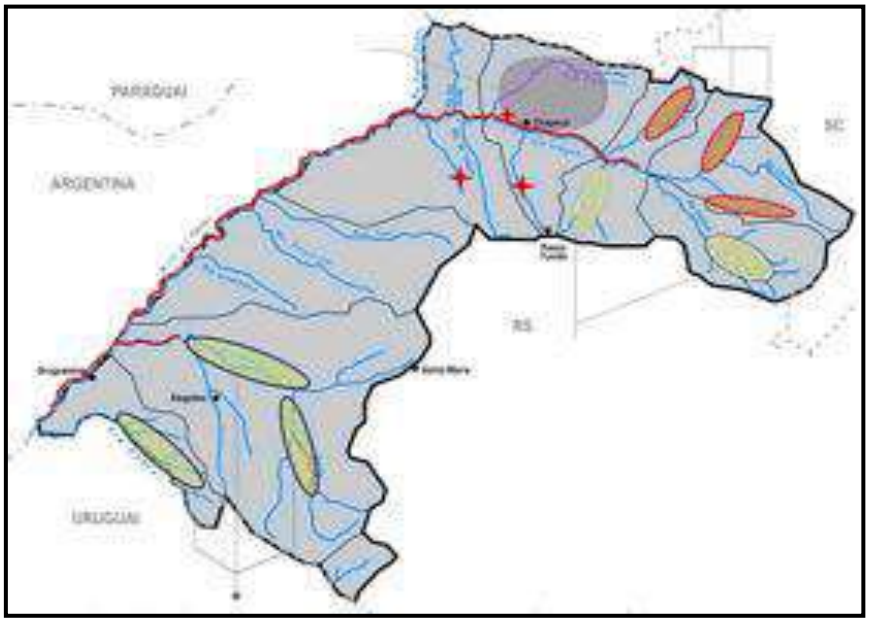


Figura 60: Região Hidrográfica do Uruguai

Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA

O Rio da Várzea é um dos principais tributários da margem esquerda do Rio Uruguai. Ele drena águas do Planalto do Rio Grande do Sul típica região de produção agrícola, que caracteriza boa parte da bacia do Rio Uruguai.

A figura 61 apresenta o hidrografia do município.



Figura 61: Hidrografia do Município de Barra Funda

Fonte: Cerne Ambiental

Os rios de que atuam como corpos receptores das águas das chuvas que possuem influência no município são Rio da Varzea, Rio Agusso, Sanga Ervalzinho, Sanga Encantado, Sanga Carijó, Sanga da Fonte.

13.4. REGIME PLUVIOMÉTRICO

É muito importante ter-se o conhecimento do montante de chuvas que precipitam no município para que, na fase de projeto, possa-se dimensionar o sistema de drenagem de forma adequada.

A média de chuvas dos últimos 29 anos no município de Barra Funda é, conforme COTRISAL, de 2184,161 mm. E teve seu valor Maximo no ano de 1998 quando a precipitação alcançou um total de 3005 mm. A figura 62 apresenta um comparativo da precipitação dos anos de 1983 até 2012.

O meses de maior precipitação no município de Barra Funda são os meses de Setembro e Outubro cuja media dos do anos de 1983 à 2012, respectivamente, é de 214 mm e 230 mm. Porém, no ano de 1997 foi registrado a marca de 696 mm no mês de Outubro, quase 470 mm a mais do esperado para o mesmo mês. O Quadro 21 apresenta os valores de da precipitação pluviométrica de Barra Funda mensal dos anos de 1983 até 2012 segundo a estação pluviométrica da COTRISAL, a Figura 63 apresenta a media da precipitação mensal registrada dos anos de 1983 até 2012.

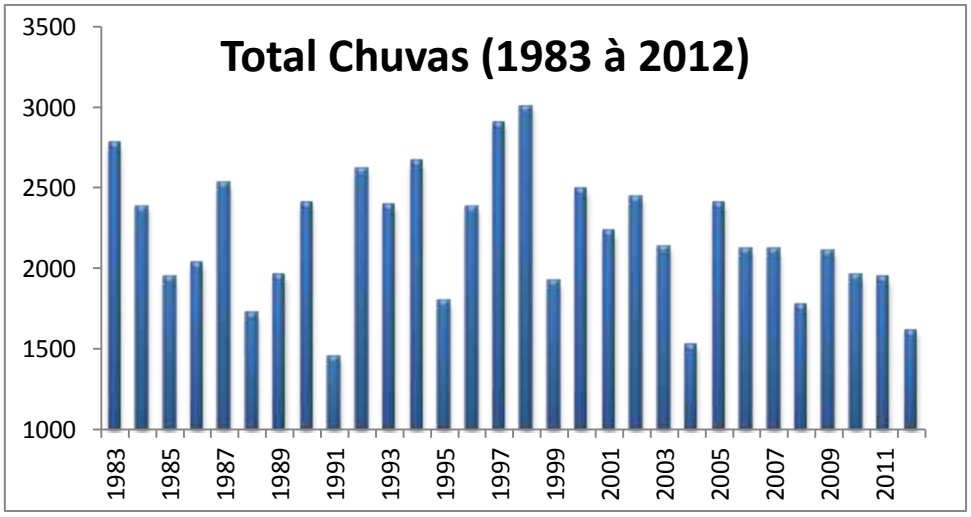


Figura 62: Total de Chuvas no Município de Barra Funda (1983 à 2012)

Fonte: Cotrisal

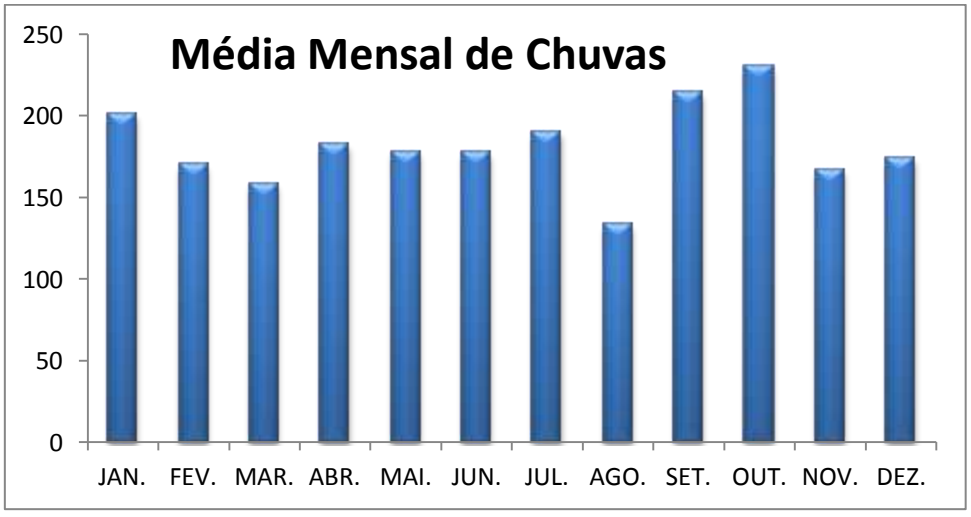


Figura 63: Média Mensal de Chuvas de Barra Funda

Fonte: Cotrisal

Quadro 21: Precipitação mensal em Barra Funda dos anos de 1983 até 2012

ANO	MESES											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1983	148	323	190	247	380	133	575	156	201	214	107	104
1984	189	67	117	219	280	226	207	307	254	205	185	127
1985	78	275	201	246	235	125	182	240	134	38	23	168
1986	71	104	207	342	205	169	54	201	172	154	225	125
1987	367	167	36	220	386	140	346	115	298	186	97	168
1988	312	65	43	242	218	149	17	27	240	120	96	188
1989	208	163	69	179	34	60	261	189	461	133	129	70
1990	311	137	137	326	368	150	106	49	268	223	261	74
1991	159	45	33	63	33	274	156	15	89	187	73	326
1992	169	270	245	207	368	278	194	174	184	201	252	74
1993	268	119	243	145	198	161	398	44	238	215	196	168
1994	176	261	162	270	257	254	279	46	221	324	180	234
1995	315	162	160	32	48	121	178	94	233	249	125	78
1996	508	174	228	88	83	182	118	255	92	304	111	237
1997	129	257	25	81	115	164	159	283	391	696	392	215
1998	288	482	361	265	233	151	200	258	294	212	76	185
1999	156	173	159	203	103	100	246	23	235	237	105	177
2000	185	108	320	102	98	296	150	109	294	417	119	291
2001	377	229	191	230	208	114	122	33	244	172	134	171
2002	155	38	239	98	169	230	71	228	290	399	213	309
2003	186	243	150	230	45	199	98	83	81	197	223	400
2004	89	89	31	152	230	152	80	57	223	190	167	65
2005	195	5	99	403	308	372	67	141	211	290	169	144
2006	195	158	195	84	29	132	197	203	137	174	377	231
2007	250	149	140	209	283	37	253	112	122	259	186	113
2008	92	173	72	176	81	208	49	139	71	399	120	196
2009	81	130	58	4	184	87	242	199	402	135	384	202
2010	194	140	145	252	157	180	172	15	208	121	76	295
2011	151	370	201	65	70	236	300	211	58	158	90	29
2012	175	60	393	137	10	240	210	12	78	98	136	65

13.5. SITUAÇÃO ATUAL DA DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O município de Barra Funda possui um terreno que facilita o escoamento das águas pluviais e minimiza as possibilidades de inundações, porém a área urbana do município não localiza-se nas partes altas do vale, mas mesmo assim não há ocorrências de cheias e inundações mesmo contendo rios e córregos que cortam ou circundam a sede.

Conforme a administração municipal não há registros de inundações no município por conta de falhas na microdrenagem. O que já aconteceu foi o transbordamento de leito de rio, porém, isso só atingiu as lavouras ribeirinhas.

Em visita técnica realizada ao município de Barra Funda, observou-se o atual estado do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais do município.

As águas pluviais coletadas pelo sistema de microdrenagem são conduzidas por uma rede de tubulações subterrâneas até os canais mais próximos da macrodrenagem. O sistema opera por gravidade.

Os métodos e dispositivos utilizados são sarjetas, meio fio, bocas de lobo, caixas coletoras com gradeamento, o que pode ser visto nas Figuras 64, 65 e 66.



Figura 64: Boca de Lobo

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 65: Sarjeta e meio fio

Fonte: Cerne Ambiental



Figura 66: Caixa Coletora com gradeamento

Fonte: Cerne Ambiental

O conceito básico utilizado atualmente é o do rápido escoamento e rápida disposição final das águas pluviais. Porém, este conceito vem sendo aos poucos substituído por técnicas e tecnologias mais modernas, com princípios e critérios mais sustentáveis e econômicos para a drenagem e o manejo das águas pluviais.

Vem se buscando reter as águas pluviais na bacia hidrográfica através de novas tecnologias e técnicas que buscam aumentar a capacidade de infiltração, como a utilização de calçamentos mais permeáveis, priorização dos mecanismos naturais de escoamento entre outros.

Apesar de o município não sofrer com constantes cheias e inundações, as tecnologias envolvidas devem prevenir essas situações.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

IBGE Cidades : http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1. Acesso em 27/05/2013.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Barra Funda_(Rio_Grande_do_Sul) . Acesso em 27/05/2013.

http://maps.google.com.br/ Acesso em 27/05/2013.

http://www.portalmunicipal.org.br/entidades/famurs/dado_geral/mumain.asp?iIdEnt=5523&iIDMUN=100143094

http://www.scp.rs.gov.br/atlas/conteudo.asp?cod_menu_filho=808&cod_menu=805&tipo_menu=POPULA&cod_conteudo=1400 acesso em 03/06/13.

SECRETARIA DA COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: SCP, 1998.

_____. Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Porto alegre: SCP, 2ª edição, 2002.

http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/estatisticas/pg_odm_tabelas.php acesso em 04-06-13

http://www.snis.gov.br/PaginaCarrega.php?EWRErterterTERTer=95 – acesso em 06-06-13

http://www.perh-rs.com.br/– acesso em 09-06-13

http://aquafluxus.com.br/?p=3020 acesso em 13-06-13

AMPLA. Plano Municipal de Saneamento Básico de Estrela. 2012.

15. ANEXOS

Portaria 876 Ministério das Minas e Energia. Área de Proteção da Fonte de Água Mineral

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

Publ. D. O. 20 / 12 / 89
Pag. N.º 23725
Em 20 / 12 / 89 Fazzioni

18/89

16 / 11 / 89

VISTO:

PORTARIA nº 876 de 18 de dezembro de 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, usando da subdelegação de que trata a Portaria nº 1.049, de 23 de julho de 1985, relativamente à delegação de competência efetuada pelo Decreto nº 91.454, de 22 de julho de 1985 e nos termos do art. 12 do Decreto-lei nº 7.841, de 08 de agosto de 1945 (Código de Águas Minerais), resolve:

I - Estabelecer uma área de proteção de 400ha, para a fonte de água mineral situada no local denominado Barra Funda, Distrito e Município de Sarandi, Estado do Rio Grande do Sul, a outorgada pelo Decreto de Concessão de Lavra nº 27.898, de 21 de março de 1950, publicado no DOU de 17 de abril de 1950, do que é titular ÁGUAS ALCALINAS SARANDI SOCIEDADE LIMITADA.

II - A mencionada área de proteção é delimitada por um polígono, que tem um vértice a 1.200m, no rumo verdadeiro de 06900'SE, do centro da ponte sobre o Rio da Várzea na RS-569, Coordenadas Geográficas: Lat. 27955'21,6"S e Long. 53902'51,0"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.000m-N, 2.000m-E, 2.000m-S, 2.000m-W.

III - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM nº 7.589/45) - (Cód. 4.58)

Antonio Carlos Tatit Holtz

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
D. N. P. M.
Divisão de Fomento da Produção Mineral
Transcrito no Livro C N.º 95 sob o
N.º de ordem — às fls. 79
Em 03 de jan. de 1990

ipg

Portaria 876 Ministério das Minas e Energia. Área de Proteção da Fonte de Água Mineral – Publicação no DOU 20 de Dezembro de 1989



QUARTA-FEIRA, 20 DEZ 1989 DIÁRIO OFICIAL

Ministério das Minas e Energia

GABINETE DO MINISTRO

DESPACHOS DO MINISTRO
De 12 de dezembro de 1989

Processo nº 27300.032373/89-42. Interessado: Comércio de Derivados de Petróleo Mylar Ltda. Cia Brasileira de Petróleo Ipiranga. Assunto: Recurso contra Decisão do Conselho Nacional do Petróleo que indeferiu pedido de registro de Posto Revendedor. Manutenção da decisão recorrida. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 515/89. Conheço do recurso, negando-lhe provimento com a fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27300.007237/88-85. Interessado: Cooperativa Regional Triticola Serrana Ltda. Petrobrás Distribuidora S/A. Assunto: Recurso contra decisão do Conselho Nacional do Petróleo que indeferiu pedido de registro de Posto Revendedor. Manutenção da decisão recorrida. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 516/89. Conheço do recurso, negando-lhe provimento com a fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27300.032179/88-41. Interessados: Shell Brasil S/A. Petróleos Ltda. e Auto Posto Figueira do Rio Ltda. Assunto: Recurso. Pedido de registro de PR indeferido pelo CNP. Indeferimento, por não atender [illegible] Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 518/89. Conheço do recurso e lhe nego provimento, para o fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27300.032174/88-53. Interessados: Auto Posto Ltda. Posto Intersecção. Assunto: Recurso. Registro de PR indeferido pelo CNP. Manutenção da decisão recorrida, tendo em vista que o pedido não atende aos requisitos da abastecimento nacional de combustíveis. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 515/89. Conheço do recurso e lhe nego provimento para o fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27300.032374/88-51. Interessados: Shell Brasil S/A. (Petrobrás) e Auto Posto Vitor Corrêa Ltda. Assunto: Recurso contra decisão do Conselho Nacional do Petróleo que indeferiu pedido de registro de Posto Revendedor. Intempestividade. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 521/89. Não conheço do recurso por intempestivo. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

VICENTE CAVALCANTE FIALHO

Inf. nº 4.011/89.

SECRETARIA GERAL

PORTARIA Nº 876, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição que lhe confere a Portaria nº 2.849, de 23 de julho de 1985, relativamente à delegação de competência efetuada pelo Decreto nº 41.654, de 12 de julho de 1957 e com fulcro no art. 12 do Decreto-lei nº 7.841, de 08 de agosto de 1945 (Código de Águas Minerais), resolve:

I - Estabelecer uma área de proteção de 420m, para a fonte de água mineral, situada no local denominado Serra Funda, Distrito e Município de Rolândia, Estado do Rio Grande do Sul, a concessão pela Decreto de Concessão de Lavra nº 27.474, de 31 de março de 1950, publicado no DOU de 17 de abril de 1950, de que é titular ÁGUAS ALCALINAS RANANGI SOCIEDADE LIMITADA.

II - A mencionada Área de proteção é delimitada por um polígono, que tem um vértice a 2.200m, no rumo verdadeiro de 04°00'SE, da reserva da conta acima e Rio da Várzea em 80-568, Coordenadas Geográficas Lat. 24°11'21,6"S e Long. 51°11'8,8"W e se inicia a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.000m-W, 2.000m-S, 2.000m-E, 2.000m-N.

III - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (Inter nº 7.583/41 - CCJ, 4.16)

ANTONIO CARLOS TATIT HOLTZ

(Dsp. nº 10/89)

ALVARÁ Nº 7.368, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 2.849, de

a alteração sob nº 165498/89, com sede no Estado, a funcionar como empresa [illegible]

A descaracterização do Capital nacional acarretará a invalidação como dos direitos minerários que a empresa [illegible] 171, inciso II e 176, § 1º do Código [illegible]

(Guia A/nº - 06/09/89 - NCz$ 186,00)

ALVARÁ Nº 7.369, DE 18 [illegible]

O SECRETÁRIO-GERAL DO [illegible] uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o Parecer nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 [illegible]

Autorizar a "Fedrazzi [illegible] no CGC/MF sob nº 54817184/0001-04, estabelecida na Comercial do Estado de São Paulo, [illegible] alterações sendo a última sob nº 04644 [illegible] Goiás de Serra, no referido Estado, a [illegible] gão.

A descaracterização da [illegible] Capital nacional acarretará a invalidação como dos direitos minerários que a empresa [illegible] 171, inciso II e 176, § 1º do Código [illegible]

(Guia A/nº - 06/11/89 - NCz$ 512,00)

ALVARÁ Nº 7.370, DE 18 [illegible]

O SECRETÁRIO-GERAL DO [illegible] uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o Parecer nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 [illegible]

Autorizar a M A Mineral [illegible] 26376351/0001-17, constituída por escritura [illegible] Estado de Minas Gerais, sob nº 312031 [illegible] Horizonte, no referido Estado, a [illegible]

A descaracterização da [illegible] Capital nacional acarretará a invalidação como dos direitos minerários que a empresa [illegible] 171, inciso II e 176, § 1º do Código [illegible]

(Guia A/nº - 16/12/89 - NCz$ 512,00)

ALVARÁ Nº 7.371, DE 18 [illegible]

O SECRETÁRIO-GERAL DO [illegible] uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o Parecer nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 [illegible]

Autorizar a "Eduardo [illegible] Granitos Ltda.", inscrita no CGC/MF sob nº [illegible] de por ato arquivado na Junta Comercial [illegible] 41230652927/85 e alteração sob nº 438 [illegible] tiba, no referido Estado, a funcionar [illegible]

A descaracterização da [illegible] Capital nacional acarretará a invalidação como dos direitos minerários que a empresa [illegible] 171, inciso II e 176, § 1º do Código [illegible]

(Guia A/nº - 16/11/89 - NCz$ 512,00)

ALVARÁ Nº 7.372, DE 18 [illegible]

O SECRETÁRIO-GERAL DO [illegible] uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o Parecer nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 [illegible]

Autorizar a Mineradora [illegible] CGC/MF sob nº 01443605/0001-70, constituída por escritura [illegible] Comercial do Estado de Goiás, sob nº [illegible] sendo a última sob nº 52134776/89, em [illegible] no referido Estado, a funcionar [illegible]

A descaracterização da [illegible]

Croqui da Área de Proteção no entorno da Fonte de Água Mineral Sarandi.

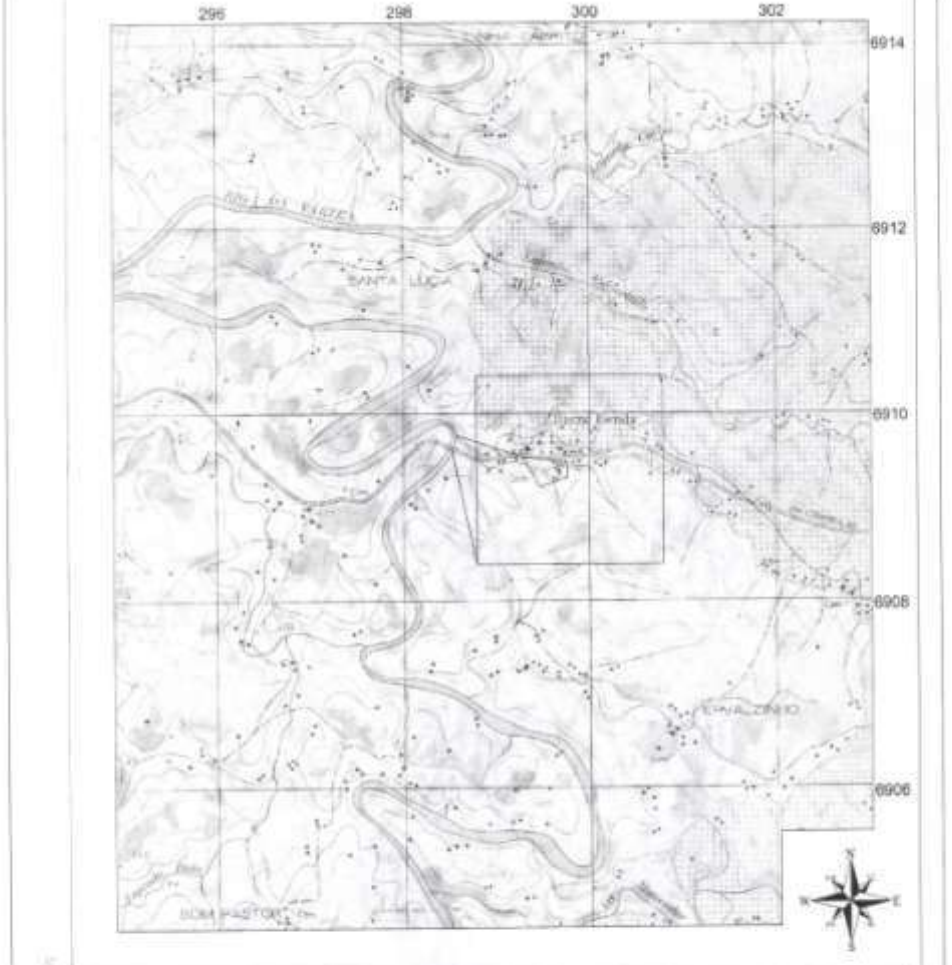
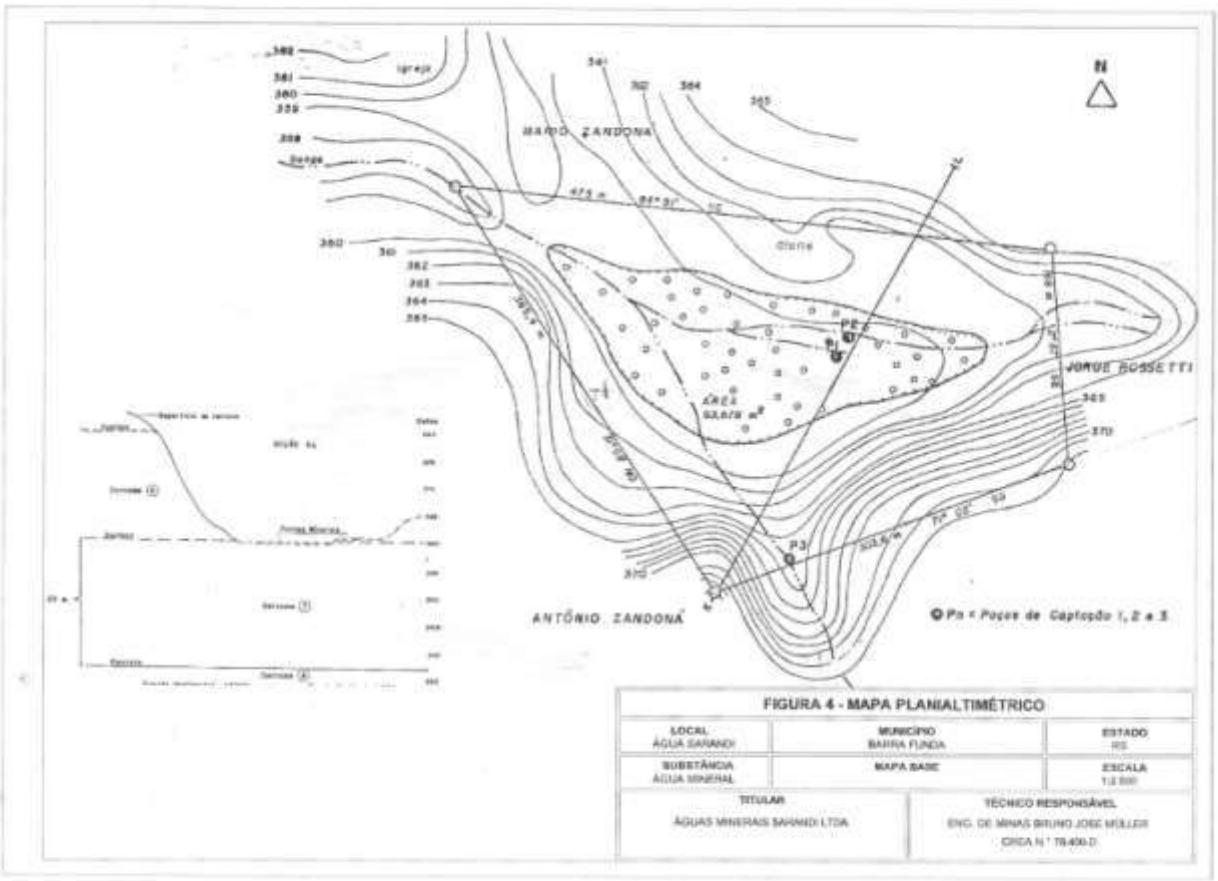


FIGURA 2 - PLANTA DE SITUAÇÃO

LOCAL ÁGUA SARANDI	**MUNICÍPIO** BARRA FUNDA	**ESTADO** RS
SUBSTÂNCIA ÁGUA MINERAL	**MAPA BASE** BARRA FUNDA - SG.22-Y-C-V-4	**ESCALA** 1:50.000
TITULAR ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA	**TÉCNICO RESPONSÁVEL** ENG. DE MINAS BRUNO JOSÉ MÜLLER CREA N.° 78.406-D	

Croqui da Área de Proteção no entorno da Fonte de Água Mineral Sarandi.



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
PMSB

BARRA FUNDA - RS

ETAPA III: Prognóstico, objetivos e metas para universalização dos serviços de saneamento.

ETAPA IV: Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Mecanismos e procedimentos para o controle social.

Agosto de 2013

IDENTIFICAÇÃO CADASTRAL

RAZÃO SOCIAL:	Prefeitura Municipal de Barra Funda
CNPJ:	94.704.004.0001-02
ENDEREÇO:	Av. 24 de Março, 735 - Bairro Centro
MUNICÍPIO:	Barra Funda - RS
FONE/FAX:	(54) 3369-1202
E-MAIL:	prefeitura@barrafunda.rs.gov.br
REPRESENTANTE LEGAL:	Prefeito Municipal

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

Responsável:	Cerne Ambiental Ltda - ME
CNPJ:	05.658.924.0001/01
Endereço:	Av. Nereu Ramos 75D, Sala 1035A, Centro
Município/UF:	Chapecó - SC
Fone/fax:	(49) 3329 3419
E-mail:	cerneambiental@gmail.com
Home Page	www.cerneambiental.com

Equipe Técnica

Carla Canton Sandrin – Engenheira Sanitarista e Ambiental – CREA 102716-8

Jackson Casali – Engenheiro Químico – CREA 103913-5

Manuela Gazzoni dos Passos – Bióloga – CRBio 45099-03

Robison Fumagalli Lima – Engenheiro Florestal – CREA 061352-8

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DO MUNICÍPIO DE BARRA FUNDA - RS

EQUIPE TÉCNICA

Carla Canton Sandrin
Engenheira Sanitarista e Ambiental
CREA 102716-8

Jackson Casali
Engenheiro Químico
CREA 103913-5

Manuela Gazzoni dos Passos
Bióloga
CRBio 45099-03

Robison Fumagalli Lima
Engenheiro Florestal
CREA 061352-8

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 11

2. DEFINIÇÕES DE TERMOS 12

3. OBJETIVOS 18

3.1. Objetivos Gerais 18

3.2. Objetivos Setoriais 19

4. METODOLOGIA DO PROGNÓSTICO 22

5. FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO 25

5.1. Prognósticos Das Necessidades De Serviços Públicos De Saneamento.... 25

5.1.1. Definição do Período de Planejamento 25

5.1.2. Evolução Populacional – IBGE 25

5.1.3. Projeção Populacional Adotada 26

5.1.4. Demandas e Projeções para os Setores 29

5.1.4.1. Demanda Estimada para Abastecimento de Água 29

5.1.4.2. Demanda Estimada para Esgotamento Sanitário 32

5.1.4.3. Projeção da Produção de Resíduos Sólidos Urbanos 35

5.1.4.4. Projeção das Necessidades de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais 37

5.2. Alternativas de Compatibilização das Carências de Eserviços Públicos de Saneamento Básico com as Ações Decorrentes do Plano 39

5.3. Alternativas de Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico..... 40

5.4 Cenários Alternativos das Demandas por Serviços de Saneamento Básico..... 51

5.4.1. O Cenário Tendencial 52

5.4.2. O Cenário Realista 54

5.5 Definição do Cenário Normativo 55

6. FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS 58

6.1. Programação de Ações Imediatas e das Ações do Plano por Período 58

6.1.1. Avaliação da Situação de Salubridade Ambiental do Município 61

6.1.2. Instituição do Índice Municipal de Salubridade Ambiental e Sanitária 65
6.1.3. Programas do Setor de Abastecimento de Água 71
6.1.3.1. Justificativas 71
6.1.3.2. Diretrizes e Princípios 72
6.1.3.3. Objetivos 77
6.1.3.4. Planos de Metas e Ações 78
6.1.3.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos 90
6.1.4. Programas do Setor de Esgotamento Sanitário 92
6.1.4.1. Justificativas 92
6.1.4.2. Diretrizes e Princípios 94
6.1.4.3. Objetivos 95
6.1.4.4. Planos de Metas e Ações 95
6.1.4.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos 100
6.1.5. Programas do Setor de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos 102
6.1.5.1. Justificativas 102
6.1.5.2. Diretrizes e Princípios 103
6.1.5.3. Objetivos 104
6.1.5.4. Planos de Metas e Ações 105
6.1.5.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos 116
6.1.6. Programa do Setor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais 119
6.1.6.1. Justificativas 119
6.1.6.2. Diretrizes e Princípios 121
6.1.6.3. Objetivos 122
6.1.6.4. Planos de Metas e Ações 123
6.1.6.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos 128
6.1.7. Formulação de Estratégias, Políticas e Diretrizes para Alcançar os Objetivos e Metas 131
6.1.8. Formulação dos Mecanismos de Articulação e Integração dos Agentes que Compõem a Política Nacional de Saneamento Básico 140
6.1.9. Apresentação de Programas Especiais, de Interesse e Inclusão Social 141
6.1.10. Adoção de Parâmetros para a Garantia do Atendimento Essencial à Saúde Pública 145

6.1.11. Apresentação das Condições de Sustentabilidade e Equilíbrio Econômico-Financeiro da Prestação dos Serviços em Regime de Eficiência 146

6.1.12. Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental 150

6.1.13. Programa de Ações Complementares Intersetoriais 155

6.1.14. Programa de Uso Racional da Energia Elétrica e Outros Recursos Naturais . 157

7. FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS 160

7.1. Análise de Cenários para Emergências e Contingências 160

7.1.1. Abastecimento de Água 162

7.1.2. Esgotamento Sanitário 163

7.1.3. Resíduos Sólidos 167

7.1.4. Drenagem Urbana 168

7.2. Planos de Racionamento e Aumento de Demanda Temporária de Água.....169

7.3. Estabelecimento de Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional para Situação Crítica na Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico.....171

7.4 Estabelecimento de Mecanismos Tarifários de Contingência..... 172

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 173

9. ANEXOS 180

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Evolução Populacional do Município de Barra Funda 26

Quadro 2 - Taxa geométrica de crescimento anual da população (total) 26

Quadro 3 – Projeções populacionais através de taxas geométricas anuais do IBGE .. 27

Quadro 4 – Projeção da população para o período do Plano 28

Quadro 5 – Demanda de água 31

Quadro 6 – Vazões de esgotamento geradas pela população total 34

Quadro 7 – Produção de resíduos sólidos 36

Quadro 8 – Vias urbanas providas/desprovidas de sistema de Drenagem 38

Quadro 9 – Cenário Tendencial: Projeção dos índices de atendimento 53

Quadro 11 - Cenário Tendencial: Balanço financeiro de investimentos e receitas 53

Quadro 12 - Cenário Realista: Projeção dos índices de atendimento 54

Quadro 13 - Cenário Realista: Balanço financeiro de investimentos e receitas 55

Quadro 14 – Comparação entre Cenário Tendencial e Cenário Realista 56

Quadro 15 – Metas por período de planejamento 57

Quadro 16 - Indicadores de saúde, econômicos e sociais para as diferentes unidades territoriais 62

Quadro 17 – Valores do IMSAS e níveis de salubridade 66

Quadro 18 – Pontuação do indicador de avaliação e desempenho de aterros de RSU 69

Quadro 19 – Demanda necessária de água para atendimento da população urbana 79

Quadro 20 – Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Imediato (2013-2015) .. 90

Quadro 21 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Curto prazo (2016-2021) 91

Quadro 22– Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Médio Prazo (2022-2027) 91

Quadro 23 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Longo Prazo (2028-2033) 92

Quadro 24 – Quadro das ações e respectivo custo (Esgoto) – Imediato (2013 a 2015) 100

Quadro 25 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Curto Prazo (2016 a 2021) 101

Quadro 26 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Médio Prazo (2022 a 2027) 101

Quadro 27 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Longo Prazo (2028 a 2033) 102

Quadro 28 - População atendida com serviço de coleta seletiva até 2033..... 108

Quadro 29 - População atendida com serviço de coleta convencional até 2033..... 110

Quadro 30 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Prazo Imediato (2013-2015) 117

Quadro 31 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Curto Prazo (2016 -2021) 118

Quadro 32 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Médio Prazo (2022 - 2027) 118

Quadro 33 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Longo Prazo (2028 - 2033) 119

Quadro 34 – Incremento e extensão de novas vias com Sistema de Drenagem 124

Quadro 35 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Imediato (2013 a 2015) 129

Quadro 36 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Curto Prazo (2016 a 2021) 129

Quadro 37 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Médio Prazo (2022 a 2027)..... 130

Quadro 38 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Longo Prazo (2028 a 2033)..... 130

Quadro 39 – Intervalos de consumo per capita de água 145

Quadro 40 – Total de faturamento e despesas com água e esgoto..... 146

Quadro 41 - Receitas e investimentos nos serviços de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos 147

Quadro 42 – Projeção financeira para o sistema de drenagem pluvial urbana 148

Quadro 43 – Balanço financeiro final 148

Quadro 45 – Ações de emergências e contingências para o setor de abastecimento de água 162

Quadro 46 – Emergências e contingências para extravasamento de esgoto de ETE ou elevatória 164

Quadro 47 – Emergências e contingências para rede coletora de esgoto danificada 165

Quadro 48 – Emergências e contingências para contaminação por fossas 166

Quadro 49 – Emergências e contingências para o setor de resíduos sólidos 167

Quadro 50 – Emergências e contingências para o setor de drenagem urbana 168

FIGURAS

Figura 1 - Esquema metodológico do prognóstico.....23

1. APRESENTAÇÃO

Conforme exigência prevista no Artigo 9°, Parágrafo I, da Lei Federal n°11.445 de 05 de janeiro de 2007, que "estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico", fica o Município de Barra Funda obrigado a elaborar o Plano Municipal de Saneamento. Tal Plano será um requisito prévio para que o município possa ter acesso aos recursos públicos para aplicação em ações de saneamento básico.

O Plano contempla os serviços referentes a abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

Em atendimento as atividades contratuais previstas no Termo de Referência do Edital de **Barra Funda,** a empresa **Cerne Ambiental Ltda. ME** apresenta neste trabalho o Relatório das seguintes etapas:

- **ETAPA III**: Prognóstico, objetivos, metas de curto, médio e longo prazo para universalização dos serviços de saneamento e;
- **ETAPA IV** : Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Mecanismos e procedimentos para o controle social.

No desenvolvimento dos trabalhos a empresa considerou:

- As diretrizes contidas no Termo de Referência;
- As recomendações da Prefeitura Municipal;
- A interdependência entre os diferentes sistemas diagnosticados.

2. DEFINIÇÕES DE TERMOS

Na sequencia é apresentado um glossário com as definições de termos utilizados nesse documento.

- **Adutora** – são os condutos destinados a ligar as fontes de abastecimento de água bruta às estações de tratamento de água, situadas além das imediações dessas fontes, ou os condutos ligando estações de tratamento, situadas nas proximidades dessas fontes, a reservatórios distantes que alimentam as redes de distribuição.
- **Água bruta** – água de uma fonte de abastecimento, antes de receber qualquer tratamento.
- **Alagamento** – água acumulada no leito das ruas e no perímetro urbano por fortes precipitações pluviométricas, em localidades com sistemas de drenagem deficiente ou inexistente.
- **Assoreamento** – processo de depósito de sedimentos carregados pelas águas das chuvas nas redes de drenagem pluviais e tem como principal consequência a redução da seção transversal das tubulações e consequentemente da capacidade de transporte de vazão.
- **Aterro sanitário** – disposição final dos resíduos sólidos urbanos através de sua adequada disposição no solo, sob controle técnico e operacional permanente, de modo a que nem os resíduos, nem seus efluentes líquidos e gasosos, venham a causar danos à saúde pública e/ou ao meio ambiente.
- **Bacia hidrográfica** – é uma área definida topograficamente (divisor com outra bacia hidrográfica), onde toda a chuva que cai no seu interior é drenada por um curso d'água (rio principal) ou um sistema conectado de cursos d'água (afluentes ao rio principal). Toda a vazão efluente é descarregada através de uma simples saída ("boca" do rio) no ponto mais baixo da área.
- **Boca de lobo** – dispositivo localizado em ponto conveniente, em geral nas faixas de vias públicas paralelas e vizinhas ao meio-fio, para captação de águas

pluviais.

- **Captação de água** - é o local de tomada de água do manancial (superficial ou subterrâneo) e compreende a primeira unidade do sistema de abastecimento.
- **Corpo receptor** – corpo d'água destinado a receber o esgoto tratado e as águas pluviais coletadas pelos sistemas de drenagem urbana.
- **Economia** - Imóvel de uma única ocupação, ou subdivisão de imóvel com ocupação independente das demais, perfeitamente identificável ou comprovável em função da finalidade de sua ocupação legal, dotado de instalação privativa ou comum para uso dos serviços de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto.
- **Emissário** – tubulação destinada ao lançamento do esgoto em alto mar ou em rios de grande vazão. Assim, os emissários podem ser oceânicos ou fluviais.
- **Estações elevatórias** – unidades destinadas a transportar água/esgoto de uma parte mais baixa para uma parte mais elevada por meio de utilização de conjuntos motor-bomba.
- **Estação de Tratamento de Água - ETA** – representa o conjunto de instalações e equipamentos destinados a realizar o tratamento da água bruta.
- **Estação de Tratamento de Esgoto - ETE** – conjunto de instalações, dispositivos e equipamentos destinados ao tratamento de esgotos produzidos.
- **Fossa séptica** – dispositivo tipo câmara, enterrado, revestido e sem possibilidade de infiltração no solo, destinado a receber o esgoto para separação e sedimentação do material sólido, transformando-o em material inerte.
- **Hidrômetro** – é o aparelho destinado a medir e indicar o volume de água que o atravessa, ou seja, o consumo de água, popularmente conhecido como contador de água em ligações domiciliares ou prediais.

- **Ligação de água** - Conexão do ramal predial de água, à rede pública de distribuição de água.
- **Ligação de esgoto** - Conexão do ramal predial de esgoto, à rede pública coletora de esgoto.
- **Lixão** - disposição final do lixo pelo seu lançamento, em bruto, sobre o terreno sem qualquer cuidado ou técnica especial; falta de medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública.
- **Lodo** – material orgânico e mineral sedimentado, em processo de digestão.
- **Manancial** – fonte de água, superficial ou subterrânea, utilizada para abastecimento humano e manutenção de atividades econômicas.
- **Manejo de águas pluviais** – consiste no controle do escoamento das águas de chuva, para se evitar os seus efeitos adversos que podem representar sérios prejuízos à saúde, segurança e bem estar da sociedade.
- **Manejo de resíduos sólidos** – consiste nos seguintes serviços: a coleta, o transbordo e transporte, a triagem para fins de reuso ou reciclagem, o tratamento e a disposição final de resíduos sólidos domiciliares, assemelhados e provenientes da limpeza pública. A varrição, a capina e a poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública fazem parte, também, do manejo de resíduos sólidos.
- **Mata ciliar** – é a vegetação que margeia os cursos d'água, ou que contorna os lagos, nascentes e açudes, situando-se em solos úmidos ou até mesmo encharcados e sujeitos às inundações periódicas. São consideradas áreas de preservação permanente, permitindo a conservação da flora e fauna típicas e atuam na regularização dos fluxos de água e de sedimentos, na manutenção da qualidade da água e, através do sistema radicular e da copa do conjunto das plantas, constituem a proteção mais eficiente dos solos que revestem.
- **Macrodrenagem** - corresponde à rede de drenagem natural, pré-existente à urbanização, constituída por rios e córregos, localizados nos talvegues dos

vales, e que pode receber obras que a modificam e complementam, tais como canalizações, barragens, diques e outras.

- **Microdrenagem** – sistema de condutos pluviais a nível de loteamento ou de rede primária urbana, que propicia a ocupação do espaço urbano ou periurbano por uma forma artificial de assentamento, adaptando-se ao sistema de circulação viária.
- **Outorga** – é um dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, em que o usuário recebe uma autorização para fazer uso da água, através da utilização de uma determinada vazão, de uma fonte hídrica, especifica em um local definido, para um determinado uso, durante um determinado período de tempo e que pode lhe assegurar um direito, o direito de uso da água.
- **Racionamento de água** – interrupção do fornecimento de água em decorrência de problemas na reservação, capacidade de tratamento insuficiente, população flutuante, problemas de seca/estiagem.
- **Rede coletora de esgoto** – conjunto de canalizações que operam por gravidade e que tem a finalidade de coletar os despejos domésticos e especiais da comunidade a partir de ligações prediais ou de outros trechos de redes, encaminhando-os a interceptores, local de tratamento ou lançamento final.
- **Rede de distribuição** - consiste na última etapa de um sistema de abastecimento de água, constituindo-se de um conjunto de condutos assentados nas vias públicas ou nos passeios, aos quais se conectam os ramais domiciliares.
- **Reservatório** – lugar onde a água é acumulada para servir às múltiplas necessidades humanas, em geral formadas pela construção de barragens nos rios ou pela diversão da água para depressões no terreno ou construído como parte de sistemas de abastecimento de água, antes ou depois de estações de tratamento.
- **Resíduo domiciliar especial** - grupo que compreende os entulhos de obras,

pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus.

- **Resíduo domiciliar ou residencial** - são os resíduos gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais.
- **Resíduos sólidos urbanos** – RSU - Segundo ABNT, são os "gerados num aglomerado urbano, excetuados os resíduos industriais, perigosos, hospitalares sépticos e de aeroportos e portos." Ou seja, os resíduos sólidos domiciliares, comerciais, públicos, de serviços de saúde assépticos e industriais comuns. De acordo com a resolução CONAMA n.º308/02, em seu artigo 2.º, "resíduos sólidos urbanos são os provenientes de residências ou qualquer outra atividade que gere resíduos com características domiciliares, bem como os resíduos de limpeza pública urbana".
- **Sistema de abastecimento de água** – é o conjunto de obras, instalações e serviços, destinados a produzir e distribuir água potável a uma comunidade, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades da população, para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos.
- **Sistema de esgotamento sanitário** - é o conjunto de obras, instalações e serviços, destinados a coleta, tratamento e destinação final de águas servidas.
- **Sumidouro** – dispositivo enterrado, normalmente cilíndrico, destinado a promover a absorção da parte líquida do esgoto pelo solo. Pode ser revestido com material que permite a infiltração no solo.
- **Tarifa** – preço público unitário preestabelecido, cobrado pela prestação de serviço de caráter individualizado e facultativo. Não tem natureza tributária, estando relacionada à quantidade do serviço efetivamente prestado e à possibilidade de rescisão.
- **Tratamento de esgoto** – o tratamento de esgoto é feito visando à preservação da vida nos corpos d'água e redução de risco à saúde humana, consistindo na combinação de processos físicos, químicos e biológicos, com o objetivo de

reduzir a carga orgânica existente no esgoto sanitário, antes de seu lançamento final.

- **Vazão** – é o volume de água que passa por uma determinada seção de um conduto por uma unidade de tempo. Usualmente é dado em litros por segundo (l/s), em metros cúbicos por segundo (m^3/s) ou em metros cúbicos por hora (m^3/h).

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVOS GERAIS

A definição dos objetivos de maneira organizada é uma atividade importante no planejamento de sistemas municipais de saneamento básico, e deve estar contida no presente produto.

Não existe uma forma única e pronta para a definição dos objetivos que irão compor o PMSB. A definição dos objetivos deve ser o resultado de um processo de negociação e conversação entre a administração municipal, os agentes gestores e a população, realizado com base no conhecimento das especificidades e carências do município detectadas na etapa de diagnóstico.

Esse processo de negociação não é mais do que a busca de uma solução de compromisso que concilie objetivos conflitantes como demanda da cidade por infraestrutura e serviços que representam investimentos volumosos, com disponibilidade limitada de recursos, e o estabelecimento de prioridades diferenciadas por parte de cada um dos setores envolvidos para as diversas intervenções.

No entanto, a definição dos objetivos não deve ser feita apenas em função do cenário atual, mas também levando em consideração as tendências de desenvolvimento socioeconômico do município ao longo do tempo. Também fica claro que o estabelecimento de objetivos está fortemente condicionado pelas características do município. Contudo, sem considerar essas especificidades, é possível assumir como objetivos gerais, os relacionados a seguir:

Acesso a Salubridade Ambiental e a Saúde Coletiva

- Garantir a qualidade ambiental como condição essencial para a promoção e melhoria da saúde coletiva;
- Adotar e manter a universalização dos sistemas e dos serviços de saneamento básico como meta permanente; e

- Promover a recuperação e o controle da qualidade ambiental, garantindo acesso pleno da população aos serviços e sistemas de saneamento.

Proteção dos Recursos Hídricos e Controle da Poluição

- Garantir a qualidade dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, sobretudo os mananciais destinados ao consumo humano; e
- Adotar e manter a universalização dos sistemas de drenagem e tratamento dos efluentes – em especial os domésticos- como meta permanente.

Abastecimento de Água às Populações e Atividades Econômicas

- Assegurar uma gestão racional da demanda de água, em função dos recursos disponíveis e das perspectivas socioeconômicas;
- Garantir a quantidade de água necessária para o abastecimento às populações e o desenvolvimento das atividades econômicas; e
- Promover incremento na eficiência dos sistemas, por meio da redução das perdas na produção e na distribuição.

Valorização Social e Econômica dos Recursos Ambientais

- Definir a destinação de diversos resíduos provenientes da atividade humana; e
- Promover a identificação dos locais com aptidão para usos específicos relacionados ao saneamento ambiental.

Sistema Econômico-Financeiro

- Promover a sustentabilidade econômica e financeira dos sistemas de saneamento e a utilização racional dos recursos hídricos.

3.2. OBJETIVOS SETORIAIS

Os objetivos setoriais são descritos a seguir.

Sistema de Abastecimento de Água

- Definir carências no abastecimento de água, garantindo eficácia no fornecimento de água a toda população;
- Estabelecer medidas de apoio à reabilitação dos sistemas existentes; e
- Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Determinar carências de atendimento, garantindo o acesso do serviço de esgoto à população;
- Adaptar a infraestrutura disponível para tratamento de esgoto à realidade resultante do desenvolvimento socioeconômico do município;
- Proteger os mananciais de especial interesse, com destaque para os destinados ao consumo humano;
- Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.

Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- Definir carências de atendimento, garantindo o acesso à limpeza pública para toda a população;
- Atender aos princípios da redução, reutilização e reciclagem dos resíduos sólidos, em busca da sustentabilidade do sistema;
- Resolver as deficiências e atenuar as disfunções ambientais atuais associadas à salubridade ambiental, resultantes de falhas no manejo dos resíduos sólidos;
- Adaptar a infraestrutura disponível para tratamento, reciclagem e disposição final dos resíduos sólidos à realidade resultante do desenvolvimento socioeconômico do município;
- Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.

Manejo de Águas Pluviais e Drenagem Urbana

- Controle das enchentes na Microdrenagem: implantação de medidas no sentido de controlar as enchentes (alagamentos localizados);
- Reforçar a comunicação com a sociedade e promover a educação ambiental.

4. METODOLOGIA DO PROGNÓSTICO

A fase de elaboração de prognóstico é a etapa sequencial depois de concluído o diagnóstico do saneamento básico do município.

Deste modo, a metodologia aplicada para o prognóstico utiliza-se de subsídios técnicos que permitam projetar as necessidades de infraestrutura para os segmentos componentes do saneamento básico. Seu desenvolvimento tem como base duas fontes de informações distintas:

- Informações resultantes da Etapa II do Plano Municipal de Saneamento – Diagnóstico de Saneamento Básico; e
- Projeções populacionais para o horizonte de planejamento.

Com base nos elementos identificados e que caracterizam o estado atual das estruturas e características dos serviços de saneamento básico, foi aplicada uma metodologia baseada nas Condicionantes e Deficiências identificadas no município, logo uma forma eficaz para a definição de estratégias do planejamento.

A partir de dados censitários, foram desenvolvidos estudos de projeções populacionais, cujos critérios técnicos para sua elaboração serão detalhados adiante.

As combinações das demandas oriundas do diagnóstico e das projeções populacionais são tratadas como medidas de mitigação, melhoria, ampliação e adequação da infraestrutura de saneamento, tendo como objetivo permanente a universalização dos serviços.

O uso das Condicionantes e Deficiências identificadas se dá especialmente ao atendimento das demandas qualitativas. Por outro lado, as demandas quantitativas são resultantes de quadros de projeções, onde o incremento populacional e o incremento progressivo dos índices para a universalização dos serviços apresentam-se como base para os resultados.

A resultante dos trabalhos até esta etapa compreende a formatação de um cenário classificado como “Ideal”, pois tem em seu contexto a condição de universalização dos serviços, atendendo 100% das demandas no horizonte de 20 anos.

É neste ponto que a metodologia foi adequada à natureza e característica do município. Utilizando-se dos elementos de participação social – audiência pública e a efetiva participação do Grupo Executivo de Saneamento – GES, a partir do cenário de "Universalização", foi consolidado o cenário denominado "Normativo", como sendo aquele assumido como exequível para o horizonte do projeto.

É fundamental destacar que a definição do cenário "Normativo" não impede que este seja revisado ao longo do tempo, e muito pelo contrário, faz-se obrigatório que este procedimento seja realizado ao menos a cada quatro anos e recomendável que seja revisado anualmente, como forma de atualização permanente do Plano Municipal de Saneamento Básico, através de seus objetivos e metas, programas, projetos, ações e indicadores de desempenho.

Como forma de caracterizar uma terceira alternativa de cenário, a metodologia prevê a análise do cenário "Tendencial", o qual consiste na admissão de manutenção das condições atuais dos serviços atendo-se unicamente a manutenção da infraestrutura existe. O objetivo da apresentação deste cenário é demonstrar as perspectivas decorrentes da preservação do modelo atual de gestão dos serviços.

A partir do cenário "Normativo", foram avaliadas as demandas que caracterizam os objetivos e metas imediatos ou emergenciais e para curto, médio e longo prazo, admitidos os intervalos de tempo previamente estabelecidos:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

A resultante desta avaliação proporcionará os investimentos decorrentes dos incrementos para as adequações físicas, bem como melhorias, planos gerenciais, instalação de equipamentos, entre outras demandas identificadas.

A figura que segue, demonstra de forma esquemática o modelo metodológico

do prognóstico anteriormente descrito.

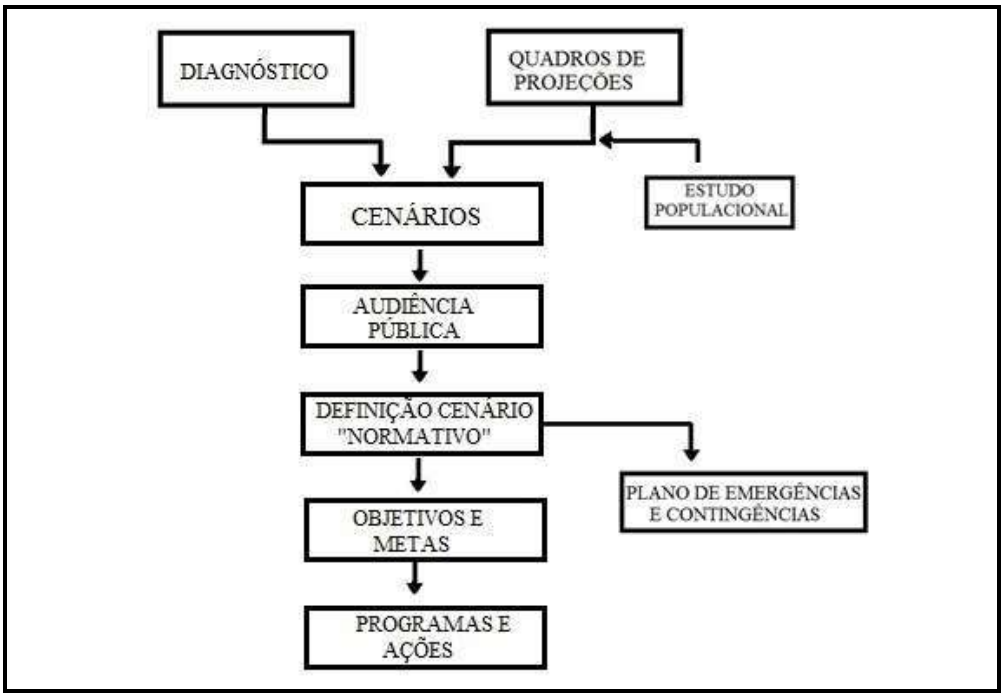


Figura 2 - Esquema metodológico do prognóstico

5. FASE III: PROGNÓSTICO, OBJETIVOS, METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZO PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

5.1. PROGNÓSTICOS DAS NECESSIDADES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO

5.1.1. DEFINIÇÃO DO PERÍODO DE PLANEJAMENTO

Os projetos de engenharia usualmente adotam um período de estudo de 20 anos. Entretanto, este não é um estudo convencional onde se consideram somente as características de natureza técnica relativas ao projeto das instalações. Além dessas, serão analisados os aspectos da gestão do serviço, que permitam obter, de uma maneira mais eficiente, o atendimento às metas de serviço adequado.

Admite-se que todas as medidas e providências necessárias para implementar as recomendações deste estudo possam estar concluídas até a metade do segundo semestre de 2013. Assim, o período de 20 anos será contado a partir de 2013, com término em 2033.

5.1.2. EVOLUÇÃO POPULACIONAL – IBGE

Para a análise das projeções populacionais foram realizados estudos através de dados históricos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Através dos dados pesquisados analisou-se o comportamento da evolução do crescimento populacional nos últimos anos, bem como a tendência de crescimento para o horizonte de planejamento.

O quadro 1 apresenta a evolução populacional do Município de Barra Funda de 1996 a 2010, de acordo com os censos e contagens populacionais efetuados pelo IBGE.

A evolução das taxas de crescimento anual da população urbana, rural e total do Município de Barra Funda entre os anos de 1996 a 2010 é mostrada no Quadro 2, com base nos dados do IBGE.

Quadro 1 – Evolução Populacional do Município de Barra Funda

Ano	População Total (hab.)
1996	2.103
2000	2.231
2007	2.338
2010	2.367

Fonte: BRASIL / IBGE.

Quadro 2 - Taxa geométrica de crescimento anual da população (total)

Taxas de Crescimento Geométrico - IBGE (%aa)			
1996/2000	**2000/2007**	**2007/2010**	**2000/2010**
1,49	0,67	0,41	0,59

Fonte: BRASIL / IBGE.

Observa-se que a população do município teve uma taxa de crescimento maior no período de 1996 a 2000, (1,49% aa), nos períodos posteriores também houve crescimento embora menor.

5.1.3. PROJEÇÃO POPULACIONAL ADOTADA

Para fins de projeção populacional foram utilizados os censos e contagens realizados pelo IBGE, descartando-se os dados de censo mais antigos. No quadro 3 é mostrada a projeção populacional nos diferentes períodos.

Para a projeção populacional adotou-se a taxa de crescimento geométrico anual de 0,41% ao ano, que representa o crescimento do município entre os anos de 2007 e 2010, conforme pode ser visualizado no quadro 4.

Quadro 3 – Projeções populacionais através de taxas geométricas anuais do IBGE

Ano	Período (ano) - População (hab)			
	1996/2000	2000/2007	2007/2010	2000/2010
2010	1.522	1.522	1.522	1.522
2011	1.545	1.532	1.528	1.531
2012	1.568	1.543	1.535	1.540
2013	1.591	1.553	1.541	1.549
2014	1.615	1.563	1.547	1.558
2015	1.639	1.574	1.554	1.568
2016	1.663	1.584	1.560	1.577
2017	1.688	1.595	1.566	1.586
2018	1.713	1.606	1.573	1.596
2019	1.738	1.616	1.579	1.605
2020	1.764	1.627	1.586	1.615
2021	1.791	1.638	1.592	1.624
2022	1.817	1.649	1.599	1.634
2023	1.844	1.660	1.606	1.644
2024	1.872	1.671	1.612	1.653
2025	1.900	1.683	1.619	1.663
2026	1.928	1.694	1.625	1.673
2027	1.956	1.705	1.632	1.683
2028	1.986	1.717	1.639	1.693
2029	2.015	1.728	1.646	1.703
2030	2.045	1.740	1.652	1.713
2031	2.076	1.752	1.659	1.723
2032	2.106	1.763	1.666	1.734
2033	2.138	1.775	1.673	1.744

Quadro 4 – Projeção da população para o período do Plano

Ano	Taxa de Crescimento (% aa)	Projeção Populacional (hab.)		
		Total	Urbana	Rural
2010	0,41	2.367	1.522	845
2011	0,41	2.377	1.528	848
2012	0,41	2.386	1.535	852
2013	0,41	2.396	1.541	855
2014	0,41	2.406	1.547	859
2015	0,41	2.416	1.553	862
2016	0,41	2.426	1.560	866
2017	0,41	2.436	1.566	870
2018	0,41	2.446	1.573	873
2019	0,41	2.456	1.579	877
2020	0,41	2.466	1.586	880
2021	0,41	2.476	1.592	884
2022	0,41	2.486	1.599	888
2023	0,41	2.496	1.605	891
2024	0,41	2.507	1.612	895
2025	0,41	2.517	1.618	898
2026	0,41	2.527	1.625	902
2027	0,41	2.538	1.632	906
2028	0,41	2.548	1.638	910
2029	0,41	2.558	1.645	913
2030	0,41	2.569	1.652	917
2031	0,41	2.579	1.659	921
2032	0,41	2.590	1.665	925
2033	0,41	2.601	1.672	928

É válido enfatizar que a projeção demográfica desenvolvida é uma referência que requer aferições e ajustes periódicos, com base em novos dados censitários ou eventos que indiquem esta necessidade.

5.1.4. DEMANDAS E PROJEÇÕES PARA OS SETORES

O Município de Barra Funda não conta com plano diretor municipal, e não possui planos diretores setoriais, sendo que as demandas e as projeções para os serviços de saneamento básico serão a seguir detalhadas e apresentadas.

5.1.4.1. Demanda Estimada para Abastecimento de Água

As demandas de água para o município foram calculadas para o período compreendido até 2033 (final do período de planejamento), sendo assim obtidas:

1. **Demanda Máxima Diária (Q_{maxd})**

Q_{maxd} = (P.K1.q)/86400 (l/s)

2. **Demanda Máxima Horária (Q_{maxh})**

Q_{maxh} = (P.K1.K2.q)/86400 (l/s)

3. **Demanda Mínima Horária (Q_{minh})**

Q_{minh} = (P.K3.q)/86400 (l/s)

Onde:

- P = população prevista para cada ano (total);
- q = consumo médio per capita de água = 378,45litros/hab.dia*

** O consumo de 378,45 litros/hab.dia refere-se ao consumo calculado na fase de diagnóstico, de acordo com dados obtidos junto à Prefeitura Municipal.*

Para os coeficientes de variação de vazão foram adotados os valores recomendados pela norma NBR 12.211/1992 da ABNT, a seguir elencados:

- K1 = 1,20 (coeficiente de variação da vazão máxima diária);
- K2 = 1,50 (coeficiente de variação da vazão máxima horária);
- K3 = 0,50 (coeficiente de variação da vazão mínima horária).

O Quadro 5 apresenta os valores obtidos.

As demandas consideradas para o setor de Abastecimento de água, de acordo com as deficiências encontradas na etapa do diagnóstico, são apresentadas a seguir por ordem de prioridade:

- Implantação de programas de proteção dos poços que abastecem a população urbana e rural do município;
- Implantação de um banco de dados com informações sobre as reclamações e solicitações de serviços;
- Monitoramento da qualidade da Água Bruta e Tratada;
- Implantação de programa de manutenção periódica dos poços, reservatórios e redes de distribuição;
- Elaboração de Cadastro Georeferenciado;
- Elaboração de campanhas periódicas, programas e atividades com a participação da comunidade em geral;
- Estruturação de um programa de controle de perdas no sistema de distribuição da água.

Quadro 5 – Demanda de água

ANO	POPULAÇÃO TOTAL	CONSUMO PER CAPITA (l/habxdia)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (l/s)	DEMANDA MÁXIMA HORÁRIA (l/s)	DEMANDA MÍNIMA HORÁRIA (l/s)	VAZÃO MÉDIA (l/s)
2013	2.396	378,45	12,60	15,74	5,25	10,50
2014	2.406	378,45	12,65	15,81	5,27	10,54
2015	2.416	370,00	12,42	15,52	5,17	10,35
2016	2.426	370,00	12,47	15,58	5,19	10,39
2017	2.436	350,00	11,84	14,80	4,93	9,87
2018	2.446	350,00	11,89	14,86	4,95	9,91
2019	2.456	300,00	10,23	12,79	4,26	8,53
2020	2.466	300,00	10,27	12,84	4,28	8,56
2021	2.476	250,00	8,60	10,75	3,58	7,16
2022	2.486	250,00	8,63	10,79	3,60	7,19
2023	2.496	200,00	6,93	8,67	2,89	5,78
2024	2.507	200,00	6,96	8,70	2,90	5,80
2025	2.517	200,00	6,99	8,74	2,91	5,83
2026	2.527	200,00	7,02	8,77	2,92	5,85
2027	2.538	200,00	7,05	8,81	2,94	5,87
2028	2.548	150,00	5,31	6,64	2,21	4,42
2029	2.558	150,00	5,33	6,66	2,22	4,44
2030	2.569	150,00	5,35	6,69	2,23	4,46
2031	2.579	150,00	5,37	6,72	2,24	4,48
2032	2.590	150,00	5,40	6,74	2,25	4,50
2033	2.601	150,00	5,42	6,77	2,26	4,51

5.1.4.2. Demanda Estimada para Esgotamento Sanitário

As vazões de esgotamento geradas foram calculadas para o período compreendido até 2033 (final do período de planejamento). As vazões de esgoto foram obtidas pelas seguintes equações:

1. **Vazão Média (Q_{med})**

   Q_{med} = (P.C.q)/86.400 (l/s)

2. **Vazão Máxima Diária (Q_{maxd})**

   Q_{maxd} = (Q_{med}.K1) (l/s)

3. **Vazão Máxima Horária (Q_{maxh})**

   Q_{maxh} = (Q_{maxd}.K2) (l/s)

4. **Vazão Mínima Horária (Q_{minh})**

Q_{minh} = (Q_{med}.K3) (l/s)

Onde:

- P = população prevista para cada ano (total);
- q = 378,45 litros/hab.dia (consumo de água per capita médio)*

** O consumo de 378,45 litros/hab.dia refere-se ao consumo calculado na fase de diagnóstico, de acordo com dados obtidos junto à Prefeitura Municipal*

Para os coeficientes de retorno e de variação de vazão foram adotados os valores utilizados pela norma NBR 9649/1986 da ABNT, a seguir elencados:

- C = 0,80 (coeficiente de retorno);
- K1 = 1,20 (coeficiente de variação da vazão máxima diária);
- K2 = 1,50 (coeficiente de variação da vazão máxima horária);
- K3 = 0,50 (coeficiente de variação da vazão mínima horária).

O quadro 6 apresenta as vazões de esgotamento geradas pela população do município, tendo como horizonte o último ano (2033) do período de planejamento.

As demandas advindas do diagnóstico para o setor de Esgotamento Sanitário, de forma priorizada, são apresentadas a seguir:

- Fiscalização dos sistemas individuais particulares (fossas sépticas e sumidouros) no município quanto às normas e legislação relacionada;
- Elaboração de manual técnico para orientação da operação de soluções individuais particulares;
- Adequação documental para Licença Ambiental;
- Elaboração de Cadastro Georeferenciado;
- Monitoramento do Esgoto Bruto e Tratado e do Corpo receptor desse.

Quadro 6 – Vazões de esgotamento geradas pela população total

ANO	POPULAÇÃO TOTAL	CONSUMO *PER CAPITA* (l/habxdia)	PRODUÇÃO MÁXIMA DIÁRIA (l/s)	PRODUÇÃO MÁXIMA HORÁRIA (l/s)	PRODUÇÃO MÍNIMA HORÁRIA (l/s)
2013	2.396	378,45	10,08	12,60	4,20
2014	2.406	378,45	10,12	12,65	4,22
2015	2.416	370,00	9,93	12,42	4,14
2016	2.426	370,00	9,97	12,47	4,16
2017	2.436	350,00	9,47	11,84	3,95
2018	2.446	350,00	9,51	11,89	3,96
2019	2.456	300,00	8,19	10,23	3,41
2020	2.466	300,00	8,22	10,27	3,42
2021	2.476	250,00	6,88	8,60	2,87
2022	2.486	250,00	6,91	8,63	2,88
2023	2.496	200,00	5,55	6,93	2,31
2024	2.507	200,00	5,57	6,96	2,32
2025	2.517	200,00	5,59	6,99	2,33
2026	2.527	200,00	5,62	7,02	2,34
2027	2.538	200,00	5,64	7,05	2,35
2028	2.548	150,00	4,25	5,31	1,77
2029	2.558	150,00	4,26	5,33	1,78
2030	2.569	150,00	4,28	5,35	1,78
2031	2.579	150,00	4,30	5,37	1,79
2032	2.590	150,00	4,32	5,40	1,80
2033	2.601	150,00	4,33	5,42	1,81

5.1.4.3. Projeção da Produção de Resíduos Sólidos Urbanos

A projeção da produção de resíduos sólidos urbanos para o município foi calculada para o período compreendido até 2033 (final do período de planejamento). As produções de resíduos foram obtidas pelas seguintes equações:

- **Produção Diária de Resíduos (P_d)**

$P_d = (P.q)/1000$ (ton/dia)

- **Produção Mensal de Resíduos (P_m)**

$P_m = P_d.30$ (ton/mês)

- **Produção Anual de Resíduos (P_a)**

$P_a = P_m.12$ (ton/ano)

Onde:

- P = população prevista para cada ano (total);
- q = 1,55 Kg/hab.dia (geração per capita de resíduos)

O quadro 7 apresenta a produção de resíduos gerada pela população do município, tendo como horizonte o último ano (2033) do período de planejamento.

Quadro 7 – Produção de resíduos sólidos

ANO	POPULAÇÃO TOTAL (hab)	PRODUÇÃO DE RSU - DIÁRIA (ton)	PRODUÇÃO DE RSU - MENSAL (ton)	PRODUÇÃO DE RSU - ANUAL (ton)
2013	2.396	3,71	111,42	1337,10
2014	2.406	3,73	111,88	1342,58
2015	2.416	3,74	112,34	1348,09
2016	2.426	3,76	112,80	1353,61
2017	2.436	3,78	113,26	1359,16
2018	2.446	3,79	113,73	1364,73
2019	2.456	3,81	114,19	1370,33
2020	2.466	3,82	114,66	1375,95
2021	2.476	3,84	115,13	1381,59
2022	2.486	3,85	115,60	1387,25
2023	2.496	3,87	116,08	1392,94
2024	2.507	3,89	116,55	1398,65
2025	2.517	3,90	117,03	1404,39
2026	2.527	3,92	117,51	1410,15
2027	2.538	3,93	117,99	1415,93
2028	2.548	3,95	118,48	1421,73
2029	2.558	3,97	118,96	1427,56
2030	2.569	3,98	119,45	1433,41
2031	2.579	4,00	119,94	1439,29
2032	2.590	4,01	120,43	1445,19
2033	2.601	4,03	120,93	1451,12

As demandas para o setor de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, de forma priorizada, são apresentadas a seguir:

- Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo adequado dos resíduos sólidos no município;
- Implantação de um serviço de atendimento ao cidadão;
- Elaboração de um itinerário de coleta (pela empresa contratada pela coleta/ prefeitura) com um roteiro gráfico de área, em mapa ou croqui;
- Realização com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção;

- Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal);
- Acompanhar e efetivar as ações propostas pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, já elaborado.

5.1.4.4. Projeção das Necessidades de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

A projeção das necessidades de drenagem e manejo de águas pluviais para o município, para o período compreendido entre 2013 e 2033 (período de planejamento), está relacionada com as vias não pavimentadas na área urbana desprovidas de sistema de drenagem de águas pluviais.

O quadro 8 apresenta a extensão de vias pavimentadas e não pavimentadas da área urbana do município, considerando que todas as vias novas implantadas no perímetro urbano do município, até 2033, serão pavimentadas e providas de sistema de drenagem de águas pluviais.

Quadro 8 – Vias urbanas providas/desprovidas de sistema de Drenagem

ANO	POPULAÇÃO URBANA (hab.)	EXTENSÃO DE VIAS (m)			
		Pavimentadas (com de sistema de drenagem)	Não pavimentadas (sem de sistema de drenagem)	Extensão de vias recuperadas (m)	Total de vias urbanas (m)
2013	1.541	10.196	1.000	0	11.196
2014	1.547	10.216	1.000	20	11.236
2015	1.553	10.255	980	39	11.274
2016	1.560	10.302	941	47	11.290
2017	1.566	10.356	894	54	11.303
2018	1.573	10.415	840	59	11.314
2019	1.579	10.477	781	63	11.321
2020	1.586	10.542	719	65	11.325
2021	1.592	10.607	654	65	11.327
2022	1.599	10.696	589	88	11.373
2023	1.605	10.796	500	100	11.396
2024	1.612	10.896	400	100	11.396
2025	1.618	10.986	300	90	11.376
2026	1.625	11.059	210	74	11.343
2027	1.632	11.114	137	55	11.305
2028	1.638	11.151	82	37	11.270
2029	1.645	11.173	45	23	11.241
2030	1.652	11.190	23	17	11.230
2031	1.659	11.195	6	5	11.206
2032	1.665	11.196	1	1	11.197
2033	1.672	11.196	0	0	11.196

*Estimativa calculada de acordo com dados e informação obtidos junto à prefeitura.

O índice de recuperação das vias urbanas sem drenagem, durante o período de planejamento, será apresentado no Programa de Adequação do Sistema de Microdrenagem. As demandas identificadas na etapa do diagnóstico, de forma priorizada, são apresentadas a seguir:

- Elaboração de cadastro da macro e micro drenagem da área urbana municipal;
- Elaboração de Programa de identificação e controle do uso de agrotóxicos;
- Elaborar manual de planejamento, regularização, projeto e execução de obras de drenagem;
- Adequação das ligações indevidas de esgoto na rede de galerias de águas pluviais / Fiscalização;
- Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água;
- Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial;
- Elaboração de mapas de pontos críticos de estabilidade geotécnica e índices de impermeabilização, com a finalidade de identificar e representar através de mapas os pontos onde ocorre instabilidade geotécnica e o potencial de impermeabilização do município.

5.2. Alternativas de Compatibilização das Carências de Serviços Públicos de Saneamento Básico com as Ações Decorrentes do Plano

No sentido de compatibilizar as carências dos serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do plano, serão elencadas para cada setor (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana) as disponibilidades e as necessidades/demandas para atendimento à população do município.

5.3. ALTERNATIVAS DE GESTÃO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

A Lei Federal nº 11.445/07, no capítulo II, dispõe a respeito do exercício da titularidade e prevê que o Município deverá formular a política pública de saneamento básico, devendo para tanto satisfazer as condições, previstas no art. 9º, como:

> Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:
>
> I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;
> II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;
> III - adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;
> IV - fixar os direitos e os deveres dos usuários;
> V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;
> VI - estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;
> VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais.

Perante as exigências legais citadas, é indispensável apresentar alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, bem como a formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas do Plano Municipal de Saneamento Básico, incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 – CRFB/88 consagrou o Município como entidade federativa indispensável, incluindo-o na organização político-administrativa da República Federativa do Brasil, garantindo-lhe plena autonomia administrativa, financeira e política, conforme preceitua art. 18, caput, do mandamento constitucional em vigor.

A divisão das competências para prestação de serviço público pelas entidades estatais – União, Estado, Distrito Federal e Município – visa sempre ao interesse próprio de cada esfera administrativa, à natureza e extensão dos serviços, e ainda à capacidade para executá-los vantajosamente para a Administração e para os administradores, sempre respeita o princípio da predominância de interesse.

Nesse contexto, a CRFB/88, em seu art. 30, V, institui competência para organizar e prestar os serviços públicos de interesse local dos Municípios, assegurando sua autonomia administrativa.

> Art. 30. Compete aos Municípios:
>
> V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

Interpretar essa disposição constitucional significa dizer que serviço público de saneamento básico é claramente atribuído aos Municípios, sendo este ente federado competente para prestá-lo e organizá-lo haja vista o interesse local ou predominantemente local destes serviços.

Assim, uma política de saneamento deve partir do pressuposto de que o município tem autonomia e competência constitucional sobre a gestão dos serviços de saneamento básico, no âmbito de seu território, respeitando as condições gerais estabelecidas na legislação nacional sobre o assunto.

Nesse sentido, o documento elaborado pelo Ministério das Cidades “Peças Técnicas Relativas a Planos Municipais de Saneamento Básico”, coloca:

> Apesar desses dispositivos constitucionais, foi somente com a Lei Nacional de Saneamento Básico (Lei nº11. 445/2007) que se estabeleceram as diretrizes normativas nacionais, disciplinado de forma mais clara o exercício, pelos titulares, das funções de gestão dos serviços de saneamento básico.

Nesse contexto, a Lei nº 11.445/2007 traz três formas de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, que são: a prestação direta, a prestação indireta, mediante delegação por meio de concessão, permissão ou autorização, e a gestão associada, conforme preceitua os art. 8º e 9º, II, da referida lei:

> Art. 8º Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005.
>
> Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:
>
> II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;

Prestação Direta

A Lei nº 11.445/2007 prevê que o município preste diretamente dos serviços públicos de saneamento básico. Essa prestação pode ocorrer via administração central ou descentralizada (outorga). (art. 9º, II)

A prestação centralizada ocorre por meio de órgão da administração pública. Já, a prestação direta descentralizada pode ocorrer por autarquia, empresa pública, sociedade de economia mista e fundação.

Prestação Indireta

O Poder Público Municipal, titular dos serviços públicos de saneamento básico, pode delegar a prestação dos serviços para terceiros, sempre por meio de licitação (Lei nº 8.666/93), na forma de concessão, permissão, autorização ou terceirização.

Existem três alternativas de delegação que são consideras viáveis para o setor: as concessões comuns, as por parcerias público-privadas e os contratos de terceirização.

Na concessão comum, a Administração delega a prestação das atividades para uma empresa privada ou estatal, que deverá atender a legislação e regulação do

titular, às normas gerais da Lei nº 8.984/1995, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos. Nesta modalidade o poder concedente não paga ao particular pelo serviço. Há uma relação direta entre a concessionária e o usuário, ou seja, não há despesa pública envolvida, o usuário é quem paga. Sobre a concessão comum José dos Santos Carvalho Filho instrui:

> Concessão de serviço público é o contrato administrativo pelo qual a Administração Pública transfere à pessoa jurídica ou a consórcio de empresas a execução de certa atividade de interesse coletivo, remunerada através do sistema de tarifas pagas pelos usuários. Nessa relação jurídica, a Administração Pública é denominada de concedente, e, o executor do serviço, de concessionário.

Nas parcerias público-privadas, Lei nº 11.079/2004, a concessão administrativa (art. 2º, § 4º) visa justamente o oposto da concessão comum. O Poder Público (Administração Pública) assume o papel de usuário, e paga pelo serviço em seu lugar. É exigido investimento mínimo do particular de 20 milhões, e prazo contratual de, no mínimo, 5 (cinco) anos. (art. 2º, § 4º, da Lei nº 11.079/2004)

Nas lições de Hely Lopes Meirelles:

> Esta concessão administrativa é um contrato de prestação de serviços de que a Administração é a usuária direta ou indireta, conforme a define a lei. Daí por que a remuneração é paga integralmente pela própria Administração. Destina-se, ao que parece, a permitir a inserção do setor privado em serviços até agora pouco atrativos, como a construção de presídios, hospitais, escolas e outros setores.

No contrato simples de terceirização, ocorre simples contratação de um serviço por cada exercício financeiro. Não se exige investimento mínimo do particular, nem se vincula a remuneração ao desempenho. Como exemplo pode citar os serviços de coleta e destinação final de resíduos sólidos, que na maioria dos Municípios Catarinenses são realizados por meio de contrato de terceirização.

Salienta-se, ainda, que a Lei nº 11.445/2007 prevê a prestação dos serviços públicos de saneamento básico por meio de autorização pelo Poder Público, que são

os casos de usuários organizados em cooperativas ou associações, desde que se limite a: determinado condomínio e localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários. (art. 10, § 1o)

E, ainda, a legislação determina que a autorização prevista no inciso I do § 1o do artigo supracitado deverá prever a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termo específico, com os respectivos cadastros técnicos.

Prestação por Gestão Associada

Com o regime federativo adotado na CRFB/88, que se destaca pela autonomia política, econômica e administrativa dos entes federados (União, Estados, Municípios e DF), é oportuno determinar mecanismos que possam vincular as entidades federativas para que os serviços públicos sejam executados com celeridade e eficiência em prol dos usuários.

Para atender este objetivo, a CRFB/88 prevê no art. 241 a gestão associada na prestação de serviços públicos, a ser instituída por meio de lei, por convênio de cooperação e consórcios públicos celebrado entre os entes federados. Essa figura é regida pela Lei nº 11.107/2005 e Decreto nº 6.017/2007.

José dos Santos Carvalho Filho define gestão associada como:

> A noção de gestão associada emana da própria expressão: significa uma conjunção de esforços visando a fins de interesse comum dos gestores. Em relação à gestão associada de serviços públicos, pode- se adotar a conceituação de que corresponde ao 'exercício das atividades de planejamento, regulação ou fiscalização de serviços públicos por meio de consórcio público ou de convênio de cooperação entre entes federados, acompanhadas ou não da prestação de serviços públicos ou da transferência total ou parcial de encargos serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos'.

A Lei nº 11.445/2007, no artigo 8º dispõe que os municípios, os titulares dos serviços públicos de saneamento básico, poderão delegar a prestação de serviço, nos termos do art. 241, da CRFB/88, ou seja, prestação por gestão associada. Entretanto, ressalta se que o instrumento jurídico que formaliza a gestão associada por convênio, encontra óbice expresso no artigo 10 da referida lei:

> Art. 10. A prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

O supracitado dispositivo demanda que a prestação de serviços de saneamento básico por terceiro não integrante da Administração Pública do Município (titular) ocorra por intermédio de contrato, vedando-se expressamente a utilização de instrumentos jurídicos precários, como convênio.

Na delegação dos serviços públicos de saneamento básico por gestão associada, é aconselhável a utilização do mecanismo de consórcio público, que é uma entidade, com personalidade jurídica própria, de direito público ou de direito privado, constituída por entes da federação, cujo objetivo é estabelecer cooperação federativa para a prestação associada de serviços públicos.

É importante compreender que o consórcio público não é um instrumento para promover a concessão de serviço público a um dos consorciados ou entidade que componha a Administração de um dos consorciados. A figura do consórcio público presta-se à gestão associada do serviço público, não ocorre concessão de serviço público entre os membros do consórcio. A concepção do consórcio público depende das exigências de pressupostos e formalidades legais.

Inicialmente, os entes da federação que pretendem constituir consórcio público devem firmar protocolo de intenções, como prevê o artigo 3º da Lei nº 11.107/05. Trata-se do documento base do consórcio público, que deve esclarecer as suas premissas delineadas nos incisos do supracitado dispositivo.

O protocolo de intenções deve definir a personalidade jurídica do consórcio público, que, a teor do artigo 6º da Lei nº 11.107/05, pode ser de direito público ou de direito privado.

Igualmente, o protocolo de intenções, em conformidade com o § 2º do artigo 3º da Lei nº 11.107/05, deve definir também como será a participação dos entes consorciados em relação ao gerenciamento do consórcio público e processo decisório, inclusive com a indicação de quantos votos cada ente consorciado possui na Assembleia Geral, garantindo-se a cada um deles pelo menos um voto.

O protocolo de intenções é o documento que define as regras do consórcio público, apresentando suas regras fundamentais. Ele demonstra algumas características de pré-contrato, na medida em que define as condições de futuro contrato de consórcio público.

O protocolo de intenções deve ser submetido ao legislativo dos entes consorciados para a ratificação mediante lei, o que é condição para o respectivo contrato de consórcio público. O caput do artigo 5º da Lei nº 11.107/05 preceitua textualmente que "o contrato de consórcio público será celebrado com a ratificação, mediante lei, do protocolo de intenções"

No consórcio público, quer de direito público, quer de direito privado, se faz necessário que disponha de estatuto, cuja função é estabelecer as normas internas de funcionamento e organização. Ou seja, o estatuto, obedecendo aos ditames do protocolo de intenções e do contrato de consórcio público, deve dispor sobre a estrutura, organograma, fluxo interno de competências e processo decisório e outras questões que lhe sejam afeitas.

O contrato de programa diz respeito às obrigações dos partícipes do consórcio que não sejam de natureza financeira. Logo, envolve obrigações técnicas e operacionais.

Cumpre ressaltar que o caput artigo 11 da Lei nº 11.445/07 prescreve que o contrato que tenha por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico e depende do atendimento de uma série de requisitos, como: existência de plano de

saneamento básico, estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira, existência de normas de regulação, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização, realização prévia de audiência pública, entre outros. Estes requisitos legais devem ser interpretados com cautela, sob pena de incorrer em implicações desarrazoadas.

Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

A edição da Lei n° 11.445/2007 foi um divisor de águas no que diz respeito à regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico, haja vista que antes da promulgação da referida lei o próprio prestador dos serviços cumulava as funções de prestar, planejar, regular e fiscalizar sua própria atuação. Porém, com o novo cenário normativo essas funções foram separadas e definidas suas atribuições.

Para melhor entender qual a função da regulação e fiscalização, o Decreto nº 6.017/2007, no art. 2º, XI e XII, define essas duas figuras como:

XI – regulação: todo e qualquer ato, normativo ou não, que discipline ou organize um determinado serviço público, incluindo suas características, padrões de qualidade, impacto socioambiental, direitos e obrigações dos usuários e dos responsáveis por sua oferta ou prestação e fixação e revisão do valor de tarifas e outros preços públicos.

XII – fiscalização: atividades de acompanhamento, monitoramento, controle ou avaliação, no sentido de garantir a utilização, efetiva ou potencial, do serviço público.

Nos serviços públicos de saneamento básico a regulação cabe ao titular (município), que pode realizá-la diretamente ou delegá-la a entidade reguladora de outro ente federativo ou a formação de entidade reguladora instituída por meio de consorcio público. Nos casos de delegação só pode ser feita a uma entidade reguladora constituída, criada para este fim, dentro dos limites do respectivo estado. (art. 8º e 23, § 1º, da Lei nº 11.445/2007).

A Lei Federal nº 11.445/2007, em seu Capítulo V, aborda o tema regulação. Entre os arts. 21 e 27 encontram-se os princípios, objetivos e o conteúdo mínimo das normas regulatórias a serem aplicadas aos prestadores e usuários dos serviços.

O exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios: independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

O art. 22, da Lei nº 11.445/2007, traz os objetivos da Regulação que são:

- Estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;
- Garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- Prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;
- Definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

A figura da entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços públicos de saneamento básico é de suma importância para eficácia do PMSB, haja vista que entre suas inúmeras funções a principal é a verificação do cumprimento dos planos municipais de saneamento básico, por parte dos prestadores de serviços (art. 20).

Segundo o art. 23, da Lei nº 11.445/2007, a entidade reguladora deve editar normas relativas às dimensões técnicas, econômicas e sociais de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

- Padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;
- Requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

- As metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;
- Regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;
- Medição, faturamento e cobrança de serviços;
- Monitoramento dos custos;
- Avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;
- Plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;
- Subsídios tarifários e não tarifários;
- Padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;
- Medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento.

Salienta-se, ainda, que os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico estão condicionados à existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes da Lei nº 11.445/2007, incluindo a designação da entidade reguladora e de fiscalização, bem como estabelecimento de mecanismos de controle social nas atividades de regulação e fiscalização dos serviços.

Os contratos de programa deverão atender à legislação de regulação dos serviços, em específico no que se refere à fixação, revisão e reajuste das tarifas ou de outros preços públicos.

No caso de gestão associada ou prestação regionalizada, os titulares poderão usar os mesmos critérios econômicos, técnicos e sociais da regulação em toda área de abrangência. (art. 24)

E, ainda, nos casos em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá ser regulada por contrato e haverá entidade única encarregada das funções de regulação e fiscalização. O contrato deverá conter as cláusulas que regerão a relação entre os prestadores, inclusive a

designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização, que deverá conter no mínimo as exigências do art. 12, §1º, que são:

- As normas técnicas relativas à qualidade, quantidade e regularidade dos serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;
- As normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;
- A garantia de pagamento de serviços prestados entre os diferentes prestadores dos serviços;
- Os mecanismos de pagamento de diferenças relativas a inadimplemento dos usuários, perdas comerciais e físicas e outros créditos devidos, quando for o caso;
- O sistema contábil específico para os prestadores que atuem em mais de um Município.

Deste modo, a legislação prevê a publicidade dos relatórios, estudos, decisões e instrumentos equivalentes que estejam relacionados com a regulação ou à fiscalização dos serviços prestados.

Modelo de Regulação e Fiscalização dos Serviços Públicos no Estado do Rio Grande do Sul

AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul é uma Autarquia criada em 09 de janeiro de 1997 na forma da Lei n°10.931, dotada de autonomia financeira, funcional e administrativa, com sede na Capital do Estado. A Agência desenvolve suas atividades, atuando nas áreas de saneamento, energia elétrica, polos de concessões rodoviárias, hidrovias, irrigação, transportes intermunicipais de passageiros e estações rodoviárias. Compete à AGERGS, a regulação dos serviços públicos delegados prestados no Estado do Rio Grande do Sul.

Dentre os objetivos da AGERGS estão:

• Assegurar a prestação de serviços adequados, assim entendidos aqueles que satisfazem as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade nas suas tarifas;

• Garantir a harmonia entre os interesses dos usuários, concessionários, permissionários e autorizatários de serviços públicos;

• Zelar pelo equilíbrio econômico-financeiro dos serviços públicos delegados.

5.4 Cenários Alternativos das Demandas por Serviços de Saneamento Básico

A constituição dos cenários futuros é uma ferramenta importante para o planejamento e a tomada de decisões adequadas para as condições do setor de saneamento básico do Município. É importante observar que a construção dos cenários permite a integração das ações que atendam às questões financeiras, ecológicas, sociais e tecnológicas, permitindo uma percepção da evolução do presente para o futuro.

A geração dos cenários para o setor de saneamento permite antever um futuro incerto e como este futuro pode ser influenciado pelas decisões propostas no presente pelo PMSB. Por isso, cenários futuros não são previsões, mas sim imagens alternativas do futuro que foram subsidiadas por conhecimento técnico, diagnósticos e demandas da comunidade expressas no processo construtivo do Plano Municipal de Saneamento Básico.

O "Guia para Elaboração de Planos Municipais de Saneamento" do Governo Federal (Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA/Ministério das Cidades, Fundação Nacional de Saúde – FUNASA/Ministério da Saúde, 2006) sugere, de uma maneira resumida, a adoção de dois cenários alternativos: (i) um cenário a partir das tendências de desenvolvimento do passado recente, onde considera para o futuro uma moderada influência dos vetores estratégicos, associados a algumas capacidades de modernização; e (ii) um cenário a partir das tendências de desenvolvimento do passado recente, onde considera para o futuro os principais vetores estratégicos, associados à mobilização da capacidade de modernização.

De acordo com a metodologia de Buarque (2003), estes cenários foram interpretados da seguinte forma:

- Um cenário previsível, com os diversos atores setoriais agindo isoladamente e sem a implantação do plano de saneamento e,
- Um cenário normativo, com o plano de saneamento funcionando como instrumento indutor de ações planejadas e integradas.

Faltaria acrescentar um terceiro cenário (ou o primeiro na ordem de construção), o qual deveria apontar o futuro desejado (ideal), sem prazos, sem restrições tecnológicas ou de cooperação, ou ainda, limitações de recursos materiais e financeiros. **O Cenário Ideal - "A Situação Desejável"**, que é a universalização dos serviços de saneamento, ou seja, o atendimento de 100% da população nos quatro setores de saneamento. O cenário Ideal é um desejo de todos, mas que requer investimentos consideráveis e que dificilmente estarão disponíveis no horizonte de planejamento adotado, portanto não será abordado nesse estudo.

Logo, os cenários para o presente PMSB serão construídos configurando as seguintes situações:

O Cenário Tendencial - "A Tendência": cenário que apresenta a manutenção da situação atual;

O Cenário Realista - "A Situação Admissível": é a situação que pode ser alcançada de forma eficaz no período de estudo (20 anos);

Para a configuração desse estudo serão adotadas e apresentadas as estimativas de valores para os Cenários Tendencial e Realista.

5.4.1. O CENÁRIO TENDENCIAL

O Cenário Tendencial, que prevê a manutenção da situação atual, alcançará os seguintes índices de atendimento ao final do período de planejamento (2030) conforme o quadro 9:

Quadro 9 – Cenário Tendencial: Projeção dos índices de atendimento

CENÁRIO TENDENCIAL	
ÍNDICES	**PROJEÇÃO ATÉ 2033 (%)**
Atendimento de Água	100% da Área Urbana Área Rural sistemas comunitários
Índice de Cobertura Total com Serviço de Esgotamento Sanitário	37,46% (domicílios com presença de fossa-séptica)
Taxa de Cobertura com o Serviço de Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos	Atendimento de 100% da sede. Falta de coleta na Área Rural.
Taxa de Cobertura com o Serviço de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total	0,00 %
Recuperação de Vias Urbanas (Não Pavimentadas) com Sistema de Drenagem	0,00%

De acordo com a projeção dos índices de atendimento para o Cenário Tendencial, estimaram-se os investimentos e as receitas totais em serviços de saneamento básico, assim como, os investimentos e as receitas por período, decorrentes das ações imediatas (2013-2015), das ações em curto prazo (2016-2021), das ações em médio prazo (2022-2027) e das ações em longo prazo (2028-2033), conforme quadro 11.

Quadro 11 - Cenário Tendencial: Balanço financeiro de investimentos e receitas

PERÍODO	INVESTIMENTOS EM SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	RECEITAS NO PERÍODO	RESULTADO FINAL PARA O PERÍODO
2013- 2015	R$ 1.218.942,09	R$ 41.155,41	-R$ 1.177.786,67
2016-2021	R$ 1.189.620,89	R$ 85.417,31	-R$ 1.104.203,58
2022-2027	R$ 1.185.579,30	R$ 87.540,23	-R$ 1.098.039,07
2028-2033	R$ 1.042.701,39	R$ 74.609,89	-R$ 968.091,50
Total	R$ 4.636.843,67	R$ 288.722,84	-R$ 4.348.120,83

5.4.2. O Cenário Realista

O Cenário Realista (que corresponde à situação que pode ser alcançada de forma eficaz no período de estudo) alcançará os seguintes índices de atendimento ao final do período de planejamento (2030) conforme o Quadro 12.

Quadro 12 - Cenário Realista: Projeção dos índices de atendimento

CENÁRIO REALISTA	
ÍNDICES	**PROJEÇÃO ATÉ 2033 (%)**
Índice de Atendimento Total de Água	100,00
Índice de Cobertura Total com Serviço de Esgotamento Sanitário	100,00
Taxa de Cobertura com o Serviço de Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total	100,00
Taxa de Cobertura com o Serviço de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total	100,00
Percentual de Recuperação de Vias Urbanas (Não Pavimentadas) com Sistema de Drenagem	100,00

De acordo com a projeção dos índices de atendimento para o Cenário Realista, ou seja, a universalização dos serviços de saneamento básico, estimaram-se os investimentos e as receitas totais em serviços de saneamento básico, assim como, os investimentos e as receitas por período, das ações imediatas (2013-2015), das ações em curto prazo (2016-2021), das ações em médio prazo (2022-2027) e das ações em longo prazo (2028-2033), conforme quadro 13:

Quadro 13 - Cenário Realista: Balanço financeiro de investimentos e receitas

PERÍODO	INVESTIMENTOS EM SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	RECEITAS NO PERÍODO	RESULTADO FINAL PARA O PERÍODO
2013- 2015	R$ 2.372.624,86	R$ 855.141,77	-R$ 1.517.483,09
2016-2021	R$ 4.123.038,68	R$ 1.502.760,17	-R$ 2.620.278,51
2022-2027	R$ 2.673.562,09	R$ 1.048.652,16	-R$ 1.624.909,93
2028-2033	R$ 1.723.007,89	R$ 681.117,28	-R$ 1.041.890,60
Total	R$ 10.892.233,52	R$ 4.087.671,38	-R$ 6.804.562,14

5.5. DEFINIÇÃO DO CENÁRIO NORMATIVO

A escolha do Cenário Normativo ficou restrita ao Cenário Tendencial e ao Cenário Realista.

Tendo como referência o balanço financeiro apresentado, (quadros 11 e 13), decidiu-se adotar o Cenário Realista no planejamento do Município de Barra Funda. Logo, o cenário realista servirá de referencial para a descrição do cenário normativo. O quadro 14 apresenta uma comparação entre os cenários tendencial e realista.

Conforme decidido em conjunto com o município de Barra Funda, o mesmo entendeu ser possível atingir o cenário realista para o atendimento da população num horizonte de 20 anos. Assim, o cenário Realista tornar-se-á o cenário Normativo para o município.

Quadro 14 – Comparação entre Cenário Tendencial e Cenário Realista

CENÁRIO TENDENCIAL	CENÁRIO REALISTA
Atendimento de água igual a 100% da população urbana no ano de 2033	Atendimento total (população rural e urbana) de água igual a 100% no ano de 2033
Índice de cobertura total com serviço de esgotamento sanitário igual a 37,46% no ano de 2033	Índice de cobertura total com serviço de esgotamento sanitário igual a 100% no ano de 2033
Taxa de cobertura com o serviço de coleta convencional de resíduos sólidos urbanos em relação à população urbana igual 100% no ano de 2033	Taxa de cobertura com o serviço de coleta convencional de resíduos sólidos urbanos em relação à população total igual a 100% no ano de 2033
Taxa de cobertura com o serviço de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em relação à população total igual a 0% no ano de 2033	Taxa de cobertura com o serviço de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em relação à população total igual a 100% no ano de 2033
Percentual de recuperação de vias urbanas (não pavimentadas) com sistema de drenagem igual a 0,00 % no ano de 2033.	Percentual de recuperação de vias urbanas (não pavimentadas) com sistema de drenagem igual a 100% no ano de 2033.
Setores ainda desarticulados (financiamento, rotinas)	Setores atuando articulados e planejados, conforme PMSB
Universalidade, integralidade e equidade ainda são metas distantes.	Universalidade, integralidade e equidade são metas permanentes e próximas
Proteção ambiental insuficiente	Proteção ambiental insuficiente
Regulação abrangente, mas faltam fiscalização e aplicação das penas	Regulação esperada, com resultados esperados
Turismo limitado pela deficiência dos serviços	Turismo sustentável, com serviços adequados a demanda
Participação popular mais ativa	Participação popular mais ativa, com usuários mais exigentes
Descumprimento de prazos e investimento insuficiente desgastam as relações com as operadoras	Relações com a operadora mais objetivas e transparentes, com adoção de contratos de gestão

Quadro 15 – Metas por período de planejamento

CENÁRIO NORMATIVO				
ÍNDICES	**ATÉ 2015 (%)**	**ATÉ 2021 (%)**	**ATÉ 2027 (%)**	**ATÉ 2033 (%)**
Índice de Atendimento Total de Água	100,00	100,00	100,00	100,00
Índice de Cobertura Total com Serviço de Esgotamento Sanitário	10,00	30,00	60,00	100,00
Taxa de Cobertura com o Serviço de Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total	75,00	100,00	100,00	100,00
Taxa de Cobertura com o Serviço de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total	20,00	70,00	90,00	100,00
Percentual de Recuperação de Vias Urbanas (Não Pavimentadas) com Sistema de Drenagem	5,00	10,00	40,00	100,00

6. FASE IV: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS

Os objetivos e metas indicados foram prognosticados para a prestação dos serviços dos quatro setores de saneamento básico.

As programações das ações imediatas e das ações a curto, médio e longo prazo, estão detalhadas para cada setor do saneamento básico.

6.1. Programação de Ações Imediatas e das Ações do Plano Por Período

As programações referentes às ações imediatas e as ações do plano constará da apresentação dos programas por setor de saneamento, contendo:

- Estabelecimento de objetivos de longo alcance e de metas imediatas, de médio e curto prazo;
- Apresentação de programas e ações nas áreas de controle de perdas, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais;
- Hierarquização e priorização dos programas, projeções e ações.

Inicialmente, antecipando a apresentação da programação de ações imediatas e das ações do plano, serão apresentadas e identificadas as possíveis fontes de financiamento dos serviços públicos de saneamento.

POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O presente texto traz algumas possibilidades de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico, como:

1. Cobrança direta dos usuários – Taxa ou Tarifa;
2. Subvenções públicas – Orçamentos Gerais;

3. Subsídios tarifários;

4. Empréstimos – capitais de terceiros (Fundos e Bancos);

5. Concessões e Parceria Pública Privada (PPP´s);

6. Recursos previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para saneamento.

Neste contexto, serão analisadas de forma detalhada as fontes de financiamentos dos serviços públicos de saneamento básico mencionadas.

Cobrança Direta dos Usuários através de Taxa ou Tarifa

A modalidade mais importante e fundamental para o financiamento dos serviços públicos que esses possam ser individualizados (divisíveis) e quantificados.
Uma política de cobrança (taxa e/ou tarifa) bem formulada pode ser suficiente para financiar os serviços e alavancar seus investimentos diretamente ou mediante empréstimos, podendo até mesmo não depender de empréstimos a médio ou longo prazo, se esta política previr a constituição de fundo próprio de investimentos.

Subvenções Públicas – Orçamentos Gerais

Até a década de 1970 esta era a forma predominante de financiamento dos investimentos e de custeio parcial dos serviços de saneamento (água e esgoto), e predomina até hoje no caso dos serviços de resíduos sólidos e de águas pluviais.

São recursos com disponibilidade não estável e sujeitos a restrições em razão do contingenciamento na execução orçamentária com vistas a assegurar os superávits primários, destinados ao pagamento de juros da dívida pública.

Política geralmente baseada no clientelismo em prejuízo da aplicação eficiente e eficaz dos escassos recursos ainda disponíveis para o atendimento da população carente (União).

Subsídios Tarifários

Forma que se aplica quando os serviços são prestados para vários municípios sob uma mesma gestão: Companhias Estaduais de Saneamento; Consórcios Públicos

de Municípios, ou Via fundos especiais de âmbito regional ou estadual (regiões metropolitanas), com contribuição compulsória.

Nos casos dos Departamentos de Água e Esgoto - DAE e Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE municipais esta forma de financiamento ocorre geralmente entre tipos de serviços diferentes: Tarifa dos serviços de água subsidiando a implantação dos serviços de esgotos; Tarifa dos serviços de água e esgoto subsidiando os serviços de manejo de resíduos sólidos e/ou de águas pluviais; ou Entre diferentes categorias ou grupos de usuários: tarifas dos usuários industriais subsidiando os usuários residenciais; ou tarifas de usuários de renda maior subsidiando usuários mais pobres.

Empréstimos – Capitais de Terceiros (Fundos e Bancos)

Na fase do Plano Nacional de Saneamento - PLANASA esta foi a forma predominante de financiamento dos investimentos nos serviços de saneamento, no âmbito das Companhias Estaduais (1972 a 1986), com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS.

Estes financiamentos foram retomados timidamente no período de 1995 a 1998 e mais fortemente desde 2006, contando, desde então, com participação ainda pequena com recursos do Fundo de Ampara ao Trabalhador – FAT e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e passando a financiar também concessionárias privadas.

Concessões e Parceria Pública Privada (PPP's)

A modalidade de concessão foi a forma adotada pelo PLANASA para viabilizar os financiamentos dos serviços por meio das Companhias Estaduais. A partir de 1995, alguns municípios, diretamente ou com intervenção dos estados (RJ, MS, AM), passaram a adotar a concessão à empresas privadas como alternativa de financiamento dos serviços.

As PPP´s (modalidades especiais de concessões) foram reguladas recentemente e ainda são pouco utilizadas como forma de financiamento dos serviços, principalmente pelos estados.

Recursos Previstos no PAC para Saneamento

Como é conhecido, o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) é um plano amplo e vai muito além do saneamento básico. Nos seus diversos programas, atinge o montante global de R$ 503,9 bilhões a serem aplicados nas grandes áreas, que serão financiadas pelas fontes de recursos nelas especificadas.

Constata-se que serão canalizados para a área de infraestrutura social 33,9% dos recursos. No tocante aos recursos, 13,5% dos programas do PAC serão financiados pelo Orçamento Geral da União (OGU) e 86,5% por estatais e demais fontes. No que diz respeito à infraestrutura social, 20% dos projetos serão financiados com recursos do OGU. Do total dos investimentos em infraestrutura, R$ 40 bilhões serão aplicados na área de saneamento básico, representando 23,4% desta destinação total.

6.1.1. AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SALUBRIDADE AMBIENTAL DO MUNICÍPIO

A representação da salubridade ambiental do município está relacionada aos fatores materiais e sociais referentes à moradia, à infraestrutura disponibilizada pelo poder público (abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais), aos aspectos socioeconômicos e culturais e à saúde ambiental.

Dentro de uma abordagem multidisciplinar, as condições de saneamento ambiental são definidas como um dos subconjuntos inseridos no conceito de salubridade ambiental. O saneamento é, portanto, um dos fatores mais importantes para a promoção do ambiente salubre que favorece sobremaneira as condições de sobrevivência do homem, quando devidamente implantado e adequando as características do local.

O saneamento ambiental é o conjunto de ações com o objetivo de alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental. Compreende o abastecimento de água

potável; a coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos; o manejo das águas pluviais urbanas; o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças e a disciplina da ocupação e uso do solo, nas condições que maximizem a promoção e a melhoria das condições de vida nos meios urbanos e rurais.

Assim, nos pequenos aglomerados urbanos, como nas comunidades rurais dispersas, as principais deficiências verificadas dizem respeito, normalmente, ao não estabelecimento das condições sanitárias adequadas, incluindo também as condições de moradia. No lado social, as principais deficiências referem-se à existência de precárias condições de saúde e baixas condições econômicas da população.

Os indicadores são instrumentos de gestão que vem sendo bastante difundidos e utilizados por administradores públicos com o intuito de formular e implantar políticas que elevem as condições de vida da população seja no meio urbano ou rural. O quadro 16 apresenta alguns indicadores relativos ao município, ao estado e ao país.

Quadro 16 - Indicadores de saúde, econômicos e sociais para as diferentes unidades territoriais

Barra Funda- RS INDICADORES DE SAÚDE		
Taxa de Mortalidade Infantil em 20XX (por mil nascidos vivos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
7,5	11,20	30,1
Esperança de Vida ao Nascer em 20XX (em anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
76	72,05	70,4
IDH-Longevidade Em 20xx		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,852	0,918	0,750
INDICADORES ECONÔMICOS		
IDH-Renda EM 20XX		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,676	0,735	0,894

INDICADORES SOCIAIS		
IDH-Educação em 2000		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,912	0,727	0,890
Taxa de Analfabetismo em 20XX (10 a 14 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,55%	1,22%	12,4%
Taxa de Analfabetismo em 20XX (15 anos e mais)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
5,07%	6,28%	13,6%
Taxa de Frequência Escolar em 20XX (de 0 a 3 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
10%	15,7%	18,5%
Taxa de Frequência Escolar em 20XX (de 4 a 6 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
75,8%	86,2%	80,0%
Taxa de Frequência Escolar em 20XX (de 7 a 14 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
119,2%	120,1%	96,9%
Taxa de Frequência Escolar em 2000 (de 15 a 17 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
86,6%	84,4	81,5%
Taxa de Frequência Escolar em 2000 (de 18 a 22 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
18,9%	29,4%	35,6%
Taxa de Frequência Escolar em 2000 (Mais de 22 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
13,8%	8,9%	6,0%

O Município de Barra Funda possui um índice de cobertura do serviço de abastecimento de água em torno de 100% da população urbana.

Quanto ao esgotamento sanitário, o Município de Barra Funda não possui sistema de coleta e tratamento de esgotos, sendo que os esgotos domésticos do município são via de regra lançados atualmente em sistemas individuais constituídos por fossa séptica e sumidouros, e na ausência destes, encaminhados sem qualquer tratamento às galerias de águas pluviais ou diretamente aos corpos de água da região.

Já a coleta convencional dos resíduos sólidos urbanos, que envolve os resíduos domésticos, comerciais, públicos (resíduos de vias e logradouros públicos), industriais comuns e de serviços de saúde assépticos, atende um percentual de 64,3% do total da população do município.

A ausência de coleta e tratamento dos esgotos na área urbana e da área rural facilita a disseminação e proliferação de doenças, interferindo na qualidade de vida da população. Quanto maior a cobertura populacional por serviços adequados de esgotamento sanitário em um município, menor é a taxa de mortalidade infantil. A taxa de mortalidade infantil pode ser reduzida com o aumento da esperança de vida ao nascer e do percentual da população atendida por serviços de esgotamento sanitário.

A ausência de saneamento também está relacionada à renda da população. De um modo geral, a falta de saneamento atinge as famílias mais pobres. No Brasil, mais da metade dos domicílios urbanos em que a renda familiar varia entre meio e um salário mínimo não conta com nenhum serviço de saneamento.

Na educação, a população sem acesso ao saneamento básico registra menor presença em sala de aula e, consequentemente, um menor aproveitamento, em função de doenças desenvolvidas pelo contato com o esgoto não tratado.

Sendo assim, os problemas ambientais na esfera do município devem ser solucionados com políticas especiais que busquem atender as metas de elevação dos índices de cobertura e melhoria da qualidade dos serviços oferecidos pelo saneamento ambiental.

Entretanto, cabe reforçar a integração das duas áreas: saneamento e saúde pública, e comprovar através do cruzamento, de dados das duas áreas, a influência direta das condições sanitárias nos índices de saúde pública, mostrando o quanto se gasta para tratar doenças que podem ser evitadas se a população dispuser de bom abastecimento de água, tratamento de esgoto, drenagem pluvial e manejo adequado do lixo urbano.

Não há dúvidas, que o estímulo ao investimento em saneamento básico é uma estratégica eficiente para colaborar com o crescimento econômico e qualidade de vida do local compatível com o paradigma criado pelo desenvolvimento sustentável. A importância da salubridade ambiental, que busca traduzir a qualidade das relações entre população urbana e rural e resíduos de suas atividades no ambiente, reflete no aumento dos índices de qualidade de vida.

6.1.2. INSTITUIÇÃO DO ÍNDICE MUNICIPAL DE SALUBRIDADE AMBIENTAL E SANITÁRIA

O Índice Municipal de Salubridade Ambiental e Sanitária (IMSAS) tem como objetivo específico verificar as condições de salubridade em âmbito municipal, identificando e avaliando, de maneira uniforme, as condições de saneamento do município.

O IMSAS é composto por indicadores selecionados da área de saneamento ambiental. Foram escolhidas as variáveis disponíveis e de fácil tabulação no sentido de facilitar a elaboração do índice, o qual será formado por quatro grupos de indicadores: Indicador de Abastecimento de Água (I_{AB}); Indicador de Esgotamento Sanitário (I_{ES}); Indicador de Resíduos Sólidos (I_{RS}) e Indicador de Drenagem Urbana (I_{DU}).

Para IMSAS do presente PMSB estabeleceu-se como critério a equidade de importância entre os quatros setores de saneamento básico, sendo este calculado pela média aritmética dos indicadores supracitados, através da seguinte fórmula:

$$\mathbf{IMSAS = (I_{AB} + I_{ES} + I_{RS} + I_{DU}) / 4}$$

Para definição dos níveis de salubridade, adotou-se como referência a escala estabelecida pelo CONESAN (Conselho Estadual de Saneamento - SP), reproduzida no Quadro 17.

Quadro 17 – Valores do IMSAS e níveis de salubridade

VALORES CORRESPONDENTES	CLASSIFICAÇÃO DA SALUBRIDADE
0 a 25	Insalubre
26 a 50	Baixa salubridade
51 a 75	Média salubridade
76 a 100	Salubridade adequada

A seguir, são apresentados todos os indicadores, com suas respectivas finalidades, critérios de cálculo, formas de pontuação, periodicidade de atualização e resultados obtidos.

Indicador de Abastecimento de Água (I_{AB})

Para obtenção deste índice utilizou-se os seguintes subindicadores:

- ***Finalidade***: quantificar a população total do município atendida por sistema de abastecimento de água com controle sanitário.
- ***Critério de cálculo***: obtido diretamente pelo Índice de Atendimento Total de Água.

$$I_{AB} = I_{AA}$$

Onde:

$$I_{AA} = (P_A/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{AA} = índice de atendimento total de água;
P_A = população atendida com sistema de abastecimento de água;
P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{AA} será de 0 (zero) a 100 (cem) e corresponderá diretamente ao I_{AB}.
- ***Periodicidade de atualização***: anual

- ***Resultado Final*: I_{AA} = 88,76 %**

  $I_{AB} = I_{AA} = 88,76$

<u>Indicador de Esgotamento Sanitário</u> (I_{ES})

Para obtenção deste índice utilizou-se os seguintes subindicadores:

- ***Finalidade***: quantificar a população total do município atendida por sistema de esgotamento sanitário (coleta e tratamento).
- ***Critério de cálculo***: obtido diretamente pelo Índice de Cobertura Total com Serviço de Esgotamento Sanitário.

$$I_{ES} = I_{CE}$$

Onde:

$$I_{CE} = (P_E/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{CE} = índice de cobertura total com serviço de esgotamento sanitário, considerando o sistema de tratamento individual como solução adequada para a área rural;

P_E = população atendida com serviço de esgotamento sanitário;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{CE} será de 0 (zero) a 100 (cem) e corresponderá diretamente ao I_{ES}.
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado Final*: I_{CE} = 12,81%**

  $I_{ES} = I_{CE} = 12,81$

<u>Indicador de Resíduos Sólidos</u> (I_{RS})

Para obtenção deste índice utilizou-se os seguintes subindicadores:

- ***Finalidade***: quantificar a população total do município atendida por coleta convencional, quantificar a população total do município atendida por coleta seletiva e qualificar a situação da disposição final dos resíduos sólidos urbanos.

- ***Critério de cálculo***: será calculado a partir da média aritmética entre os três indicadores específicos: o Índice de Cobertura com o Serviço de Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total (I_{CC}), o Índice de Cobertura com o Serviço de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total (I_{CS}) e o Indicador de Avaliação e Desempenho de Aterros de Resíduos Sólidos Urbanos (I_{AS}).

$$\mathbf{I_{RS} = (I_{CC} + I_{CS} + I_{AS}) / 3}$$

Onde:

$$(1)\ I_{CC} = (P_{CC}/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{CC} = índice de cobertura com o serviço de coleta convencional de resíduos sólidos urbanos em relação à população total;

P_{CC} = população atendida com serviço de coleta convencional;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{CC} será de 0 (zero) a 100 (cem).

- ***Periodicidade de atualização***: anual

- ***Resultado***: I_{CC} = 66,29%

I_{CC} = 66,29

$$(2)\ I_{CS} = (P_{CS}/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{CS} = índice de cobertura com o serviço de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em relação à população total;

P_{CS} = população atendida com serviço de coleta seletiva;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{CS} será de 0 (zero) a 100 (cem).
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado***: I_{CS} = 0,0%

  I_{CS} = 0 (zero)

(3) I_{AS} = Indicador de Avaliação e Desempenho de Aterros de Resíduos Sólidos Urbanos.

- ***Critério de Cálculo***: De acordo com a metodologia desenvolvida por Adriano Vitor Rodrigues Pina Pereira. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. 2005.
- ***Pontuação***: de acordo com o Quadro 18.

Quadro 18 – Pontuação do indicador de avaliação e desempenho de aterros de RSU

INDICADOR	ENQUADRAMENTO	PONTUAÇÃO
9,0 < nota ≤ 10,0	Aterro sanitário em condições ótimas	90 a 100 (interpolar)
8,0 < nota ≤ 9,0	Aterro sanitário em condições adequadas	80 a 90 (interpolar)
6,0 < nota ≤ 8,0	Aterro controlado em condições mínimas	60 a 80 (interpolar)
4,0 < nota ≤ 6,0	Aterro controlado em condições precárias	40 a 60 (interpolar)
0,0 < nota ≤ 4,0	Lixão	0 a 40 (interpolar)

- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado***: I_{AS} = 9,0 (nota)

  I_{AS} = 90,0
- ***Resultado Final:*** $\mathbf{I_{RS} = (I_{CC} + I_{CS} + I_{AS}) / 3}$

  $\mathbf{I_{RS} = 52,09}$

Indicador de Drenagem Urbana (I_{DU})

- ***Finalidade***: quantificar a extensão de vias urbanas pavimentadas (com sistema de drenagem) em relação à extensão total de vias urbanas.
- ***Critério de cálculo***: obtido diretamente pelo Índice de Vias Urbanas com Sistema de Drenagem.

$$I_{DU} = I_{RP}$$

Onde:

$$I_{RP} = (E_{DU}/E_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{RP} = índice de vias urbanas com sistema de drenagem;

E_{DU} = extensão de vias urbanas pavimentadas com sistema de drenagem;

E_T = extensão total de vias urbanas.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{RP} será de 0 (zero) a 100 (cem) e corresponderá diretamente ao I_{DU}.
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado Final*: I_{RP} = 95%**

  $I_{DU} = I_{RP}$ = 95,00

Índice Municipal de Salubridade Ambiental e Sanitária (IMSAS)

- ***Resultado Final:*** **IMSAS = ($I_{AB} + I_{ES} + I_{RS} + I_{DU}$) / 4**

  IMSAS = 48,42

De acordo com o resultado final do IMSAS, pode-se concluir que a situação atual (2013) do município, conforme o Quadro 17, é enquadrada como de **"Baixa Salubridade".**

Para alcançar a situação ideal, a situação de **"Salubridade Adequada"**, são

necessárias melhorias nas áreas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

Deve-se prever ampliação no atendimento dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, principalmente quanto à implantação de um sistema público de coleta e tratamento de esgoto. No que tange ao manejo de resíduos sólidos, a implantação de coleta seletiva no município é condição essencial para a melhoria do indicador, assim como, ampliar o sistema de drenagem nas vias não pavimentadas da área urbana.

A instituição do referido IMSAS servirá como ferramenta de auxílio para o monitoramento anual da situação do nível de salubridade do município.

6.1.3. PROGRAMAS DO SETOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

6.1.3.1. Justificativas

Tendo em vista o quadro referencial evidenciado no diagnóstico do sistema de abastecimento de água do Município de Barra Funda, elaborado no âmbito do PMSB, e tendo em vista os indicadores mundiais que apontam para uma grave crise de acesso seguro à água no futuro próximo, cabe aqui, no Plano Municipal de Saneamento Básico a proposição de ações concretas no sentido de maximizar o atendimento às demandas atuais e futuras, bem como iniciar o planejamento e investimentos na proteção dos poços que atualmente abastecem a população, no controle das perdas físicas e no uso racional deste recurso escasso que é a água, principalmente a potável.

É de fundamental importância a apresentação das ações à sociedade, dentro de um cronograma físico de metas para os horizontes do ano de 2015 (ações imediatas), do ano 2021 (curto prazo), do ano 2027 (médio prazo) e do ano 2033 (longo prazo), uma vez que o PMSB tem a função não apenas de instrumentalizar a Prefeitura Municipal com uma ferramenta de planejamento e fiscalização das ações, mas também de permitir que a população exerça seu efetivo papel no controle social.

Os programas do setor de abastecimento de água são a seguir apresentados:

- Programa de Ampliação, Manutenção e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA);
- Programa de Identificação, Proteção e Controle dos Mananciais Superficiais e Subterrâneos;
- Programa de Controle de Perdas e Uso Racional da Água; e
- Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água.

6.1.3.2. Diretrizes e Princípios

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Ampliação, Modernização e Manutenção do SAA deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações:

- A efetivação do princípio de racionalidade econômica na prestação dos serviços deve se orientar no sentido de que a iniciativa privada contribua efetivamente para o atendimento das metas públicas e não o inverso;
- O pleno entendimento de que a água é um recurso escasso, dotado de valor econômico e essencial à vida, conforme os princípios vindos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Concretização do titular dos serviços de saneamento, no caso a Prefeitura Municipal, como instância consultiva na definição da política tarifária a ser implementada;
- Legalização do SAA no que diz respeito ao licenciamento ambiental da operação de suas estruturas e da obtenção efetiva de outorgas para captação de água nos mananciais tanto superficiais quanto subterrâneos. Somente mediante a efetiva outorga de uso dos recursos hídricos a concessionária poderá fornecer garantias ao município quanto à entrega de água bruta para tratamento e distribuição.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Identificação, Proteção e Controle dos Mananciais Superficiais e Subterrâneos deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações:

- A água é um bem de domínio público (Art. 1º, Inciso I, da Lei n°9.433/97); é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico (Art. 1º , Inciso II, da Lei n°9.433/97); a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades (Art. 1º , Inciso VI, da Lei n°9.433/97);
- São diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos: a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade (Art. 3º , Inciso I, da Lei n° 9.433/97); a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais (Art. 3º , Inciso II, da Lei n° 9.433/97); a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental (Art. 3º , Inciso III, da Lei n°9.433/97); articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo (Art. 3º , Inciso V, da Lei n°9.433/97);
- A outorga pelo uso de recursos hídricos é um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Art. 5º, Inciso III, da Lei n°9.433/97);
- O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água (Art. 11 da Lei n°9.433/97);
- Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos (Art. 12 da Lei n° 9.433/97): I – derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público; II – extração de água de um aquífero subterrâneo para consumo final;
- A definição de usos considerados insignificantes nos termos da Lei n°9.433/97 deverá ser baseada nas vazões máximas outorgáveis para determinado manancial e não a partir da vazão nominal aduzida ou de sua finalidade;

- O instrumento legal para regulação e legitimação do uso de recursos hídricos é a outorga de uso concedida pelo Poder Público. Não é legítimo restringir captações de água a partir de um manancial por outro instrumento que não seja a outorga de direitos de uso;

- Por força da Lei n° 9.433/97 a prioridade do uso dos recursos hídricos, mesmo em caso de escassez, é para o consumo humano e dessedentação animal. Assim sendo não é legítimo coibir a instalação de ponteiras e poços para captação de água subterrânea caso não exista outra alternativa de abastecimento de água, provida pelo Poder Público.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Controle de Perdas e Uso Racional da Água deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações:

- O tratamento a ser dispensado das ações voltadas ao controle de perdas e ao uso racional da água deverá ser ajustado para os três níveis de ação/decisão que possuem interface com o tema. Trata-se de abordagens complementares que remetem às esferas decisórias, planos de ação e instrumentos apropriados especificamente para cada um dos três níveis de agregação territorial e funcional presentes no conceito de conservação de água: (i) o nível macro dos sistemas ambientais e bacias hidrográficas, no qual estão em jogo políticas e ações voltadas para a proteção aos mananciais, através do controle da poluição e do disciplinamento do uso e da ocupação do solo em suas respectivas áreas de drenagem; (ii) o nível meso dos sistemas urbanos de abastecimento público de água, que envolve principalmente ações de controle de perdas nos subsistemas de adução, reservação e distribuição de água tratada; e (iii) o nível micro das edificações e sistemas comunitários fechados, que envolve essencialmente o comportamento e os interesses dos usuários finais;

- Perdas físicas de água em qualquer sistema e em qualquer nível do sistema sejam perdas decorrentes de vazamentos, sejam perdas decorrentes do

desperdício, representam perdas econômicas irreparáveis para a sociedade como um todo. Perdas econômicas devem ser aqui entendidas sob o ponto de vista da economia como um todo, incluindo os aspectos sociais e ambientais, custos de oportunidade, etc., sendo importante diferenciá-las das perdas financeiras, representadas por perdas unicamente de faturamento;

- As ações de controle de perdas e uso racional da água deverão privilegiar, sobretudo, os ganhos resultantes para a coletividade, para as atuais e para as futuras gerações, decorrentes da conservação do recurso água;
- O controle de perdas e o uso racional da água não devem ser entendidos como ações dependentes apenas da boa vontade e bom senso dos atores. Conservação da água em seu sentido mais amplo depende cada dia mais de investimentos em desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico dos sistemas de abastecimento e uso da água, nos níveis desde o macro, da companhia de saneamento e dos operadores autônomos, até o micro, do usuário individual. A conservação da água passa ainda pela modernização do sistema de concessão e de regulação do uso em todos os níveis;
- Ações de conservação da água passam, obrigatoriamente, por uma mudança de comportamento individual frente às questões da escassez da água, seja esta quantitativa ou qualitativa; e às questões de que a água doce é um recurso finito, dotado de valor econômico;
- A efetividade das ações de conservação da água passa, obrigatoriamente, pela conscientização individual de que a mesma depende intrinsecamente do comportamento coletivo, sendo responsabilidade de todos e não apenas do governo ou da companhia de saneamento e dos operadores privados dos serviços de abastecimento.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações, de acordo com a Portaria nº 518/04:

- Toda a água destinada ao consumo humano deve obedecer ao padrão de potabilidade e está sujeita à vigilância da qualidade da água (Art. 2.º da Portaria nº 518/04);
- Os critérios de avaliação da qualidade da água bruta e sua tratabilidade ou adequação para abastecimento para consumo humano são encontrados na norma NBR 12.216 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (Projeto de Estação de Tratamento para Abastecimento Público) e na Resolução Conama n.º 357/05, do Conselho Nacional de Meio Ambiente;
- Água potável – água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereçam riscos à saúde (Art. 4.º, Inciso I, da Portaria nº 518/04);
- Controle da qualidade da água para consumo humano – conjunto de atividades, exercidas de forma contínua pelo(s) responsável(is) pela operação de sistema ou solução alternativa de abastecimento de água, destinadas a verificar se a água fornecida à população é potável, assegurando a manutenção desta condição (Art. 4.º , Inciso IV, da Portaria nº 518/04);
- Vigilância da qualidade da água para consumo humano – conjunto de ações adotadas continuamente pela autoridade de saúde pública para verificar se a água consumida pela população atende a esta Norma e para avaliar os riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde humana (Art. 4.º , Inciso V, da Portaria nº 518/04);
- O sistema de monitoramento da qualidade da água deverá permitir o controle social, por força do Art. 7.º, da Portaria nº 518/04: Inciso VI - garantir à população informações sobre a qualidade da água e riscos à saúde associados; e Inciso VII - manter registros atualizados sobre as características da água distribuída, sistematizados de forma compreensível à população e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública;
- Cabe ao(s) responsável(is) pela operação de sistema ou solução alternativa de abastecimento de água exercer o controle da qualidade da água. Em caso de

administração, em regime de concessão ou permissão, do sistema de abastecimento de água, é a concessionária ou a permissionária a responsável pelo controle da qualidade da água. (Art. 8.º da Portaria nº 518/04);

- Incumbe ao(s) responsável(is) pela operação de sistema de abastecimento de água (Art. 9.º da Portaria nº 518/04), dentre outros:

I - operar e manter sistema de abastecimento de água potável para a população consumidora em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com outras normas e legislações pertinentes;

II - manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída, por meio de:

- controle operacional das unidades de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição;

- exigência do controle de qualidade, por parte dos fabricantes de produtos químicos utilizados no tratamento da água e de materiais empregados na produção e distribuição que tenham contato com a água;

- capacitação e atualização técnica dos profissionais encarregados da operação do sistema e do controle da qualidade da água;

III - promover, em conjunto com os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, as ações cabíveis para a proteção do manancial de abastecimento e de sua bacia contribuinte, assim como efetuar controle das características das suas águas.

6.1.3.3. Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo geral dos Programas do Setor de Abastecimento de Água é estabelecer o conjunto de ações para o horizonte de planejamento do PMSB, no

sentido de permitir a efetiva gestão quantitativa e qualitativa do sistema de abastecimento de água para o Município de Barra Funda.

Objetivos Específicos

No âmbito da gestão quantitativa e qualitativa dos serviços podem ser identificados os seguintes objetivos específicos:

- Orientar o planejamento das ações de expansão e modernização do SAA em função do estabelecimento de prioridades de atendimento;
- Orientar projetos e ações de identificação, proteção e controle dos atuais e futuros mananciais, tanto superficiais, quanto subterrâneos, no sentido de evitar sua contaminação;
- Realizar o efetivo controle da qualidade da água fornecida à população, no sentido de garantir os padrões de potabilidade, reduzindo os riscos de incidência de doenças;
- Orientar a realização do efetivo controle de perdas hídricas no SAA, ampliando as possibilidades de atendimento às demandas futuras com o sistema atualmente instalado, reduzindo a necessidade de compensação tarifária de tais perdas; e
- Incentivar a mudança de comportamento da população como um todo, no sentido de promover o uso racional da água, evitando desperdícios e ampliando as possibilidades de atendimento no cenário de oferta hídrica para o município.

6.1.3.4. Planos de Metas e Ações

PROGRAMA DE AMPLIAÇÃO, MANUTENÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

O serviço de abastecimento de água é de fundamental importância para a melhoria da saúde e qualidade de vida da população, além de ser pré-requisito para o desenvolvimento sustentável. No Município, estes serviços atendem 100% da população urbana.

O objetivo deste programa é reformar, ampliar e modernizar o SAA, visando o atendimento permanente às demandas de serviço.

O Quadro 19 apresenta a demanda necessária para abastecimento de água na área urbana do município entre 2013 e 2033. A área rural será atendida por sistemas alternativos.

Quadro 19 – Demanda necessária de água para atendimento da população urbana

ANO	POPULAÇÃO URBANA	CONSUMO *PER CAPITA* (l/habxdia)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (l/s)
2013	1.541	378,45	8,10
2014	1.547	378,45	8,13
2015	1.553	370,00	7,98
2016	1.560	370,00	8,02
2017	1.566	350,00	7,61
2018	1.573	350,00	7,64
2019	1.579	300,00	6,58
2020	1.586	300,00	6,61
2021	1.592	250,00	5,53
2022	1.599	250,00	5,55
2023	1.605	200,00	4,46
2024	1.612	200,00	4,48
2025	1.618	200,00	4,50
2026	1.625	200,00	4,51
2027	1.632	200,00	4,53
2028	1.638	150,00	3,41
2029	1.645	150,00	3,43
2030	1.652	150,00	3,44
2031	1.659	150,00	3,46
2032	1.665	150,00	3,47
2033	1.672	150,00	3,48

O município conta atualmente com 4 poços subterrâneos para captação de água, conforme diagnóstico.

Na sequência, são apresentadas as metas e as ações do programa.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atender 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro para atendimento da população urbana;
- ✓ Investimento em ampliação e substituição da rede do sistema de abastecimento público de água;
- ✓ Ampliação da capacidade de tratamento do sistema público (10 l/s);
- ✓ Ampliação da capacidade de reservação do sistema de água (50 m³);
- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias área rural);
- ✓ Implantação de um banco de dados com informações sobre as reclamações e solicitações de serviços;
- ✓ Implantação de programa de manutenção periódica;
- ✓ Elaboração de cadastro Georeferenciado do SAA.

Meta em Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Manter atendimento de 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro (novos hidrômetros na área urbana);
- ✓ Investimento em substituição da rede do sistema de abastecimento público de água ;
- ✓ Ampliação da capacidade de reservação do sistema de água (50 m³);
- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias rurais).

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Manter atendimento de 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Ampliação da capacidade de tratamento do sistema público (5 l/s);
- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro (novos hidrômetros na área urbana);
- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias rurais);
- ✓ Investimento em ampliação e substituição da rede do sistema de abastecimento público de água .

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Atender 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro (novos hidrômetros na área urbana);

- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias rurais);
- ✓ Investimento em ampliação e substituição da rede do sistema de abastecimento público de água .

PROGRAMA DE IDENTIFICAÇÃO, PROTEÇÃO E CONTROLE DOS MANANCIAIS SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS

Manancial é a fonte para o suprimento de água podendo ser de origem superficial, constituídos por córregos, rios, lagos e represas, ou de origem subterrânea constituído de águas armazenadas no subsolo. De um modo geral os mananciais vêm sofrendo degradações em suas bacias hidrográficas oriundas do aumento da malha urbana associadas à falta de coleta e tratamento de esgotos, o que se torna a principal causa da degradação qualitativa dos mesmos.

O objetivo deste programa é identificar, proteger e controlar o manancial que abastece o sistema de água de Barra Funda.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Preservar os mananciais e poços quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implantação de programa de proteção do manancial e poços;
- ✓ Recomposição de mata ciliar ao redor dos mananciais e poços;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial e poços utilizados no abastecimento de água para a população.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Preservar os poços e manancial do município quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial e poços.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Preservar os poços e manancial do município quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial e poços do município.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Preservar os poços e manancial do município quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial.

PROGRAMA DE CONTROLE DE PERDAS E USO RACIONAL DA ÁGUA

No Diagnóstico elaborado no âmbito do PMSB, não foi detectada/comprovada a ocorrência de perdas físicas no sistema de abastecimento de água operado pela

Prefeitura Municipal. No entanto, sabe-se que essas existem e para efeito de cálculos, foi utilizado um índice de perdas de 40%.

Com a finalidade de controlar as perdas no sistema de abastecimento de água e proporcionar a qualidade dos serviços, faz-se necessário a determinação de alguns indicadores, cujo objetivo é apoiar os gerentes e supervisores do órgão, empresa e/ou instituição responsável em tomadas de decisões pela prestação dos serviços, os quais devem reconhecer os seguintes aspectos:

- Volume produzido;
- Volume micromedido e estimado;
- Extravasamentos;
- Vazamentos;
- Consumos operacionais excessivos;
- Consumos especiais; e
- Consumos clandestinos.

A partir do conhecimento dos fatores elencados ou em consonância com as informações da população, devem-se adotar medidas mitigadoras sobre as perdas de água no sistema. Na sequência apresentam-se algumas destas medidas:

- Cadastro de consumidores: realização do cadastro de consumidores para controle e quantificação do uso da água e sua efetiva cobrança;
- Efetiva micromedição: programa de ampliação no índice de hidrometração através da implantação de micromedidores nas novas ligações e em ligações sem micromedidores, e, realização do controle do parque de hidrômetros instalados realizando a substituição, manutenção e aferição quando necessária (devido avarias, ou sua validade);
- Redução e controle de vazamentos: realizar substituição de redes antigas e danificadas;
- Manutenção e reabilitação de processos operacionais: instalação de mais válvulas de manobra e descarga a fim de reduzir o descarte indevido de água;
- Controle de pressão: implantação de válvulas redutoras de pressão com o intuito de reduzir a pressão na rede a fim de evitar o seu rompimento;

- Divulgação dos indicadores de perdas e as consequências que estas representam para o consumidor, empregado, acionista e para meio ambiente: realização de relatórios periódicos com o intuito de controle dos processos.

No que se refere à qualidade e eficiência dos serviços prestados conceituam se os seguintes meios para obtenção da eficácia nos serviços:

- Determinação periódica de análises: estabelecimento dos parâmetros a serem analisados (quantitativos e qualitativos) conforme a Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde;
- Sistema eficiente de atendimento ao usuário: atender as solicitações o mais rápido possível a fim de propiciar a satisfação dos clientes;
- Determinação do Índice de Qualidade de Água (IQA): facilitar a interpretação da população sobre a qualidade da água com base nos parâmetros analisados conforme a Portaria 518/04 do MS.

A necessidade de conservação de água no abastecimento público, entendida aqui como uma ação integrada de redução de perdas e de uso racional deste recurso, não se manifesta apenas em períodos críticos de estiagem ou em áreas de baixa disponibilidade hídrica natural, seja crônica ou sazonal. Ao lado destas situações, a escassez crescente de mananciais com qualidade e quantidade suficiente para assegurar o abastecimento de água potável das cidades vem se tornando uma ameaça cada vez mais próxima ou presente nas bacias hidrográficas com maiores índices de urbanização e industrialização, onde o uso e a poluição dos recursos hídricos são normalmente mais intensos. Essa “escassez artificial”, devida à poluição e à virtual saturação dos mananciais, se reflete na elevação exponencial dos custos de tratamento e/ou de captação e adução de água bruta de áreas mais distantes.

Nestes casos, a adoção de programas de conservação de água no abastecimento público impõe-se como medida complementar ou como alternativa à ampliação da oferta via aumento da produção (captação, tratamento e adução) para atender ao crescimento da demanda urbana a médio e longo prazo: trata-se de um

caminho ecologicamente sustentável, que é ao mesmo tempo viável do ponto de vista técnico e econômico, contando com uma aceitação social cada vez maior.

O objetivo deste programa é promover a conservação da água de abastecimento por meio de ações de controle de perdas no sistema, a partir de sua reforma e modernização, e a partir da promoção e incentivo à racionalização do uso da água pelos consumidores finais.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público atingindo um percentual de 40,00% até 2015 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implementação e estruturação de programa de controle de perdas;
- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público atingindo um percentual de 30,00% até 2019 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada;
- ✓ Continuidade do programa de controle de perdas;

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público atingindo um percentual de 25,00% até 2027 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada ;
- ✓ Continuidade do programa de controle de perdas;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público, mantendo o percentual de 25,00% até 2033 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Continuidade do programa de controle de perdas;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.
- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada;

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE E DOS PADRÕES DE POTABILIDADE DA ÁGUA

O Relatório do Milênio, produzido pela ONU no ano de 2002, destaca que "nenhuma medida poderia contribuir para reduzir a incidência de doenças e salvar vidas no mundo em desenvolvimento do que fornecer água potável e saneamento adequado a todos." (CASTRO & SCARIOT, 2005).

Quando se menciona água potável nos remetemos à Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, que estabelece procedimentos e responsabilidades inerentes ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano e estabelece seu padrão de potabilidade.

Destaca-se que o conceito de água potável vai além do conceito de padrão de potabilidade. Água potável é aquela que além de atender ao padrão de potabilidade, não oferece riscos à saúde decorrentes de sua distribuição e armazenamento.

Tendo em vista o que define a legislação vigente, em especial as diretrizes e padrões estabelecidos por meio da Portaria n° 518/2004 do Ministério da Saúde, justifica-se, no âmbito do PMSB, a proposição e desenvolvimento de um Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água, em caráter permanente, que conte inclusive com mecanismos de divulgação dos resultados de modo a incentivar o controle social sobre os serviços prestados pela Prefeitura Municipal.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Monitoramento permanente da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população do município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Continuidade do monitoramento da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população de Barra Funda.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Continuidade do monitoramento da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Continuidade do monitoramento da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população de Barra Funda.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

6.1.3.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros a seguir (20, 21, 22 e 23) apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de abastecimento de água supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 20 – Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Imediato (2013-2015)

AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Ampliação da capacidade tratamento de água	R$ 350.000,00
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 1.382,07
Investimento com hidrômetros para ampliação do índice de Hidrometração	R$ 3.990,00
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 14.285,01
Investimento em ampliação da capacidade de reservação	R$ 50.000,00
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 226.994,36
Implantação de programas de proteção do manancial/poços	R$ 10.000,00
Recomposição de mata ciliar dos mananciais (rios,córregos, sangas...) existentes	R$ 15.000,00
Implantação de um banco de dados com informações sobre as reclamações e solicitações de serviços	R$ 2.000,00
Monitoramento de Água Bruta e Tratada	R$ 30.000,00
Implantação de programa de manutenção periódica	R$ 10.000,00
Elaboração de Cadastro Georeferenciado	R$ 40.000,00
Estruturação implantação de programa de controle de perdas	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 793.651,43**

Quadro 21 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Curto prazo (2016-2021)

AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 4.214,71
Investimento com hidrômetros para ampliação do índice de Hidrometração	R$ 8.260,00
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 37.372,53
Investimento em ampliação da capacidade de reservação	R$ 50.000,00
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 594.865,62
Monitoramento de água bruta e tratada	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
Continuidade de programa de controle de perdas	R$ 50.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 784.712,86**

Quadro 22– Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Médio Prazo (2022-2027)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Ampliação da capacidade tratamento de água	R$ 175.000,00
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 4.319,46
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 38.301,37
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 30.626,70
Monitoramento de água bruta e tratada	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
Continuidade de programa de controle de perdas	R$ 50.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 338.247,53**

Quadro 23 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Longo Prazo (2028-2033)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 3.681,45
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 32.643,97
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 17.619,87
Monitoramento de água bruta e tratada	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
Continuidade de programa de controle de perdas	R$ 50.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 143.945,29**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
  R$ 2.060.557,11

É cabível ser destacado que no município de Barra Funda, o índice de inadimplência do sistema municipal de abastecimento de água é extremamente elevado. Segundo informações da administração municipal, no ano de 2012, a Prefeitura deixou de arrecadar R$ 22.796,95, o que equivale a mais de 50% da arrecadação total do município referente ao sistema de abastecimento de água conforme mostra o relatório de divida ativa do município de Barra Funda, constante nos anexos.

6.1.4. PROGRAMAS DO SETOR DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

6.1.4.1. Justificativas

O lançamento descontrolado de esgotos nos solos ou em nascentes, rios, lagos e outros corpos d'água representa hoje uma das principais causas da poluição hídrica no Brasil e no mundo, constituindo-se em fontes de degradação do meio ambiente e de proliferação de doenças.

Embora a relação entre o atendimento por saneamento básico, em especial esgotos sanitários (pois se os esgotos contendo dejetos ou águas residuárias não forem tratados corretamente, as águas superficiais e subterrâneas podem contaminar-se) e a melhoria da saúde pública seja uma das relações mais ponderáveis e reconhecidas no meio técnico-científico, persiste a existência de populações que não têm acesso a ambientes saneados, com disposição adequada das excretas e águas servidas.

É premente, pois, a necessidade de prover as cidades de tratamento adequado de seus esgotos, seja com tecnologias tradicionais seja com tecnologias alternativas, a depender do contexto de cada área.

Conduzido pela Administração Pública Municipal, o saneamento básico é uma excelente oportunidade para desenvolver instrumentos de educação sanitária e ambiental, o que aumenta sua eficácia e eficiência. Por meio da participação popular ampliam-se os mecanismos de controle externo da administração pública, concorrendo também para a garantia da continuidade na prestação dos serviços e para o exercício da cidadania.

É por esta ótica que está sendo elaborado o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Barra Funda, cujos programas de esgotamento sanitário a serem apresentados são partes integrantes deste planejamento.

Assim, argumenta-se que, além de sua importância socioambiental, o saneamento básico compreendendo o esgotamento sanitário, enquanto atividade econômica apresenta ganhos de eficiência e de rentabilidade altamente crescentes em escala ao longo do tempo, devendo ser disponibilizado a toda população, independente da sua capacidade de pagamento.

Os programas do setor de esgotamento sanitário são elencados a seguir:

- Programa de Implantação, Manutenção, Ampliação e Modernização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES);
- Programa de Monitoramento e Controle do Lançamento dos Efluentes do Sistema Público de Tratamento de Esgoto;

- Programa de Controle Operacional d dos Sistemas Individuais.

6.1.4.2. Diretrizes e Princípios

São princípios básicos dos programas relativos ao sistema de esgotamento sanitário:

- Regularidade na prestação dos serviços;
- Eficiência e qualidade do sistema;
- Segurança operacional do sistema de esgotamento sanitário, inclusive aos funcionários que o mantém;
- Busca da generalidade e da modicidade das soluções adotadas;
- Mudança dos padrões técnicos e valores vigentes sempre que necessário, preservada a garantia da qualidade e eficiência do atendimento;
- Adequação à realidade local, o que não implica de forma alguma na adoção de soluções de segunda categoria;
- Integração dos serviços de esgotamento sanitário e articulação com os demais serviços públicos;
- Promover condições de avanço nos tratamentos de modo a ampliar gradativamente o tratamento de modo que a água devolvida aos corpos receptores esteja livre de organismos transmissores de doenças;
- Fundamenta-se na questão da saúde pública, visando evitar/minimizar riscos epidêmicos oriundos do estado de degradação dos corpos receptores, bem como dos lançamentos de esgotos diretamente nos logradouros públicos;
- Melhoramento das condições de higiene das diversas áreas da cidade, em especial aquelas de baixo padrão de infraestrutura, contribuindo para a humanização dos espaços e para a dignidade humana;
- Conservação dos recursos naturais;

- Diminuição dos gastos públicos aplicados no tratamento de doenças, tendo em vista sua prevenção na origem.

6.1.4.3. Objetivos

Objetivo Geral

Os programas de esgotamento sanitário visam promover um eficiente tratamento do esgoto gerado, bem como prestar atendimento eficiente a toda população do município de Barra Funda, tendo como resultado a diminuição dos custos ambientais e a promoção de condições mais favoráveis para a qualidade de vida da cidade.

Objetivos Específicos

Também constituem objetivos destes programas:

- Reduzir riscos relacionados à saúde dos trabalhadores que lidam com o sistema de esgotos do município;
- Regularizar o sistema de tratamento perante os órgãos ambientais.
- Garantir o atendimento aos padrões legais referentes às características do efluente final;
- Promover condições sanitárias adequadas às populações que convivem com os diversos riscos advindos de lançamentos indevidos.

6.1.4.4. Planos de Metas e Ações

PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO, MANUTENÇÃO, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

O objetivo deste programa é implantar, reformar, ampliar e modernizar o SES, visando o atendimento permanente às demandas de serviço.

A Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, no art. 48, VII, prevê os sistemas de soluções individuais para áreas rurais. In verbis:

> Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes:
>
> VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares;

Desta forma, mediante as suas características econômicas e sociais a construção de sistemas individuais em zonas rurais de fato é considerada a melhor solução, pois, a população rural apresenta sua distribuição física diferente da população residente na área urbana, apresentando a distribuição populacional esparsa e por consequência uma distância considerável entre as residências. Por este motivo o sistema coletivo fica inviável economicamente para zona rural, sendo aconselhável o uso de sistemas individuais.

No caso específico do município de Barra Funda, será adotado sistema do tipo individual, composto por fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro, para área urbana também, além da rural. Tal decisão foi tomada pela Prefeitura Municipal e população de Barra Funda, justificando o grande investimento que seria necessário para a implantação de um sistema coletivo (rede coletora com ETE – estação de tratamento de esgotos) uma vez que a geografia do município é bastante acidentada. Outro fator limitante, considerado pela Prefeitura Municipal e População, é a falta de um local adequado para a instalação da estação de tratamento de esgotos – ETE.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atender 20% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário .

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana do município com sistema individual (fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural do município com sistema individual (fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro);
- ✓ Adequação documental para licença ambiental do sistema de esgotamento sanitário.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Atender 50% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana (sistemas individuais);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural - atendimento de famílias;

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Atender 100% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana (sistemas individuais);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural (atendimento de famílias);

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Manter o atendimento de 100% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário

Ações a serem realizadas entre 2026 e 2030:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana (sistemas individuais);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural (atendimento de famílias);

PROGRAMA DE MONITORAMENTO E CONTROLE DO LANÇAMENTO DOS EFLUENTES DO SISTEMA DE ESGOTO

O objetivo deste programa é realizar o controle e monitoramento dos efluentes líquidos provenientes do esgotamento sanitário de acordo com o Decreto Estadual n° 14.250/1981, Lei Estadual n°14.675/2009, Resolução CONAMA nº 357/2005 e nº 397/2008.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Monitoramento permanente do esgoto bruto, tratado e do corpo receptor, relativos ao sistema individual de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Realizar o monitoramento do efluente (bruto e tratado), como também, o monitoramento do corpo receptor, de acordo com as exigências legais.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Monitoramento permanente do esgoto bruto, tratado e do corpo receptor, relativos ao sistema individual de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Realizar o monitoramento do efluente (bruto e tratado), como também, o monitoramento do corpo receptor, de acordo com as exigências legais.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Monitoramento permanente do esgoto bruto, tratado e do corpo receptor, relativos ao sistema individual de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033

- ✓ Realizar o monitoramento do efluente (bruto e tratado), como também, o monitoramento do corpo receptor, de acordo com as exigências legais.

PROGRAMA DE CONTROLE OPERACIONAL DOS SISTEMAS INDIVIDUAIS

O objetivo deste programa é obter um eficaz controle operacional dos sistemas existentes, buscando a eficiência dos mesmos.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente;
- ✓ Elaboração de manual técnico para orientação da implantação e operação de soluções individuais particulares.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente.

6.1.4.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros a seguir apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de esgotamento sanitário supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 24 – Quadro das ações e respectivo custo (Esgoto) – Imediato (2013 a 2015)

AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$ 150.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$ 94.773,09
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$ 25.000,00
Elaboração de manual técnico para orientação da implantação e operação de soluções individuais particulares	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 274.773,09**

Quadro 25 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Curto Prazo (2016 a 2021)

AÇÃO	VALOR ESTIMADO
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$ 400.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$ 811.072,84
Monitoramento de Esgoto Bruto e Tratado e Corpo receptor	R$ 60.000,00
Elaboração de Cadastro Georeferenciado	R$ 40.000,00
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$ 25.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 1.336.072,84**

Quadro 26 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Médio Prazo (2022 a 2027)

AÇÃO	VALOR ESTIMADO
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$ 200.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$ 116.596,80
Monitoramento de Esgoto Bruto e Tratado e Corpo receptor	R$ 60.000,00
Manutenção de Cadastro Georeferenciado	R$ 15.000,00
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 411.596,80**

Quadro 27 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Longo Prazo (2028 a 2033)

AÇÃO	VALOR ESTIMADO
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$ 50.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$ 21.685,11
Monitoramento de Esgoto Bruto e Tratado e Corpo receptor	R$ 60.000,00
Manutenção de Cadastro Georeferenciado	R$ 15.000,00
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 166.685,11**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO R$ 2.189.127,85**

6.1.5. Programas do Setor de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

6.1.5.1. Justificativas

Um dos grandes desafios atualmente é a definição de diretrizes e a concepção de políticas que garantam o desenvolvimento urbano e o gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos pelas municipalidades. Diante das novas necessidades de consumo criadas pela cultura do capitalismo moderno, um volume crescente de resíduos precisa ser recolhido, tratado e corretamente disposto, sem contar a necessidade de novas áreas disponíveis e adequadas para seu recebimento, tendo como fatores limitantes os impactos ambientais e os custos envolvidos em todas as etapas de seu gerenciamento.

O tema da limpeza urbana e dos resíduos sólidos ocupou por muito tempo uma posição secundária no debate sobre saneamento básico no Brasil quando comparados às iniciativas no campo da água, por exemplo. Porém, em 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que

também altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (a chamada Lei de Crimes Ambientais).

Esta Lei nº 12.305/2010 traz como principais objetivos: a proteção da saúde pública e de qualidade ambiental; a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos; a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção de bens e serviços; o desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; e o incentivo à indústria de reciclagem e a gestão integrada de resíduos sólidos.

Como a maioria das cidades brasileiras, Barra Funda precisa buscar soluções que sejam eficazes e que estejam dentro de uma política ambientalmente sustentável, por isto, elabora seu Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Os programas do setor de resíduos sólidos são elencados a seguir:

- Programa de Fortalecimento da Gestão do Setor de Resíduos Sólidos;
- Programa de Redução da Geração/Segregação de Resíduos Sólidos Urbanos;
- Programa Relativo à Coleta Seletiva;
- Programa Relativo à Coleta Convencional;
- Programa de Gestão dos Resíduos Domiciliares Especiais e dos Resíduos de Fontes Especiais;
- Programa de Disposição Final.

6.1.5.2. Diretrizes e Princípios

Todos os programas deverão respeitar as seguintes diretrizes e princípios:

- Universalidade, regularidade, continuidade e qualidade dos serviços relativos ao manejo e tratamento dos resíduos sólidos;

- Reconhecimento do município como titular dos serviços de manejo dos resíduos sólidos;
- Busca da promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo;
- Acesso da sociedade à educação ambiental;
- Atuação em consonância com o PMSB e com as demais políticas públicas, dentro do princípio da legalidade das ações;
- Gradação e progressividade das ações de implementação do programa visando sua consolidação de forma eficiente;
- A visão global dos resíduos sólidos gerados na cidade;
- Identificação e monitoramento de passivos ambientais relacionados ao sistema de resíduos sólidos.

6.1.5.3. Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo principal dos programas do setor de resíduos sólidos é promover uma gestão ambientalmente e socialmente responsável, levando em consideração a redução da geração de resíduos sólidos urbanos, o seu manejo e a redução de seu encaminhamento ao aterro sanitário.

Objetivos Específicos

Também constituem objetivos destes programas:

- Implantar campanha permanente de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos;
- Incentivar a segregação dos resíduos recicláveis secos na fonte;
- Incentivar a reinserção de resíduos reutilizáveis.

6.1.5.4. Planos de Metas e Ações

PROGRAMA DE FORTALECIMENTO DA GESTÃO DO SETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O gerenciamento do setor de resíduos sólidos urbanos é entendido como um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que a administração municipal deverá desenvolver, com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos para gerenciar os resíduos sólidos produzidos em seu território.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atendimento as disposições da Lei Federal nº 12.305/2010 e fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Efetivar e seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (de âmbito municipal) já elaborado.
- ✓ Implantação de um serviço de atendimento ao cidadão;
- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

PROGRAMA DE REDUÇÃO DA GERAÇÃO/SEGREGAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Apesar de todo valor econômico e energético dos resíduos e da economia de aterro sanitário que as iniciativas de aproveitamento dos mesmos podem significar, ainda há um custo econômico e ambiental bastante alto envolvido nestes processos, o que sinaliza para a necessidade urgente de minimização da geração e aproveitamento mais racional.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Implantar campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante implantação de coleta seletiva.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante a continuidade do serviço de coleta seletiva.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante a continuidade do serviço de coleta seletiva.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante a continuidade do serviço de coleta seletiva.

PROGRAMA RELATIVO À COLETA SELETIVA

O objetivo deste programa é implantar e ampliar a coleta seletiva de materiais recicláveis no município. O Quadro 28 apresenta o índice de atendimento e a população atendida com serviço de coleta seletiva de materiais recicláveis no município até o ano de 2033.

Quadro 28 - População atendida com serviço de coleta seletiva até 2033

Ano	População Total	Índice de Atendimento	População Atendida
2013	2.396	0%	0
2014	2.406	10%	241
2015	2.416	20%	483
2016	2.426	30%	728
2017	2.436	30%	731
2018	2.446	50%	1.223
2019	2.456	50%	1.228
2020	2.466	60%	1.480
2021	2.476	70%	1.733
2022	2.486	70%	1.740
2023	2.496	80%	1.997
2024	2.507	80%	2.005
2025	2.517	90%	2.265
2026	2.527	90%	2.274
2027	2.538	100%	2.538
2028	2.548	100%	2.548
2029	2.558	100%	2.558
2030	2.569	100%	2.569
2031	2.579	100%	2.579
2032	2.590	100%	2.590
2033	2.601	100%	2.601

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Implantar e atender 20% da população total com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implantação da coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses através de instalação de uma central de triagem de recicláveis no município.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Atender 70% da população total com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Ampliação do serviço de coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses resíduos.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Atender 100% da população com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Ampliação do serviço de coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses resíduos.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Manter o percentual de atendimento (100% da população) com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Ampliação do serviço de coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses resíduos.

PROGRAMA RELATIVO À COLETA CONVENCIONAL

O objetivo deste programa é manter o atual índice de atendimento relativo à coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos) no município.

O Quadro 29 apresenta o índice de atendimento e a população atendida com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos no município até o ano de 2033.

Quadro 29 - População atendida com serviço de coleta convencional até 2033

Ano	População Urbana	Índice de Atendimento Urbano	População Rural	Índice de Atendimento Rural	População Rural Atendida
2013	1.541	100%	845	20%	169
2014	1.547	100%	848	20%	170
2015	1.553	100%	852	30%	256
2016	1.560	100%	855	40%	342
2017	1.566	100%	859	50%	429
2018	1.573	100%	862	60%	517
2019	1.579	100%	866	70%	606
2020	1.586	100%	870	80%	696
2021	1.592	100%	873	90%	786
2022	1.599	100%	877	100%	877
2023	1.605	100%	880	100%	880
2024	1.612	100%	884	100%	884
2025	1.618	100%	888	100%	888
2026	1.625	100%	891	100%	891
2027	1.632	100%	895	100%	895
2028	1.638	100%	898	100%	898
2029	1.645	100%	902	100%	902
2030	1.652	100%	906	100%	906
2031	1.659	100%	910	100%	910
2032	1.665	100%	913	100%	913
2033	1.672	100%	917	100%	917

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atendimento de 100% da população urbana e 30% da população rural com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Atender a população do município com serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Manter o percentual de atendimento 100% da população urbana e 90% da população rural com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Atender a população urbana e rural do município com serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Atendimento de 100% da população (urbana e rural) com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Atender a população urbana e rural do município com serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Meta a Longo Prazo (até 2030):

- ✓ Manter o percentual de atendimento (100% da população total) com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2026 e 2030:

- ✓ Atender toda a população do município com serviço de coleta e dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

PROGRAMA DE GESTÃO DOS RESÍDUOS DOMICILIARES ESPECIAIS E DOS RESÍDUOS DE FONTES ESPECIAIS

O objetivo deste programa é promover a eficiência do gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais. Compreendem os resíduos sólidos domiciliares especiais: entulhos de obras (resíduos de construção e demolição), pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Os resíduos de fontes especiais compreendem os resíduos industriais, os resíduos de atividade rural (embalagem de agrotóxico) e os resíduos de serviços de saúde.

Atualmente, os resíduos acima citados devem ser gerenciados conforme as legislações abaixo mencionadas:

- Entulhos de obras (resíduos da construção e demolição): Resolução nº 448, de 18 de Janeiro de 2012, altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10 e 11 da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002: *Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil,* do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA,
- Pilhas e baterias: Lei Estadual n° 11.347, de 17 de janeiro de 2000: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final dos resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.*
- Lâmpadas fluorescentes: Lei Estadual n° 11.347, de 17 de janeiro de 2000: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final dos resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.*
- Pneus: Lei Estadual n° 12.375, de 16 de julho de 2002: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final de pneus descartáveis e adota outras providências.*

- Resíduos industriais (perigosos): Resolução CONAMA n° 23, de 12 de dezembro de 1996: *Regulamenta a importação e uso de resíduos perigosos*. Lei Estadual n° 11.347, de 17 de janeiro de 2000: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final dos resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.*
- Resíduos de atividade rural (embalagem de agrotóxico): Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002: *Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.*
- Resíduos de serviços de saúde: Resolução CONAMA n° 358, de 04 de maio de 2005: *Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências*. Resolução RDC ANVISA n° 306, de 07 de dezembro de 2004: *Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

PROGRAMA DE DISPOSIÇÃO FINAL

Apesar da evolução das técnicas e alternativas para destinação final dos resíduos sólidos, a tecnologia mais econômica e acessível em termos da realidade dos municípios brasileiros, incluindo Barra Funda, é a forma de aterro sanitário.

O aterro sanitário é um espaço destinado à disposição final de resíduos sólidos gerados pelas diversas atividades humanas nas cidades, sendo operados dentro de técnicas de engenharia com normas rígidas que regulam sua implantação.

O objetivo do programa é garantir o destino adequado dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Atendimento de 100% da população urbana e 40% da população rural com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Atendimento de 100% da população urbana e 90% da população rural com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Atender a população total (rural e urbana) com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Continuar com o atendimento de toda a população com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

6.1.5.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros 30, 31, 32 e 33, a seguir apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 30 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Prazo Imediato (2013-2015)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 253.641,12
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 18.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 155.002,91
Valorização de Materiais	-R$ 10.222,78
Investimento em manejo de resíduos na área rural - Soluções Alternativas	R$ 142.580,35
Execução das ações previstas no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	R$ 20.000,00
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Implantação de um serviço de atendimento ao cidadão (população)	R$ 2.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal)	R$ 15.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 611.001,60**

Quadro 31 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Curto Prazo (2016 -2021)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 583.481,32
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 90.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 356.571,92
Valorização de Materiais	-R$ 88.453,80
Investimento em manejo de resíduos na área rural - Soluções Alternativas	-R$ 97.601,59
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 858.997,86**

Quadro 32 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Médio Prazo (2022 - 2027)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 680.047,61
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 108.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 415.584,65
Valorização de Materiais	-R$ 108.359,23
Investimento em manejo de resíduos na área rural - Soluções Alternativas	-R$ 44.978,77
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 1.065.294,26**

Quadro 33 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Longo Prazo (2028 - 2033)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 579.599,58
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 90.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 354.199,74
Valorização de Materiais	-R$ 92.353,78
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 946.445,54**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS R$ 3.481.739,26**

6.1.6. Programa do Setor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

6.1.6.1. Justificativas

As cidades contemporâneas não podem evitar o confronto com problemas causados pelas chuvas e seu consequente escoamento. Parte dos mais antigos esforços da humanidade concentrou-se na velha batalha com as forças da natureza em forma de água.

Cada vez mais torna-se necessário trabalhar os efeitos da água onde quer que ela afete as estruturas e as infraestruturas das sociedades. Neste contexto, o papel dos técnicos e dos gestores públicos em conexão com os vários efeitos da água, pode ser agrupado de forma genérica em três categorias de compromissos principais:

- Controle de inundações: gerenciar o escoamento natural das águas de chuva para prevenir danos a propriedades e perdas de vidas.

- Recursos hídricos: explorar os recursos hídricos disponíveis para propósitos benéficos, como abastecimento de água, irrigação, hidroeletricidade e navegação, por exemplo.
- Qualidade da água: administrar o uso da água para prevenir a degradação causada pelos poluentes naturais e antrópicos.

O foco dos programas de drenagem urbana é abrandar os efeitos adversos do escoamento de águas pluviais e promover uma melhoria na qualidade dos corpos d'água, aproveitando-os de maneira sustentável.

Não se pode considerar a drenagem urbana isoladamente no âmbito do cenário de desenvolvimento urbano. Isso porque são diversas as interfaces desse setor com a questão fundiária urbana, com o atendimento por esgotamento sanitário, com a gestão dos resíduos sólidos urbanos, com o planejamento do uso do solo da cidade, com a conservação ambiental, entre outras. Os impactos que ocorrem na drenagem urbana são, em primeiro lugar, consequência direta das práticas de uso do solo e da forma pela qual a infraestrutura urbana é planejada, implantada e legislada.

Outra questão importante associada aos problemas da drenagem urbana diz respeito ao crescimento populacional. O crescimento da população urbana tem sido acelerado nas últimas décadas no Brasil, fazendo crescer desordenadamente as cidades e fazendo surgir metrópoles na maior parte dos estados brasileiros. Essas áreas urbanas e metropolitanas normalmente se formaram a partir de um núcleo principal mais consolidado e sua expansão para áreas circunvizinhas. Este processo, infelizmente, tem sido caracterizado pela expansão irregular das regiões periféricas, com pouca ou nenhuma obediência à regulamentação urbana, em geral por populações de baixa renda.

Desse modo, observa-se atualmente uma série de eventos desastrosos, alguns de natureza trágica, a cada período de chuvas e que afetam principalmente vales inundáveis e encostas erodíveis. Quase sempre estes eventos são tratados essencialmente em nível emergencial pelos sistemas de defesa civil, havendo ainda relativamente poucas políticas públicas para equacionamento prévio dos problemas.

Este aumento dos prejuízos humanos e materiais causados por enchentes em cidades brasileiras relaciona-se, por outro lado, com a baixa capacitação institucional e técnica dos municípios para resolução dos problemas no setor, com a formação histórica de uma concepção inadequada das ações de drenagem urbana, pontuais e desarticuladas, e, portanto, na baixa sustentabilidade das mesmas, com a insuficiência da oferta de infraestrutura de drenagem urbana e com a escassez de recursos para implementação de ações que visem a gestão do escoamento das águas urbanas e, por último, com a ausência de mecanismos de controle social na prestação deste tipo de serviço. O resultado é a degradação do ambiente, da saúde pública e da qualidade de vida nas cidades.

Os programas aqui propostos objetivam promover, em conformidade com as políticas de desenvolvimento urbano do município, a gestão sustentável da drenagem urbana de Barra Funda, com ações de diversas naturezas dirigidas à preservação ambiental e ao controle e a minimização dos impactos causados pelas águas pluviais no município.

Os três programas para atender o setor de drenagem urbana do município são:

- Programa de Adequação do Sistema de Microdrenagem;
- Programa de Revitalização dos Corpos D'Água;
- Programa de Gerenciamento da Drenagem Urbana.

6.1.6.2. Diretrizes e Princípios

Todos os programas que serão realizados no âmbito do setor de drenagem urbana do município deverão ter em seus princípios básicos, as seguintes considerações:

- O sistema de drenagem é parte de uma complexidade urbana mais ampla e sua projeção tem caráter ambiental abrangente. Considerando que o processo de urbanização tem o potencial de aumentar tanto o volume quanto as vazões do escoamento superficial direto e que a influência da ocupação de novas áreas

deve ser analisada no contexto da bacia hidrográfica, todas as intervenções, ao serem projetadas, deverão efetuar os ajustes necessários para minimizar a criação de futuros problemas.

- A drenagem urbana diz respeito a um problema de destinação de espaço, não sendo possível comprimir ou diminuir o volume de água presente em um dado instante numa área urbana. Portanto, todos os programas deverão respeitar a demanda de espaço que a drenagem requer, dentro dos cenários traçados pelos estudos.
- As medidas de controle da poluição devem constituir parte essencial nos programas de drenagem urbana sustentável;
- Apesar de caber ao poder público a iniciativa de uma série de ações que resultem na melhoria do desempenho dos sistemas de drenagem da cidade, as comunidades afetadas e usuárias dos serviços e equipamentos devem fazer parte do processo decisório. O bom desenvolvimento de qualquer projeto dependerá do preparo da população para o bom uso do mesmo e para a percepção de sua real utilidade e abrangência, de modo que possa compartilhar responsabilidades de forma capacitada.

6.1.6.3. Objetivos

Objetivo Geral

O objetivo dos Programas do Setor de Drenagem Urbana é proporcionar orientações teórico-metodológicas para a área de drenagem urbana de Barra Funda que visem reduzir a exposição da população e das propriedades ao risco de inundações, como também, assegurar ações que protejam a qualidade ambiental e o bem-estar social no município.

Objetivos Específicos

Também constituem objetivos destes programas:

- Executar a manutenção corretiva e preventiva do sistema de drenagem do município;
- Ampliar o sistema de microdrenagem atendendo parte da demanda de urbanização do município;
- Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água;
- Realização de campanhas educacionais junto à população.

6.1.6.4. Planos de Metas e Ações

PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE MICRODRENAGEM

O objetivo deste programa é implantar microdrenagem nas vias urbanas não pavimentadas, assim como, promover a manutenção das redes de drenagem existentes.

Para fins de planejamento será considerado que todas as vias novas implantadas no perímetro urbano do município, entre 2013 e 2033, serão pavimentadas e providas de sistema de drenagem de águas pluviais. Será considerado, também, nas ações imediatas a manutenção da rede de drenagem pluvial urbana.

O Quadro 34 apresenta o índice de incremento e a extensão de rede de drenagem a ser implantada nas vias não pavimentadas da área urbana do município até o ano de 2033.

Quadro 34 – Incremento e extensão de novas vias com Sistema de Drenagem

Ano	Total de vias Urbanas	Incremento de novas Vias com Sistema de Drenagem (%)	Extensão de novas Vias com Sistema de Drenagem (m)
2013	11.196	0%	0
2014	11.196	1%	111,96
2015	11.308	1%	113,08
2016	11.421	1%	114,21
2017	11.535	1%	115,35
2018	11.651	1%	116,51
2019	11.767	1%	117,67
2020	11.885	1%	118,85
2021	12.004	1%	120,04
2022	12.124	1%	121,24
2023	12.245	1%	122,45
2024	12.367	1%	123,67
2025	12.491	1%	124,91
2026	12.616	1%	126,16
2027	12.742	1%	127,42
2028	12.870	1%	128,70
2029	12.998	1%	129,98
2030	13.128	1%	131,28
2031	13.259	1%	132,59
2032	13.392	1%	133,92
2033	13.526	1%	135,26

- ✓ **Total de novas vias urbanas com sistema de drenagem: 2.465 metros.**

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas;
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas.
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana .

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas;
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas;
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana.

PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO DOS CORPOS D'ÁGUA

Este Programa de Revitalização dos Corpos D'Água possui como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que os resultados esperados extrapolam a simples recuperação estética dos corpos d'água.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Revitalizar os corpos d'água existentes no município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA

Este Programa tem como objetivo implementar ferramentas gerenciais específicas, visando o desenvolvimento técnico e institucional do setor.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Criação de dispositivos de auxílio para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Elaboração de cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;

- ✓ Elaboração de programa de identificação e controle do uso de agrotóxicos (próximos à área urbana);
- ✓ Elaboração de manual de planejamento, regularização, projeto e execução de obras de drenagem para o município;
- ✓ Adequação das ligações indevidas de esgoto na rede de galerias de águas pluviais com respectiva fiscalização;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Continuidade de ações auxiliares para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Manutenção do cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Continuidade de ações auxiliares para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Manutenção do cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;

- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Continuidade de ações auxiliares para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Manutenção do cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

6.1.6.5. Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros 35, 36, 37 e 38, a seguir, apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de drenagem urbana e manejo de águas pluviais supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 35 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Imediato (2013 a 2015)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 20.720,00
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 46.089,60
Elaboração de cadastro da macro e micro drenagem da área urbana municipal	R$ 15.000,00
Elaboração de Programa de identificação e controle do uso de agrotóxicos	R$ 5.000,00
Elaborar manual de planejamento, regularização, projeto e execução de obras de drenagem	R$ 35.000,00
Adequação das ligações indevidas de esgoto na rede de galerias de águas pluviais / Fiscalização	R$ 15.000,00
Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água	R$ 20.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 176.809,60**

Quadro 36 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Curto Prazo (2016 a 2021)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 123.230,54
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 94.576,82
Manutenção do cadastro da macro e Microdrenagem urbana municipal	R$ 10.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 247.807,35**

Quadro 37 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Médio Prazo (2022 a 2027)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 288.921,39
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 248.122,01
Manutenção do cadastro da macro e Microdrenagem urbana municipal	R$ 10.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 306.440,73**

Quadro 38 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Longo Prazo (2028 a 2033)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 28.688,27
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 83.981,37
Manutenção do cadastro da macro e Microdrenagem urbana municipal	R$ 10.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 142.669,64**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS R$ 873.727,33**

6.1.7. Formulação de Estratégias, Políticas e Diretrizes para Alcançar os Objetivos e Metas

Considerando o complexo quadro estrutural necessário para organização e operacionalização dos serviços públicos de saneamento básico do Município de Barra Funda, que compreendem os serviços públicos de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, manejo de drenagem urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos no município. E, ainda, por serem serviços públicos essenciais, buscou-se formular a proposta ferramentas organizacionais e de planejamento capazes de estruturar a Secretaria Municipal da Administração para o efetivo enfrentamento da gestão do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB e construção dos instrumentos para um cenário futuro de sustentabilidade para o setor.

Para problemas dessa natureza o administrador enfrenta dificuldades institucionais e financeiras, na medida em que as ações requeridas no PMSB exigem forte cooperação entre organizações públicas e sociedade civil, como também, em muitos casos, com agentes privados. A multiplicidade de demandas, que na grande maioria das vezes vem capitaneada por grupos de interesse políticos, econômicos e setoriais diversos, finda muitas vezes por influenciar diretamente na definição da alocação de recursos, imobilizando a administração pública.

O PMSB de Barra Funda será concebido e construído no sentido de se tornar o marco regulatório do efetivo planejamento para o setor, estabelecendo as diretrizes e programas e ações prioritárias no horizonte de 20 (vinte) anos.

A definição das diretrizes de ação, projetos e intervenções prioritárias no horizonte de planejamento já consiste em grande avanço. Entretanto, tais definições poderão se tornar inexecutáveis, caso não venham assessoradas de um mecanismo institucional e operativo eficiente. Tal mecanismo tem que ser capaz de garantir o fortalecimento e estruturação do arranjo institucional específico para viabilização do PMSB, adequação normativa e regularização legal dos sistemas, estruturação, desenvolvimento e aplicação de ferramentas operacionais e de planejamento.

Dentro deste cenário, o PMSB foi concebido como um tripé composto de três elementos fundamentais: estrutural, normativo e gestão.

Para atender aos desafios e alcançar as metas do PMSB o presente estudo propõe, além do conjunto de programas estruturais nas áreas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de drenagem urbana, a implantação de um programa estruturante na área de gestão. Nessa perspectiva, o programa proposto procura sistematizar as articulações entre a operação, ampliação e modernização da infraestrutura setorial e a gestão integrada sob o ponto de vista político-institucional, técnico e financeiro do PMSB. Dentro da lógica do planejamento público em qualquer setor tais objetivos não deverão estar dissociados da busca, em nível macro, da sustentabilidade ambiental e da melhoria de qualidade de vida da população.

Ressalta-se, ainda, que as questões ambientais e seus desdobramentos legais e normativos são suscitados quando se pensa nas relações de apropriação dos recursos naturais (água em especial), empreendidas por determinada sociedade em seu respectivo espaço geográfico. Essas relações de apropriação, relacionadas a esforços e iniciativas para a promoção do desenvolvimento e provimento de serviços essenciais à infraestrutura urbana, geram impactos sobre a espacialização da própria malha urbana e sobre o tecido social, na medida em que os problemas de disponibilidade quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos estarão relacionados, como vantagem competitiva ou como fator limitante, às demandas da produção e do consumo regional e/ou a aspectos de conservação/preservação do meio ambiente.

Os desafios para programar o PMSB mediante uma perspectiva integrada requerem uma base institucional e legal consistente e inovadora, em termos de sua instrumentalização e da forma como atua o poder público. Neste sentido, o setor de saneamento básico no âmbito da Prefeitura Municipal de Barra Funda parece reunir algumas deficiências, em decorrência da ausência de um órgão da administração municipal específico e estruturado, com arcabouço técnico, administrativo, financeiro e jurídico. Esta deficiência poderá, após a aprovação do PMSB, ao invés de trazer melhorias ao setor, resultar na geração de ineficiências.

Assim sendo, um dos principais aspectos a serem incorporados no PMSB, no bojo do Programa de Gestão proposto, é a reestruturação e ampliação da capacidade funcional da Secretaria Municipal da Administração, por meio da estruturação de um arranjo institucional que contemple uma Unidade de Gestão do Plano – UGPLAN. A criação desta Unidade, de forma centralizada ou descentralizada e adequada junto às atuais atribuições da Secretaria Municipal da Administração, permitirá à Prefeitura criar condições estruturais de governabilidade e de governança, ambas essas condições contemplando um modelo institucional que se vislumbra com potencial elevado.

PRINCIPAIS DIRETRIZES DO PROGRAMA DE GESTÃO

Pelo exposto, as principais diretrizes que regem a estruturação do Programa de Gestão são:

- Ênfase no estabelecimento de mecanismos de gestão (aspectos legais, institucionais, de planejamento e da base de informações), apoiado em estudos e projetos consistentes sob o ponto de vista técnico;
- Proposição de arranjo institucional, a fim de promover o fortalecimento institucional da Secretaria Municipal da Administração;
- Organização, monitoramento e avaliação da operação e manutenção dos sistemas existentes, de modo a evitar a perda de patrimônio público e o desempenho inadequado da infraestrutura já instalada;
- Ampliação progressiva da infraestrutura, de modo a otimizar os recursos disponíveis e evitar dispersões, conferindo prioridade à obras para o atendimento de demandas mais urgentes e para a viabilização dos benefícios esperados pelo Plano;
- Verificar as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

- Implementação de um sistema de informações capaz de ordenar o fluxo, acesso e disponibilização das informações inerentes aos setores e ao PMSB; e
- Atenção com os encargos relativos ao gerenciamento da implementação do Programa de Gestão, para o qual se deve contar com o apoio de consultores especializados e estruturar um conjunto de indicadores de acompanhamento da execução que explicitem avanços nas obras físicas, nas metas de qualidade dos serviços de natureza ambiental e nos objetivos de natureza institucional, além de contemplar aspectos relevantes de comunicação social e de educação sanitária e ambiental, nesta e em fases de extensão futura do PMSB.

Objetivos

Objetivo Geral

O Programa de Gestão do PMSB tem por objetivo principal criar condições gerenciais para a consecução das metas estabelecidas no conjunto de programas estruturais, e a constante avaliação dos resultados com vistas à eficiência e à sustentabilidade dos sistemas e serviços integrantes do setor de saneamento básico no Município.

Objetivos Específicos

Para a consecução do objetivo geral do Programa, em decorrência das diretrizes expostas anteriormente, destacam-se os seguintes objetivos específicos:

- Regularizar os serviços de saneamento;
- Adequar o arcabouço legal vigente, quando necessário;
- Fortalecer institucionalmente a Secretaria Municipal da Administração;
- Implementar o cadastro dos sistemas de informações;
- Implantar rede integrada de monitoramento e avaliação.

Lógica das Metas do Programa de Gestão

A lógica utilizada para o estabelecimento e ordenamento das metas deste Programa de Gestão são o gerenciamento, regularização e operacionalização voltada à efetivação do PMSB.

A efetividade deste Programa de gestão estará associada aos respectivos Programas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de drenagem urbana, como substrato fundamental a abordagem dos aspectos normativos intervenientes. Para tanto, torna-se essencial fortalecer e aumentar a eficiência e eficácia da Secretaria Municipal da Administração, conferindo-lhe condições de atuação respaldada pelo devido aparato em termos de recursos humanos, tecnológicos, operacionais e financeiros.

Assim sendo, este programa deve estar voltado a Meta de planejamento institucional estratégico e a estruturação organizacional da Secretaria Municipal da Administração, incluindo o estudo de funções, gestão das pessoas (plano de cargos e salários e funções gratificadas) e programas de capacitação e treinamento, além de reforço institucional em termos de instalações e equipamentos básicos.

O desenvolvimento da Meta de Regularização tem como foco fundamental a abordagem dos aspectos legais intervenientes. Para tanto, torna-se essencial averiguar a legalidade jurídica dos sistemas implantados, especialmente em termos de licenciamento ambiental e atendimento à legislação de recursos hídricos, dentre outras, de modo a garantir o funcionamento dos mesmos em consonância com a lei, reduzindo a fragilidade existente frente a ações judiciais, multas e embargos.

Em adição, na gestão do PMSB é necessário acrescentar preocupações relativas à operacionalização e à sistemática de monitoramento e avaliação dos resultados pretendidos, por meio de indicadores relativos à execução física e financeira, às metas previstas e aos objetivos de cunho institucional.

Para tanto, a operacionalização demanda o desenvolvimento de ferramentas de apoio ao planejamento e decisão. Partindo de uma visão abrangente e estratégica

na perspectiva da gestão integrada de todo o mosaico de obras, projetos e sistemas que compõem o PMSB, este componente contempla:

- A implantação de um sistema de informações capaz de congregar informações técnicas, operacionais, financeiras e gerenciais de todos os sistemas que integram o PMSB;
- Implantação de cadastro dos sistemas de cada setor;
- Implantação de uma rede de monitoramento e avaliação.

Além deste conjunto de ações, torna-se relevante, na interlocução junto aos atores e setores sociais diversos, o desenvolvimento de ações de comunicação social. Tendo em vista ainda que o saneamento básico não deva ser visto apenas como infraestrutura, mas como elemento de saúde pública, torna-se fundamental ultrapassar as proposições e a atuação do PMSB à questão do controle social. Desta forma é fundamental o desenvolvimento e implementação permanente de ações de informação ao usuário, por meio de um Sistema de Informações de Saneamento Básico.

Metas e Ações

<u>Modelagem do Arranjo Institucional</u>

Para a efetiva implementação de um PMSB com a ampla variedade de ações, é necessário que seja montada uma estrutura organizacional que, ao mesmo tempo: (i) possua legitimidade institucional, na esfera da organização da administração pública municipal; (ii) tenha condições de agilidade e eficiência necessárias a implantação de um Plano deste porte.

Neste sentido, este documento tem por objetivo apresentar uma primeira proposta para a modelagem dos arranjos institucionais para a execução do PMSB, delineados fundamentalmente a partir do fortalecimento e estruturação da Secretaria Municipal da Administração.

A estrutura proposta é composta de dois elementos principais, uma instância participativa e de controle social, representada por um conselho e uma instância executiva e operacional representada por uma Unidade de Gerenciamento do Plano – UGPLAN, a ser criada ou adaptada no âmbito da estrutura da Secretaria Municipal da Administração.

Ações

Implantação de uma Unidade de Gerenciamento do Plano – UGPLAN. Será a unidade de planejamento e execução do PMSB, criada no âmbito da Prefeitura Municipal de Barra Funda, pendente à Secretaria Municipal da Administração.

Assim sendo, será apresentada uma proposta da estrutura necessária à UGPLAN, cabendo, posteriormente, a definição em conjunto com a Secretaria, da necessidade de adequação em função da atual estrutura existente.

Unidade de Gerenciamento do PMSB - UGPLAN será responsável pelo gerenciamento, coordenação e execução dos estudos, projetos e obras integrantes do plano, bem como do monitoramento e avaliação dos mesmos.

A UGPLAN tem por objetivo geral executar as atividades de gerenciamento e a coordenação da implementação das ações do PMSB, devendo, no âmbito de suas competências, desempenharem as seguintes funções:

- Realizar, com apoio de auditorias independentes, a supervisão física das ações em execução;
- Coordenar e supervisionar a execução dos estudos, projetos e obras integrantes do PMSB;
- Realizar o acompanhamento e gestão administrativa e financeira das ações integrantes do PMSB;
- Realizar o acompanhamento físico-financeiro das atividades integrantes do PMSB;
- Solicitar a mobilização de recursos e preparar propostas orçamentárias para os exercícios financeiros anuais;

- Encaminhar os procedimentos para autorização de pagamento direto pela Prefeitura Municipal;
- Manter documentação técnica, jurídica e financeira em sistema de informação automatizado, com vistas a permitir maior transparência na atuação pública.

Regularização dos Serviços de Saneamento Básico

Tendo em vista o complexo arcabouço legal referente aos temas recursos hídrico, saneamento, resíduos sólidos e meio ambiente, tanto no nível federal, quanto estadual e municipal, e, tendo em vista que os sistemas integrantes do PMSB, foram implantados em momentos distintos sem muitas vezes se adequar à legislação vigente à época ou superveniente, torna-se necessário avaliar o conjunto dos sistemas à luz da legislação atual, de modo a permitir o planejamento para regularização dos mesmos.

A regularização dos sistemas poderá passar pela adequação ao arcabouço hoje existente ou pela proposição da institucionalização de novos instrumentos e diplomas legais, em nível Municipal, de modo a conferir condições para a efetiva gestão dos elementos constituintes do Saneamento Básico no âmbito do Município.

O objetivo geral desta Meta é, portanto, o de empreender a adequação da infraestrutura existente e\ou do arcabouço legal municipal, de modo a remover entraves e inconsistências, cobrir lacunas e proceder às complementações necessárias à regulamentação da organização institucional e da operacionalização dos instrumentos de gestão, formalizando práticas e encaminhamentos identificados como adequados à promoção de novos e significativos avanços na implementação do PMSB.

Sempre tendo em vista uma perspectiva integrada e integradora, os encargos de adequação da legislação municipal e, mais especificamente, a cobertura das lacunas e complementações, acima referidas, não deve esquecer das indispensáveis interfaces com outros setores intervenientes, notadamente para os casos da gestão do meio ambiente e de recursos hídricos.

Deve-se reforçar que os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico, porém o PMSB deverá ser compatível com os planos de recursos hídricos e com enquadramento dos corpos de água e seu programa para efetivação.

Ações

- Elaboração de estudo visando à criação ou delegação de entidade de regulação e fiscalização do setor de saneamento básico. O estudo deve considerar as características, padrões de qualidade, impacto socioambiental, direitos e obrigações dos usuários e dos responsáveis por sua oferta ou prestação e fixação e revisão do valor de tarifas e outros preços públicos. Em função da natureza e complexidade. O estudo deve contemplar a elaboração de normas de regulamentação especifica para cada setor de saneamento, devendo ser editadas por legislação;
- Estudo específico de avaliação da legislação municipal, do Plano Diretor do Município (quando existir) e do conjunto de decretos, resoluções e portarias que compõem a sua regulamentação, com identificação de lacunas ainda não regulamentadas, inconsistências internas e das complementações necessárias. O estudo deve propor a elaboração de propostas para as adequações legais, mediante minutas de projetos de lei, de decretos ou de simples resoluções e portarias de âmbito municipal; e
- Verificação de inconsistências face aos setores do meio ambiente e de recursos hídricos, que apresentam interações importantes com a gestão dos serviços de saneamento básico;
- No âmbito da delegação dos serviços públicos de saneamento básico, o Município deverá regularizar os contratos, conforme exigências da Lei nº 11.445/2007;
- Revisão periódica do PMSB, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual. A revisão do PMSB deverá efetivar-se, de forma a garantir a ampla participação da comunidade, dos movimentos e das entidades da sociedade civil.

6.1.8. FORMULAÇÃO DOS MECANISMOS DE ARTICULAÇÃO E INTEGRAÇÃO DOS AGENTES QUE COMPÕEM A POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

A Política Nacional de Saneamento tem por objetivo assegurar os benefícios da salubridade ambiental à totalidade da população brasileira, mediante ação articulada entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios.

Ressalta-se que a articulação entre os agentes da Política Nacional de Saneamento, visando o benefício do município, deve partir do titular dos serviços (Município). Destacam-se como agentes em âmbito nacional o Ministério das Cidades, a FUNASA e BNDES.

Neste sentido, para que os benefícios do saneamento possam ser efetivos e alcançados, é essencial a atuação articulada, integrada e cooperativa dos órgãos públicos municipais, estaduais e federais relacionados com saneamento, recursos hídricos, meio ambiente, saúde pública, habitação, desenvolvimento urbano, planejamento e finanças.

Na sequência destacam-se alguns meios de articulação e integração entre os agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico:

- Participação da comunidade no planejamento e no controle dos serviços públicos e obras de seu interesse, notadamente nos processos de decisão e fiscalização sobre custos, qualidade, prioridades financeiras e planos de investimentos. Essas participações podem ser através de ações como: audiências públicas, consultas públicas, reuniões comunitárias, entre outros.

- Articulação interinstitucional, inserindo o saneamento ambiental no processo de desenvolvimento regional integrado, em cooperação com as demais ações de saúde pública, meio ambiente, recursos hídricos e desenvolvimento urbano e rural. Essas articulações podem ser através de participação de fóruns, associações de municípios, conselhos regionais e estadual, cooperações técnicas e consórcios.

- Promover a integração das propostas do PMSB aos demais planos locais e regionais das políticas de saúde, habitação, mobilidade, meio ambiente, recursos hídricos, prevenção de risco e inclusão social, através de estudos e projetos adequando os mesmos a realidade do município.
- Promover a compatibilização do PMSB com os Planos das Bacias Hidrográficas onde o município estiver inserido, através de estudos e projetos adequando os mesmos a realidade do município.
- Integração entre o Conselho de Saneamento Básico do município e agência reguladora para tomada de decisões referente aos serviços de saneamento básico, através de reuniões e assembleias informativas e consultivas.

6.1.9. APRESENTAÇÃO DE PROGRAMAS ESPECIAIS, DE INTERESSE E INCLUSÃO SOCIAL

A inclusão social é um processo fundamental para a construção de um novo tipo de sociedade. Para que isto aconteça é necessário que a sociedade civil torne-se mais presente, participando de forma ativa, das ações coletivas e de interesse social de suas comunidades, sendo a participação popular um dos meios mais importantes e democráticos para se conquistar – além de emprego e renda, o acesso à cultura e serviços sociais, como educação, habitação, saúde, etc.

Nesse sentido, foram identificados programas especiais, de interesse e inclusão social existentes, em nível federal e estadual, que podem ser aproveitados pelo Município de Barra Funda.

Programas em Nível Federal

a) Coleta Seletiva Solidária – Governo Federal

Institui a Coleta Seletiva Solidária e contribui para o acesso desse segmento de trabalhadores à cidadania, à oportunidade de renda e à inclusão social. É uma estratégia que busca a construção de uma cultura institucional para um novo modelo de gestão dos resíduos, no âmbito da administração pública federal, direta e indireta,

somada aos princípios e metas estabelecidos pela A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública Federal.

b) Programa Nacional Lixo & Cidadania (Fórum Nacional Lixo & Cidadania) – Ministério das Cidades em parceria com o Instituto Brasileiro de Administração Municipal

O Fórum foi criado em 1998 por um grupo constituído por 19 instituições e tem como objetivos: erradicar a dramática situação do trabalho de crianças e adolescente no lixo, inserindo todas essa crianças na escola; inserir socialmente e economicamente os catadores, apoiando e fortalecendo o seu trabalho em programas de coleta seletiva e reutilização e reciclagem de lixo; mudar radicalmente a forma adotada para a destinação de lixo no Brasil, erradicando os lixões, recuperando as áreas já degradadas e implantando aterros sanitários.

O Programa Nacional Lixo & Cidadania não se propõe a resolver todo o problema desigualdade social e da miséria no Brasil. Este é um problema estrutural do País, que o lixo apenas evidencia. Na perspectiva de que se pode e deve-se contribuir para essa mudança, um novo modelo de gestão dos resíduos destaca-se no cenário nacional como uma alternativa viável no combate à exclusão social urbana.

O modelo de gestão dos resíduos preconizado pelo Programa Lixo & Cidadania propõe uma nova forma de conceber, implementar e administrar sistemas de limpeza pública. Considera-se que esse sistema deve incorporar uma ampla participação dos setores da sociedade, com o estabelecimento de um leque de parcerias. Trata-se de uma intervenção muito mais abrangente, envolvendo as áreas de educação, saúde, meio ambiente, habitação, geração de emprego e renda e promoção de direitos.

O lixo urbano deixa de ser problema exclusivo de um único órgão de uma prefeitura. O Programa Lixo & Cidadania tem como pressuposto que as municipalidades devem resolver seus problemas, com soluções próprias e propostas pelos atores que vivenciam a situação local, com o devido apoio das instâncias estadual e federal.

c) Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – Ministério das Cidades

O Programa de Aceleração do Crescimento tem como objetivos: Saneamento em áreas especiais: por meio do atendimento de ações de saneamento em áreas indígenas e em comunidades remanescentes de quilombos, sendo priorizadas as comunidades tituladas pelo Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, as comunidades em processo de titulação, e comunidades com maior adensamento de famílias;

- Saneamento em áreas de relevante interesse epidemiológico: serão desenvolvidas ações de Melhoria Habitacional para o Controle da doença de Chagas nos municípios pertencentes à área endêmica da doença e de drenagem nos municípios com alta incidência da malária;
- Saneamento em municípios com população total de até 50.000 habitantes: serão desenvolvidas ações visando a implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e de saneamento domiciliar, em municípios com maiores taxas de mortalidade infantil, com potenciais riscos à saúde devido a fatores sanitários e ambientais e aqueles localizados na bacia do Rio São Francisco;
- Saneamento rural: serão priorizadas as populações rurais dispersas ou localidades rurais com população de até 2.500 habitantes. Serão atendidos também os assentamentos da reforma agrária, reservas extrativistas e as escolas rurais; Ações complementares de saneamento: refere-se ao apoio às ações de controle da qualidade da água para consumo humano, assim como o apoio à reciclagem de materiais.

d) Saúde da Família – Ministério da Saúde

O objetivo do Saúde da Família é atuar na promoção e manutenção da saúde das pessoas, bem como na prevenção de doenças, alterando, assim, o modelo de saúde centrado em hospitais. Lançado em 1993, o programa atende hoje 103 milhões de indivíduos. Além de visitar as casas dos brasileiros, profissionais de saúde fazem trabalhos educativos em escolas, creches e atendem nas Unidades Básicas de Saúde.

Cada equipe de profissionais é responsável pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica específica.

Programas em Nível Estadual

a) Tarifa Residencial Social - Companhia Riograndense de Saneamento- CORSAN

As tarifas da Corsan são estabelecidas segundo as categorias das economias abastecidas, a saber:

Categorias/Consumo Estimado:

I. Residencial Social “A” e “A1”/10m³

II. Residencial “RB”/10m³

III. Pública “P”/20m³

IV. Industrial “I”/30m³

V. Comercial “C”/20m³

VI. Comercial “C1”/10m³

As economias enquadradas na categoria residencial social "RS", com área construída inferior a 60 m² e até seis pontos de tomada de água, ocupada por família de baixa renda, nos parâmetros da ordem de serviço 004/2003 - DAFRI, são consideradas categorias sociais e têm, nesta condição, tarifas 60% inferiores às demais economias residenciais ("RB"), nos primeiros 10 m³ de consumo.

As categorias comerciais, também apresentam diferenciação em suas tarifas, havendo redução de valor para as economias de categoria "C1", que apresentam área construída inferior a 100 m² e destinadas a pequenos comércios e profissionais liberais.

As tarifas da Corsan são cobradas mediante faturas de serviços mensais correspondentes ao consumo de água e/ou esgotamento sanitário do período.

6.1.10. ADOÇÃO DE PARÂMETROS PARA A GARANTIA DO ATENDIMENTO ESSENCIAL À SAÚDE PÚBLICA

No Brasil os padrões de potabilidade de água para o consumo humano são estabelecidos pelo Ministério da Saúde" e atualmente encontra-se em vigor a Portaria MS Nº 518//2004.

Em relação ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público em Barra Funda, adotou-se como referência o consumo per capita estabelecido pela FUNASA, em seu Manual de Saneamento (2006). Segundo a bibliografia referida deve-se adotar intervalos de consumo de acordo com as populações de fim de plano (Quadro 39).

Quadro 39 – Intervalos de consumo per capita de água

População de Fim de Plano (hab)	Consumo Per Capita (l/hab.dia)
Até 6.000	de 100 a 150
De 6.000 até 30.000	de 150 a 200
De 30.000 até 100.000	de 200 a 250
Acima de 100.000	de 250 a 300

Fonte: Manual de Saneamento (FUNASA)

Como o Município de Barra Funda, segundo projeção populacional apresentada, não ultrapassará a população de 30.000 habitantes (população de final de plano), adotou-se o consumo mínimo per capita para fins de planejamento de 150 l/hab.dia.

Atualmente, o Município de Barra Funda apresenta um consumo médio per capita de 378,45l/hab.dia. Sendo assim, projeta-se um decréscimo gradativo desse consumo até 150 l/hab.dia e sua manutenção até o final do período de planejamento em virtude da implantação de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade para uso racional da água (Programa de Controle de Perdas e Uso Racional da Água).

O planejamento do uso da água num programa de uso racional deve ser realizado considerando os vários tipos de utilização da água. Assim, um programa

como este não se isola dos demais, sendo interfaces de programas de redução e controle de perdas e de proteção e controle de mananciais.

6.1.11. APRESENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EM REGIME DE EFICIÊNCIA

A prestação dos serviços de saneamento básico se faz de grande valia no que diz respeito às condições de qualidade de vida oferecida à população, desde o abastecimento de água público, sistema de esgotamento sanitário adequado, limpeza pública e manejo das águas pluviais.

Para a prestação destes serviços são necessários investimentos em ampliação e/ou implantação e gastos em manutenção e operação, os quais geralmente são mantidos através de taxas cobradas a população.

Neste sentido, com o objetivo de projetar o atendimento da população com os serviços de saneamento básico, adotaram-se critérios visando à sustentabilidade dos serviços prestados referente aos gastos em manutenção e operação, que são apresentados na sequência.

Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Para os serviços de abastecimento de água público adotou-se valor médio de e R$2,61 por m³ .Na sequência, o quadro 40 demonstra os valores de receitas e despesas com os serviços de água e esgoto.

Quadro 40 – Total de faturamento e despesas com água e esgoto

Período	Total de Investimentos + Custos no Sistema de Água e Esgoto	Receitas no Sistema de Água e Esgoto	Resultado Final por Período
2013-2015	R$ 1.584.813,66	R$ 819.665,29	-R$ 765.148,37
2016-2021	R$ 3.016.233,47	R$ 1.421.345,68	-R$ 1.594.887,79
2021-2027	R$ 1.301.827,10	R$ 948.775,80	-R$ 353.051,30
2028-2033	R$ 633.892,71	R$ 582.454,60	-R$ 51.438,10
Total	**R$ 6.536.766,94**	**R$ 3.772.241,37**	**-R$ 2.764.525,57**

De acordo com estimativas do quadro anterior, o faturamento com serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário apresenta-se maior que as despesas no período do plano.

Limpeza Pública e Manejo dos Resíduos Sólidos

A taxa de coleta de resíduos foi estimada em de R$ 24,00 ao ano por domicilio. Na sequência, o quadro 41 mostra as despesas com os serviços de coleta e destinação final dos resíduos, com valorização, e a arrecadação obtida com a referida taxa.

Quadro 41 - Receitas e investimentos nos serviços de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos

Período	Investimentos em Serviços de Limpeza Pública	Receitas no Período	Resultado Final por Período
2013-2015	R$ 611.001,60	R$ 41.856,67	-R$ 569.144,93
2016-2021	R$ 858.997,86	R$ 104.675,77	-R$ 754.322,08
2021-2027	R$ 1.065.294,26	R$ 122.535,61	-R$ 942.758,65
2028-2033	R$ 946.445,54	R$ 104.436,20	-R$ 842.009,34
Total	R$ 3.481.739,26	R$ 373.504,26	-R$ 3.108.235,00

Conforme o quadro 41, e considerando a atual taxa de coleta de resíduos durante o período de planejamento (20 anos), as despesas com os serviços de coleta e disposição final dos resíduos serão maiores que a arrecadação. Portanto, para garantir a sustentabilidade do sistema, a taxa de coleta deve ser revista.

Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais

Em virtude da inexistência de taxas pela prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais, registra-se a insustentabilidade desses serviços, pois há necessidade de realizar sua manutenção e operação, o que resulta em despesas. O Quadro 42 apresenta as projeções financeiras para o sistema de drenagem pluvial urbana.

Quadro 42 – Projeção financeira para o sistema de drenagem pluvial urbana

Período	Investimentos em Drenagem Pluvial	Receitas no Período	Resultado Final por Período
2013-2015	R$ 176.809,60	R$ -	-R$ 176.809,60
2016-2021	R$ 247.807,35	R$ -	-R$ 247.807,35
2021-2027	R$ 306.440,73	R$ -	-R$ 306.440,73
2028-2033	R$ 142.669,64	R$ -	-R$ 142.669,64
Total	R$ 873.727,33	R$ -	-R$ 873.727,33

O balanço financeiro final dos serviços de saneamento básico para o período de planejamento (2013-2033) é apresentado no Quadro 43.

Quadro 43 – Balanço financeiro final

Período	Investimentos em Serviços de Saneamento Básico	Receitas no Período	Resultado Final para o Período
2010 - 2012	R$ 2.372.624,86	R$ 855.141,77	-R$ 1.517.483,09
2013 - 2018	R$ 4.123.038,68	R$ 1.502.760,17	-R$ 2.620.278,51
2019 - 2024	R$ 2.673.562,09	R$ 1.048.652,16	-R$ 1.624.909,93
2025 - 2029	R$ 1.723.007,89	R$ 681.117,28	-R$ 1.041.890,60
Total	R$ 10.892.233,52	R$ 4.087.671,38	-R$ 6.804.562,14

Observando o quadro anterior, pode-se constatar que haverá um balanço negativo entre investimentos e receitas durante o período de planejamento. Para a busca da sustentabilidade e do equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços de saneamento básico, a Lei Federal n° 11.445 de 05 de janeiro de 2007, em seu CAPÍTULO VI, sugere a remuneração pela cobrança dos serviços conforme texto a seguir.

CAPÍTULO VI

DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 1º Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;

II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;

III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;

IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

A Lei n° 11.445/2007 traz ainda, em seu Artigo 9º, que o titular (município) dos serviços deverá definir o ente responsável pela regulação e fiscalização dos serviços prestados, bem como os procedimentos de sua atuação. Assim sendo, o ente regulador, conforme o Artigo 22 da referida lei, definirá as tarifas que visarão

assegurar tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

6.1.12. APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL

A Saúde e o meio ambiente são indissociáveis e a manutenção da saúde e do meio saudável depende de uma vigilância constante epidemiológica e ambiental, assim como de uma atenção primária em saúde ambiental eficaz.

O desenvolvimento de um Programa de Educação Sanitária e Ambiental no município proporcionará a oportunidade de transformação da participação da sociedade no que diz respeito ao saneamento básico e consequentemente ao ambiente. Dessa forma, é relevante ressaltar a adequação e necessidade destas atividades educativas no contexto das atividades de estruturação e de regulação, sejam na fiscalização, normatização e controle regulatório ou como ações que visam a implementação de políticas publicas educativas e de saneamento ambiental.

Numa abordagem estratégica que privilegia a participação da população envolvida na busca de soluções viáveis para os problemas de saneamento ambiental, uma das ferramentas das mais importantes é a Educação Sanitária e Ambiental pautada na concepção de um planejamento que visa resultados positivos, benefícios, e uma eficiente política de gestão pública dos serviços de saneamento básico, estes entendidos como, o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos.

A Educação Sanitária e Ambiental nesse contexto terá um enfoque estratégico voltado para a gestão pública, de maneira que o processo pedagógico deverá ser pautado no ensino contextualizado, abordando o tema da questão da distribuição, uso e aproveitamento racional dos recursos hídricos, a coleta, tratamento, destino final dos esgotos e a possibilidade de reuso de água, além da coleta, destinação adequada,

tratamento, redução do consumo, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos domésticos.

A construção deste conhecimento ambiental, bem como o acesso da população a informação, traz relevantes benefícios tais como o estímulo à organização e participação na busca das resoluções dos problemas vivenciados cotidianamente na gestão dos serviços de Saneamento Ambiental, além de claramente adicionar o componente da mudança de atitudes e comportamentos, de maneira proativa em favor de melhorias nas condições de saúde, qualidade de vida e reflexos positivos no meio ambiente e seu entorno.

Assim, devem-se ponderar os benefícios oriundos de tais atitudes e comportamentos, integrando o conhecimento sistematizado e a realidade dos atores sociais envolvidos, levando a um processo de sensibilização, comprometimento e consciência ambiental, com ênfase na aprendizagem sobre o tema tratado, permitindo o desenvolvimento de competências: análise, decisão, planejamento e pesquisa, ou seja, o que os atores sociais necessitam para o pleno exercício da cidadania.

As causas dos problemas socioambientais e de saúde sempre são múltiplas e podem envolver ao mesmo tempo aspectos culturais, econômicos, políticos, epidemiológicos, ambientais e sociais, entre outros. Os processos educativos que visam a busca de melhores condições de vida e soluções para esses problemas, sejam eles processos de educação em saúde ou de educação ambiental, não deixam de ser processos de educação, com a mesma base epistemológica, e devem portanto, basear-se em pressupostos teóricos e práticos da educação, e ao mesmo tempo receberem apoio de outras áreas, entre as quais destacam-se a sociologia, a engenharia, a economia, a história, as ciências ambientais e de saúde.

De acordo com Reigota (2006), devem ser reconhecidos como princípios básicos da educação a autonomia, a cidadania e a justiça social, valores que precisam ser construídos cotidianamente, não somente por meio de relações pedagógicas, mas também nas relações afetivas e sociais.

Assim, a educação, enquanto um processo contínuo e participativo, pode levar os indivíduos a uma reflexão crítica sobre o seu ambiente, oferecendo subsídios para que tenham condições de transformar e intervir na realidade, por meio da tomada de decisões sobre os problemas que lhes dizem respeito, satisfazendo não apenas suas necessidades, mas também seus anseios diversos.

Objetivo Geral

O objetivo geral desse programa é despertar na população envolvida a adoção de um padrão de comportamento de proteção, conservação e preservação ambiental, a partir da sua realidade social e, a partir do seu cotidiano, onde possam praticar ações que contribuam para a solução dos problemas ambientais de suas comunidades.

Objetivos específicos:

Aproximar os líderes sociais e as comunidades nos processos participativos de gestão e regulação dos serviços e nas ações de saneamento básico desenvolvidos nos municípios.

Possibilitar à população a aquisição do conhecimento através da análise, reflexão e crítica da realidade;

Envolver as instituições de ensino na participação efetiva das ações propostas do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Criar Projetos específicos de envolvimento social para as diferentes esferas da sociedade, incluindo o saneamento como tema central das discussões.

Metodologia

Atividades de Educação Ambiental na Comunidade

Deverá ser elaborada campanha para sensibilização e motivação da comunidade.

Deverão ser desenvolvidas reuniões nas Associações, clubes de mães e comunidades do interior do município de Barra Funda, RS.

As reuniões tem cunho informativo e de sensibilização, por tanto será apresentado a situação atual do município, as novas recomendações que como proceder diante da coleta e destinação de resíduos, captação de água da chuva, redução do consumo, cuidados com os recursos hídricos e medidas de saneamento. Além disso, é possível levantar situações que os munícipes sintam dificuldades e necessidade.

Também pode-se organizar eventos específicos envolvendo estes moradores na preservação e no uso sustentável desses recursos, através do levantamento do que existe em sua propriedade, da realização de trilhas ecológicas, mutirões de revitalização de áreas, limpeza de córregos, shows ambientais, plantio de árvores, embelezamento de jardins, eventos esportivos como corridas ciclísticas, corridas de rua, caminhadas orientadas, ruas de lazer, com o intuito de promover qualidade de vida à população.

Educação ambiental nas Escolas

Cada escola, do município deverá realizar atividades de educação ambiental para sensibilização dos alunos e estes exercerem a função de disseminadores do conhecimento.

Além disso, os professores do município deverão ser capacitados para desenvolver boas práticas de educação ambiental com seus alunos.

Educação Ambiental em Órgãos Públicos

Nos órgãos da administração pública será necessária a implantação do programa do Ministério do Meio ambiente, chamado A3P (Agenda Ambiental da Administração Pública) para desenvolver ações de gestão ambiental. Além disso, todos funcionários públicos do município devem ser capacitados em atividades específicas para o bom andamento do plano de saneamento básico.

Educação Ambiental nas Entidades Privadas

Deverão ser realizadas palestras aos colaboradores das entidades privadas, incentivando que a entidade também adote posturas ambientais para atender o Plano de saneamento do município.

Educação Continuada Junto aos Profissionais da Área

O investimento na formação e qualificação de profissionais comprometidos com a temática é fundamental, para que possam atuar como mediadores do processo de ensino-aprendizagem e implementar novas formas atuação que se constituam como parte dos programas educativos planejados, evitando a realização de ações isoladas, fragmentadas e descontextualizadas, que não estejam adequadas à realidade.

Os técnicos precisam ser preparados ainda para divulgar constantemente as ações realizadas e seus resultados depois de devidamente avaliados e devem chegar ao público de forma clara e compreensível para que possam entender e compartilhar os benefícios a que tem direito.

OUTRAS AÇÕES

Realizar pesquisa quali-quantitativa no município de Barra Funda sobre a percepção da população residente e flutuante sobre as questões ambientais em geral

e sobre saneamento básico em particular, relacionando estes temas à saúde, turismo e desenvolvimento econômico.

Relacionar, sistematizar e avaliar os programas de educação ambiental em prática nas escolas municipais, estaduais e particulares, do pré-escolar à universidade, no município especificamente no que se relaciona a conceitos e práticas que se refiram ao saneamento em seus quatro segmentos. Fazer a adequação de modo a incluir as diretrizes e fundamentos do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Fazer um levantamento a respeito de espaços fixos e eventuais na imprensa local e regional para publicação de matérias relacionadas ao saneamento, meio ambiente, educação ambiental e ecoturismo.

Divulgação do Plano. Sugere-se a elaboração de um painel em local visível da Prefeitura ou da cidade, em que a população possa ver a evolução de sua execução e o atingimento das metas.

6.1.13. PROGRAMA DE AÇÕES COMPLEMENTARES INTERSETORIAIS

Todas as ações devem preferencialmente ocorrer de forma conjunta. As diversas secretarias municipais devem atuar juntamente com os prestadores de serviço de saneamento, realizando a fiscalização e auxiliando no desenvolvimento desses serviços, e, se possível, buscar o auxílio junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Segundo o Guia para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico do Ministério das Cidades, os programas que o plano deve contemplar são:

- **Promoção do direito à cidade**

  - Integrando a política de saneamento à política de desenvolvimento urbano e às diretrizes definidas nos Planos Diretores e nos demais planos municipais, quando existentes, e, em particular, à política municipal de habitação de interesse social e aos programas de produção de moradia social, urbanização,

regularização fundiária e erradicação de áreas de risco em áreas de especial interesse social e de integração de favelas e assentamentos precários.

- **Promoção da saúde e a qualidade de vida**

  - A definição de metas de salubridade ambiental, visando à promoção da melhoria da qualidade de vida e a redução de riscos e efeitos à saúde garantindo a universalização, a regularidade e continuidade dos serviços;
  - A promoção da integralidade das ações, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

- **Promoção da sustentabilidade ambiental**

  - As ações de saneamento básico devem incorporar de forma indissociável as três dimensões da sustentabilidade ambiental: a ambiental, a social e a econômica;
  - Dessa forma, deve-se estimular o uso da energia e dos recursos ambientais, o emprego de tecnologias limpas e de práticas que considerem as restrições do meio ambiente.

- **Melhoria do gerenciamento, da prestação dos serviços, e da sustentabilidade**

  - Definição de programas de revitalização da prestação dos serviços de saneamento básico, que valorizem os aspectos da eficiência, da qualidade e da sustentabilidade econômica na sua atual organização.

Cabe ressaltar a importância da exigência legal de inclusão nos planos de desenvolvimento regionais e de saneamento básico existentes, de um programa permanente destinado a promover o desenvolvimento institucional dos serviços públicos de saneamento básico, para o alcance de níveis crescentes de

desenvolvimento técnico, gerencial, econômico e financeiro e melhor aproveitamento das instalações existentes.

Outro aspecto a destacar é que o Plano de Saneamento Básico a ser elaborado deverá considerar o desenvolvimento, a organização e a execução de ações, serviços e obras de interesse comum para o saneamento básico, respeitada a autonomia municipal.

O Plano de Ação deve levar em conta a Lei 9.433/1997, o qual deverá subsidiar a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica onde o município encontrar-se inserido, assegurando um processo de planejamento participativo.

Ressalta-se que a criação dos programas e delegação das atividades são atribuídas ao titular dos serviços (prefeitura municipal) de acordo com a Lei 11.445/07.

Os programas de ações complementares devem identificar e refletir quanto aos condicionantes e aspectos da intersetorialidade no desempenho, descentralização, implementação e avaliação dos Programas e Ações atribuídos aos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico.

Este programa deve relacionar-se com as políticas de desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, recursos hídricos e desenvolvimento social, em especial com o Plano e a Política de Habitação.

Importante ressaltar que à prestadora dos serviços, deve ser enfatizada de acordo com os aspectos da gestão dos serviços que podem ser realizados de forma integrada, unitária ou complementar, como administração dos serviços, cadastro de usuários, sistemas de cobranças, regulação, fiscalização, entre outras.

6.1.14. Programa de Uso Racional da Energia Elétrica e Outros Recursos Naturais

De fato a disponibilidade de alguns serviços para a população são essenciais para garantia de boas condições no que diz respeito à qualidade de vida.

Dentre estes serviços podemos destacar os serviços de abastecimento de água, energia elétrica e coleta e disposição final dos resíduos sólidos.

Esta disponibilidade dos serviços, teoricamente farta em algumas regiões, torna-se consumida por grande parte da população sem discriminação, sendo unicamente relacionado a valores econômicos.

Desta forma, para o presente plano indicam-se algumas medidas relacionadas à conscientização da população visando proporcionar o uso racional dos recursos naturais, as quais seguem abaixo:

- Conscientização da população sobre a limitação dos recursos existentes, bem como da importância destes;
- Eliminação de desperdícios;
- Programas de triagem dos resíduos nas residências;
- Incentivo do uso de compostagem na área rural;
- Programas de incentivo a redução do consumo de energia elétrica;
- Programas de incentivo a redução do consumo de água.

Estes programas e ações devem ser realizados mediante palestras, oficinas, distribuição de filipetas, disciplinas em salas de aula, conselhos comunitários, associações de bairro, entre outras atividades.

Importante destacar que para contar com uma atuação mais efetiva da população é preciso primeiramente que a mesma tenha o mínimo de conhecimento acerca do modo como os sistemas energéticos participam no seu dia a dia, quais são suas implicações no meio ambiente e de que forma isso resulta em economia de capital e de reservas.

Uso Racional da Energia Elétrica

A fim de conscientizar a população sobre o consumo de energia elétrica, podem ser implementadas as ações administrativas e operacionais apresentadas a seguir:

Ações administrativas

- Correção das classes de faturamento;
- Regularização da demanda contratada;

- Alteração da estrutura tarifária;
- Desativação das instalações sem utilização;
- Conferência de leitura da conta de energia elétrica;
- Negociação para a redução de tarifas com as companhias energéticas.

Ações operacionais

- Ajuste de equipamentos;
- Correção do fator de potência;
- Diminuição da potência dos equipamentos;
- Controle operacional;
- Alternativas para geração de energia elétrica;
- Aproveitamento de potenciais energéticos;
- Uso de energia alternativa.

7. FASE V: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

7.1. Análise de Cenários Para Emergências e Contingências

As ações para emergências e contingências buscam destacar as estruturas disponíveis e estabelecer as formas de atuação dos órgãos operadores, tanto de caráter preventivo como corretivo, procurando elevar o grau de segurança e a continuidade operacional das instalações afetadas com os serviços de saneamento.

Na operação e manutenção dos serviços de saneamento deverão ser utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de prevenir ocorrências indesejadas através do controle e monitoramento das condições físicas das instalações e dos equipamentos visando minimizar ocorrência de sinistros e interrupções na prestação dos serviços.

Em caso de ocorrências atípicas, que extrapolam a capacidade de atendimento local, os órgãos operadores deverão dispor de todas as estruturas de apoio (mão de obra, materiais e equipamentos), de manutenção estratégica, das áreas de gestão operacional, de controle de qualidade, de suporte como comunicação, suprimentos e tecnologias de informação, dentre outras. A disponibilidade de tais estruturas possibilitará que os sistemas de saneamento básico não tenham a segurança e a continuidade operacional comprometida ou paralisada.

As ações de caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais, evitando descontinuidades nos serviços. Como em qualquer atividade, no entanto, existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e as de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultantes de experiências anteriores e expressos em legislações e normas técnicas específicas.

Ao considerar as emergências e contingências, foram propostas, de forma conjunta, ações e alternativas que o executor deverá levar em conta no momento de

tomada de decisão em eventuais ocorrências atípicas.

Na sequencia são apresentadas as ações de emergências e contingências a serem adotadas para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

7.1.1. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quadro 45 – Ações de emergências e contingências para o setor de abastecimento de água

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Emergências e Contingências		
OCORRÊNCIA	**ORIGEM**	**AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA**
Falta de água generalizada	Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas	Reparo das instalações danificadas
	Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta	Reparo das instalações danificadas
		Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil
	Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água	Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica
		Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil
		Controle da água disponível em reservatórios
		Implementação de rodízio de abastecimento
		Deslocamento de caminhões tanque
	Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água	Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência
	Qualidade inadequada da água dos mananciais	Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia
Falta de água parcial ou localizada	Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem	Comunicação à população / instituições / autoridades
		Controle da água disponível em reservatórios
		Implementação de rodízio de abastecimento
		Deslocamento de caminhões tanque
	Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água	Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica
		Comunicação à população / instituições / autoridades
	Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição	Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica
		Comunicação à população / instituições / autoridades
		Transferência de água entre setores de abastecimento
	Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada	Reparo das instalações danificadas
	Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada	Reparo das instalações danificadas
	Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada	Reparo das instalações danificadas
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia

7.1.2. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A carência de rede coletora de esgoto, o elevado número de fossas e a ausência de estação de tratamento de esgoto colocam em risco a qualidade dos recursos hídricos do município. A ausência da coleta e tratamento de esgoto (sistema coletivo), além do risco de contaminar cursos de água superficiais e subterrâneos, poderá gerar imensos transtornos à população, à saúde pública, além da degradação ambiental. Os quadros a seguir apontam as ações de emergências e contingências a serem tomadas para os sistemas individuais e quando da implantação de sistema coletivo de esgoto sanitário na área urbana do município.

Quadro 46 – Emergências e contingências para extravasamento de esgoto de ETE ou elevatória

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS		
OCORRÊNCIA	**ORIGEM**	**AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA**
Extravasamento de esgoto em ETE por paralisação do funcionamento desta unidade de tratamento	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento	Comunicar sobre a interrupção de energia à empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica
		Acionar gerador alternativo de energia
		Instalar tanque de acumulação do esgoto extravasado com o objetivo de evitar contaminação do solo e água
	Danificação de equipamentos eletromecânicos ou estruturas	Comunicar aos órgãos de controle ambiental os problemas com os equipamentos e a possibilidade de ineficiência e paralisação das unidades de tratamento
		Instalar equipamento reserva
	Ações de vandalismo	Comunicar o ato de vandalismo à Polícia local
		Executar reparo das instalações danificadas com urgência
Extravasamento de esgoto em estações elevatórias	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento	Comunicar sobre a interrupção de energia à empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica
		Acionar gerador alternativo de energia
		Instalar tanque de acumulação do esgoto extravasado com o objetivo de evitar contaminação do solo e água
	Danificação de equipamentos eletromecânicos ou estruturas	Comunicar aos órgãos de controle ambiental os problemas com os equipamentos e a possibilidade de ineficiência e paralisação das unidades de tratamento
		Instalar equipamento reserva
	Ações de vandalismo	Comunicar o ato de vandalismo à Polícia local
		Executar reparo das instalações danificadas com urgência

Quadro 47 – Emergências e contingências para rede coletora de esgoto danificada

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS		
OCORRÊNCIA	**ORIGEM**	**AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA**
Rompimento de coletores, interceptores e emissários	Desmoronamento de taludes ou paredes de canais	Executar reparo da área danificada com urgência
		Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes
	Erosões de fundo de vale	Executar reparo da área danificada com urgência
		Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes
		Comunicar aos órgãos de controle ambiental sobre o rompimento em alguma parte do sistema de coleta de esgoto
	Rompimento de pontos para travessia de veículos	Comunicar aos órgãos de controle ambiental sobre o rompimento em alguma parte do sistema de coleta de esgoto
		Comunicar as autoridades de trânsito sobre o rompimento da travessia
		Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes
		Executar reparo da área danificada com urgência
Ocorrência de retorno de esgoto nos imóveis	Obstrução em coletores de esgoto	Isolar o trecho danificado do restante da rede com o objetivo de manter o atendimento das áreas não afetadas pelo rompimento
		Executar reparo das instalações danificadas com urgência
	Lançamento indevido de águas pluviais na rede coletora de esgoto	Executar trabalhos de limpeza e desobstrução
		Executar reparo das instalações danificadas
		Comunicar à Vigilância Sanitária
		Ampliar a fiscalização e o monitoramento das redes de esgoto e de captação de águas pluviais com o objetivo de identificar ligações clandestinas, regularizar a situação e implantar sistema de cobrança de multa e punição para reincidentes

Quadro 48 – Emergências e contingências para contaminação por fossas

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS		
OCORRÊNCIA	**ORIGEM**	**AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA**
Vazamentos e contaminação de solo, curso hídrico ou lençol freático por fossas	Rompimento, extravasamento, vazamento e/ou infiltração de esgoto por ineficiência de fossas	Promover o isolamento da área e contenção do resíduo com o objetivo de reduzir a contaminação
		Conter vazamento e promover a limpeza da área com caminhão limpa fossa, encaminhando o resíduo para a estação de tratamento de esgoto
		Exigir a substituição das fossas negras por fossas sépticas e sumidouros ou ligação do esgoto residencial à rede pública nas áreas onde existe esse sistema
	Construção de fossas inadequadas e ineficientes	Implantar programa de orientação quanto a necessidade de adoção de fossas sépticas em substituição às fossas negras e fiscalizar se a substituição está acontecendo nos prazos exigidos
	Inexistência ou ineficiência do monitoramento	Ampliar o monitoramento e fiscalização destes equipamentos na área urbana e na zona rural, principalmente nas fossas localizadas próximas aos cursos hídricos e pontos de captação subterrânea de água para consumo humano

7.1.3. RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 49 – Emergências e contingências para o setor de resíduos sólidos

EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS	
OCORRÊNCIAS	**AÇÕES**
1. VARRIÇÃO 1.1. Paralisação do Sistema de Varrição	• Acionar os funcionários da Secretaria de Obras e Serviços para efetuarem a limpeza dos pontos mais críticos e centrais da cidade.
2. COLETA DE RESÍDUOS 2.1. Paralisação do Serviço de Coleta Domiciliar	• Empresas e veículos previamente cadastrados deverão ser acionados para assumirem emergencialmente a coleta nos roteiros programados, dando continuidade aos trabalhos. • Contratação de empresa especializada em caráter de emergência.
2.2. Paralisação das Coletas Seletiva e de Resíduos de Serviço de Saúde	• Celebrar contrato emergencial com empresa especializada na coleta de resíduos.
3. TRATAMENTO DE RESÍDUOS 3.1. Paralisação nos Centros de Triagem e Estação de Transbordo (se houver)	• Realizar venda dos resíduos recicláveis no sistema de venda de caminhão fechado. • Celebrar contrato emergencial com empresa especializada no transbordo de resíduos.
4. DESTINAÇÃO FINAL 4.1. Paralisação total do Aterro Sanitário	• Os resíduos deverão ser transportados e dispostos em cidades vizinhas, com a devida autorização da FEPAM.
4.2. Paralisação parcial do Aterro, no caso de incêndio, explosão e/ou vazamento tóxico	• Evacuação da área cumprindo os procedimentos internos de segurança. • Acionamento do Corpo de Bombeiros.
5. PODAS, SUPRESSÕES DE VEGETAÇÃO DE PORTE ARBÓREO 5.1. Tombamento de árvores	• Mobilização de equipe de plantão e equipamentos. • Acionamento da Concessionária de Energia Elétrica. • Acionamento do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.
6. CAPINA E ROÇAGEM 6.1. Paralisação do serviço de capina e roçada	• Acionar equipe operacional da Secretaria de Obras e Serviços para cobertura e continuidade do serviço.

7.1.4. DRENAGEM URBANA

Quadro 50 – Emergências e contingências para o setor de drenagem urbana

EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS	
OCORRÊNCIAS	**AÇÕES**
Inexistência ou ineficiência da rede de drenagem urbana.	Verificar o uso do solo previsto para região. Comunicar a Secretaria de Obras e Serviços a necessidade de ampliação ou correção da rede de drenagem.
Presença de esgoto ou lixo nas galerias de águas pluviais.	Comunicar ao setor de fiscalização sobre a presença de mau cheiro ou lixo. Aumentar o trabalho de conscientização da população sobre a utilização dos canais de drenagem.
Presença de materiais de grande porte, como carcaças de eletrodomésticos, móveis ou pedras.	Comunicar a Secretaria de Obras e Serviços sobre a ocorrência. Aumentar o trabalho de conscientização da população sobre a utilização dos canais de drenagem.
Assoreamento de bocas de lobo, bueiros e canais.	Comunicar a Secretaria de Obras e Serviços sobre a ocorrência. Verificar se os intervalos entre as manutenções periódicas se encontram satisfatórios.
Situações de alagamento, problemas relacionados à microdrenagem.	Deve-se mobilizar os órgãos competentes para realização da manutenção da microdrenagem. Acionar a autoridade de trânsito para que sejam traçadas rotas alternativas a fim de evitar o agravamento do problema. Acionar um técnico responsável designado para verificar a existência de risco a população (danos a edificações, vias, risco de propagação de doenças, etc.). Propor soluções para resolução do problema, com a participação da população e informando a mesma sobre a importância de se preservar o sistema de drenagem.
Inundações, enchentes provocadas pelo transbordamento de rios, córregos ou canais de drenagem.	O sistema de monitoramento deve identificar a intensidade da enchente e acionar o sistema de alerta respectivo. Comunicar o setor responsável (Secretaria de Obras e Serviços e/ou Defesa Civil) para verificação de danos e riscos à população. Comunicar o setor de assistência social para que sejam mobilizadas as equipes necessárias e a formação dos abrigos.

7.2. PLANOS DE RACIONAMENTO E AUMENTO DE DEMANDA TEMPORÁRIA DE ÁGUA

Conforme anteriormente relatado, a Concessionária terá que ter disponível os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de contingências. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Concessionária promoverá a elaboração de novos planos de atuação.

É responsabilidade da Concessionária confirmar a qualidade da água tratada e garantir o padrão de potabilidade até o cavalete do consumidor. Dessa forma, a mesma deverá implementar procedimentos que garantam esta qualidade, principalmente após a execução de reparos e outros serviços na rede. Outro aspecto relevante para manter a qualidade da água distribuída está relacionado à manutenção da rede sob pressão, já que sua despressurização aumenta o risco de contaminação.

Na sequência, seguem algumas sugestões para situações de racionamento e aumento da demanda temporária de água.

Planos de racionamento:

As ações a seguir deverão ser realizadas mediante as seguintes situações: estiagem, manutenção de adutoras e/ou ETA e período prolongado de falta de energia elétrica. Segue detalhamento:

- Divulgação na mídia (estações de rádio AM e FM de cidades vizinhas e TV RBS local, entre outros);
- Cobrança do valor real consumido;
- Formas alternativas de abastecimento de água no caso de interrupção dos serviços (ex: caminhão pipa ou outros corpos hídricos);
- Interrupção parcial da oferta da vazão de água do sistema público (atualmente Prefeitura Municipal);
- Mobilização social (Comunicação à população / instituições / autoridades/ Defesa Civil); (Comunicação à Polícia / bombeiros);

- Deslocamento de frota grande de caminhões tanque (Através do auxilio dos municípios vizinhos);
- Controle de água disponível em reservatórios;
- Implementação de rodízio de abastecimento.

Aumento da demanda temporária:

As ações a seguir deverão ser realizadas mediante a seguinte situação: Eventos municipais (festas, feiras, campeonatos, entre outros).

a) Abastecimento de Água:

- Identificação de manancial alternativo. Vale destacar que esses mananciais só poderão ser utilizados mediante estudos e projetos;
- Contratação emergencial de empresa especializada;
- Identificação de ponto de captação de água em manancial subterrâneo.
- Deslocamento de frota de caminhões tanque (Através do auxilio dos municípios vizinhos);
- Articulação política e institucional.

b) Esgotamento Sanitário:

- Contratação de empresa especializada em locação de banheiros químicos;
- Implantação de sistema de tratamento de esgoto sanitário junto ao pavilhão de eventos (onde é realizada a feira, festa, por exemplo).
- Contratação de caminhões limpa fossa para atender o município, devendo ser a empresa devidamente licenciada;
- Articulação política e institucional.

c) Resíduos Sólidos e Limpeza Pública:

- Instalação de lixeiras ao longo da área dos eventos durante o período dos mesmos;

- Previsão de coleta e destinação dos resíduos gerados nos eventos, periodicamente para evitar o acúmulo;
- Deslocamento de equipe padrão para realizar a varrição e limpeza dos arredores do local do evento;
- Articulação política e institucional.

d) Drenagem Urbana

- Articulação política e institucional.

7.3. Estabelecimento de Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional Para Situação Crítica na Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico

A ocorrência de fatores que provoquem estados críticos à prestação de serviços públicos de saneamento básico são situações a serem consideradas e porventura planejadas. Assim sendo, em situações criticas deve-se estabelecer prioridades ao atendimento das áreas de maior concentração populacional, oferecendo condições básicas a estas. Devem ser priorizados nestes casos: hospital municipal e as unidades de saúde, e, creches e centro de atendimento a idosos, ou seja, deve-se sempre atender prioritariamente unidades de atendimento coletivo.

O procedimento operacional para suprir o atendimento emergencial está exemplificado no item *ANÁLISE DE CENÁRIOS PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS* deste relatório. Vale lembrar que se torna necessário estabelecer a tarifação de contingência no município, a qual deve ser definida em conjunto com a agência responsável pela regulação dos serviços no município.

7.4. ESTABELECIMENTO DE MECANISMOS TARIFÁRIOS DE CONTINGÊNCIA

Com relação à adoção de mecanismos tarifários de contingência, cabe-se o seguinte esclarecimento: a Lei Federal nº 11.445/2007, estabelece os objetivos da Regulação no art. 22, entre eles definir tarifas que assegurem o equilíbrio econômico financeiro (inc. IV). E ainda, determina que a Entidade Reguladora, deverá criar normas de medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento. (art. 23, XI)

Art. 22. São objetivos da regulação:

> *IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.*

Nesse sentido, verifica-se, que a Fase V: Ações para emergência e contingência determina o estabelecimento de adoção de mecanismos tarifários de contingência, não é aplicável em nível de Planejamento, pois critérios tarifários é atribuição da Regulação, como se vê nos dispositivos legais acima citados.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 9649: Projeto de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário**. São Paulo, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 12211: Estudos de Concepção de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água**. São Paulo, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 12216: Projeto de Estação de Tratamento de Água para Abastecimento Público**. São Paulo, 1992.

BRASIL / ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC ANVISA nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF, 2004.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº23, de 12 de dezembro de 1996.** Regulamenta a importação e uso de resíduos perigosos. Brasília, DF, 1996.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº307, de 05 de julho de 2002.** Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. . Brasília, DF, 2002.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº357, de 17 de março de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, DF, 2005.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº358, de 04 de maio de 2005.** Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2005.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº397, de 03 de abril de 2008.** Altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o do art. 34 da Resolução CONAMA no 357/05 e acrescenta os §6o e 7o. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO FEDERAL**. Diário Oficial da União, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002**. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF, 2002.

BRASIL / IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Programa Nacional Lixo & Cidadania**. Disponível em: <http:// www.ibam.org.br/publique/media/FNLC.pdf>. Acesso em: 19 out. 2010.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1970**. 1973. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1980**. 1982. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1991**. 1991. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos**. 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da População 2007**. 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE / SIDRA. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Contagem da População 1996**. 1996. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/defaultcp1996.asp?o=14&i=P>. Acesso em: 12/06/13.

BRASIL / IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais**. Sérgio C. Buarque. 2003.

BRASIL / FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Programa de Aceleração do Crescimento - PAC**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br>. Acesso em: 15/06/13.

BRASIL / FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3ª ed. rev. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. 408p.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1993.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. **Lei nº 11.079/2004, de 30 de dezembro de 2004.** Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília: Diário Oficial da União, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Institui as diretrizes nacionais para o saneamento básico e a Política Federal de Saneamento Básico no Brasil. Brasília: Diário Oficial da União, 2007.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS). Prestação dos serviços públicos de saneamento básico** / Coord. Berenice de Souza Cordeiro – Brasília: Editora, 2009 (Lei Nocional de Saneamento Básico: perspectiva para as políticas e gestão dos serviços públicos: v3).

BRASIL / MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Coleta Seletiva Solidária**. Disponível em: <http://www.coletasolidaria.gov.br>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria MS nº518, de 25 de março de 2004.** Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004.

BRASIL / MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde da Família**. Disponível em: <http:// www.saude.gov.br >. Acesso em: 18/06/13.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 20ª ed. Rio de Janeiro: Lumen, 2008.

CASAN. Companhia Catarinense de Águas e Saneamento. **Responsabilidade Social. Prosanear.** Disponível em: <http://www.casan.com.br>. Acesso em 22/06/13.

CASTRO & SCARIOT. **A água e os objetivos de desenvolvimento do milênio**. In: Dowbor, L.; Tagnin, R. A. Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade. São Paulo: Ed. Senac, 2005, p. 99-108.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Publicações.** São Paulo, SP, 2010. Disponível em: <http://www.cempre.org.br>. Acesso em 12/07/13.

CONESAN. **Conselho Estadual de Saneamento**. Indicador de Salubridade Ambiental – ISA. Francisco José de Toledo Piza. São Paulo, SP. 2000.

CORSAN.Companhia Riograndense de Saneamento. **Tarifa Social.** Disponível em: http://www.corsan.com.br/node/18. Acesso em 12/07/13.

IBAMA. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Patrocínio: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – SEDU/PR. Rio de Janeiro, 2001. 200 p.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**.16ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES/SC. Projeto de Cooperação Técnico-Científica. **Verificação da Sustentabilidade das Ações do Programa "LIXO NOSSO DE CADA DIA", realizado pelo Ministério Público do Estado de Santa Catarina.** Florianópolis, 2006.

MOTA, Carolina. **Saneamento Básico no Brasil – Aspectos Jurídicos da Lei Federal nº 11.445/07**. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

SILVA, D. J. **Uma Abordagem Cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável.** Florianópolis – SC. 240p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) **.**Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

VON SPERLING, Marcos**. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias; vol. 1).** Belo Horizonte: DESA-UFMG, 452p. 1996.

ZYMLER, Benjamim; ALMEIDA, Guilherme Henrique de La Rocque. **Controle Externo das Concessões de Serviços Públicos e das Parcerias Público Privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2006.

9. ANEXOS

Prefeitura Municipal de Barra Funda

Relatorio da divida ativa por Tipo Divida/Exercicio

Página: 1
Data: 28/08/2013
Hora: 11:38:41

Tipo de divida: Água Data base da correção: 28/08/2013 Data Posição: 31/12/9999 Exercicio: de 2012 a 2012

Tributo	Exercicio	Valor Original	Total Atualizado	Valor Ajuizado	Vlr. em Parcelamento	Demais Valores
Água						
	2012	17.846,26	22.796,95	0,00	0,00	22.796,95
Total Tipo divida		17.846,26	22.796,95	0,00	0,00	22.796,95
Total Geral:		17.846,26	22.796,95	0,00	0,00	22.796,95

Quantidade de registros impressos: 1

Fim do relatório 11:38:43

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PMSB

BARRA FUNDA-RS

CERNE ambiental
engenharia e consultoria logística



ETAPA V - Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

Agosto de 2013

IDENTIFICAÇÃO CADASTRAL

Razão Social:	Prefeitura Municipal de Barra Funda
CNPJ:	94.704.004.0001-02
Endereço:	Av. 24 de Março, 735 - Bairro Centro
Município:	Barra Funda - RS
Fone/fax:	(54) 3369-1202
E-mail:	prefeitura@barrafunda.rs.gov.br
Representante Legal:	Prefeito Municipal

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

Responsável:	Cerne Ambiental Ltda - ME
CNPJ:	05.658.924.0001/01
Endereço:	Av. Nereu Ramos 75D, Sala 1035A, Centro
Município/UF:	Chapecó - SC
Fone/fax:	(49) 3329 3419
E-mail:	cerneambiental@gmail.com
Home Page	www.cerneambiental.com

Equipe Técnica

Carla Canton Sandrin – Engenheira Sanitarista e Ambiental – CREA 102716-8

Jackson Casali – Engenheiro Químico – CREA 103913-5

Manuela Gazzoni dos Passos – Bióloga – CRBio 45099-03

Robison Fumagalli Lima – Engenheiro Florestal – CREA 061352-8

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO PMSB

BARRA FUNDA-RS

ETAPA V - Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico

EQUIPE TÉCNICA

_____	_____
Carla Canton Sandrin	Jackson Casali
Eng. Sanitarista e Ambiental	Engenheiro Químico
CREA 102716-8	CREA 103913-5
_____	_____
Manuela Gazzoni dos Passos	Robison Fumagalli Lima
Bióloga	Engenheiro Florestal
CRBio 45099-03	CREA 061352-8

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....11

2. DEFINIÇÕES DE TERMOS.....13

3. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....19

3.1. Diagnóstico Sistema de Abastecimento de Água - Saa.....19

3.2. Prognóstico Sistema De Abastecimento De Água – SAA.....37

4. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....62

4.1. Diagnóstico Setor De Esgotamento Sanitário.....62

4.2. Prognóstico Setor De Esgotamento Sanitário.....71

5. LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍSUOS SÓLIDOS.....84

5.1. Diagnóstico Setor de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....84

5.2. Prognóstico Setor de resíduos Sólidos Urbanos.....100

6. DRENAGEM URBANA E MANEJA DE ÁGUAS PLUVIAIS.....120

6.1. Diagnóstico da Drenagem Urbana e Maneja de Águas Pluviais.....120

7. POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....147

8. CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SALUBRIDADE AMBIENTAL DO MUNICÍPIO.....151

9. APRESENTAÇÃO DE PROGRAMAS ESPECIAIS, DE INTERESSE E INCLUSÃO

SOCIAL.....162

9.1. Adoção de Parâmetros Para a Garantia do Atendimento Essencial à Saúde Pública166

9.2. Apresentação das Condições de Sustentabilidade e Equilíbrio Econômico-Financeiro da Prestação dos Serviços em Regime de Eficiência.....167

9.3. Apresentação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental.....172

9.4. Programa de Ações Complementares Intersetoriais 189

9.5. Programa de Uso Racional da Energia Elétrica e Outros Recursos Naturais 191

10. AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS.....194

10.1. Análise de Cenários Para Emergências e Contingências 194

10.2. Abastecimento de Água 196

10.3. Esgotamento Sanitário 197

10.4. Resíduos Sólidos.....201

10.5. Drenagem Urbana 202

10.6. Planos de Racionamento e Aumento de Demanda Temporária de Água 203

10.7. Estabelecimento de Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional Para Situação Crítica na Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico 205

10.8. Estabelecimento de Mecanismos Tarifários de Contingência.....206

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....207

12. ANEXOS.....214

QUADROS

Quadro 1 - Sistemas de Abastecimento de Água – SAA.....20

Quadro 2: Produção e consumo nos Poços de captação.....33

Quadro 3 – Demanda de água.....38

Quadro 4 – Demanda necessária de água para atendimento da população urbana.....48

Quadro 5 – Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Imediato (2013-2015).....59

Quadro 6 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Curto prazo (2016-2021)....60

Quadro 6 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Curto prazo (2016-2021)....60

Quadro 7 – Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Médio Prazo (2022-2027)...60

Quadro 8 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Longo Prazo (2028-2033)....61

Quadro 9 - Quadro de efeitos do esgoto.....65

Quadro 10 - Estimativa da eficiência esperada nos diversos níveis de tratamento incorporados numa ETE.....66

Quadro 11: Domicílios particulares permanentes por situação e tipo de esgotamento sanitário.....68

Quadro 12 – Vazões de esgotamento geradas pela população total.....73

Quadro 13 – Quadro das ações e respectivo custo (Esgoto) – Imediato (2013 a 2015)...82

Quadro 14 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Curto Prazo (2016 a 2021).....82

Quadro 15 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Médio Prazo (2022 a

2027).....83

Quadro 16 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Longo Prazo (2028 a 2033).....83

Quadro 17 - Quadro de serviços.....85

Quadro 18 - Caracterização dos resíduos coletados.....88

Quadro 19 – Produção de resíduos sólidos.....101

Quadro 20 - População atendida com serviço de coleta seletiva até 2033.....108

Quadro 22 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Prazo Imediato (2013-2015).....117

Quadro 23 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Curto Prazo (2016 -2021)...118

Quadro 24 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Médio Prazo (2022-2027).118

Quadro 25 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Longo Prazo (2028-2033)..119

Quadro 26: Precipitação mensal em Barra Funda dos anos de 1983 até 2012.....127

Quadro 27 – Vias urbanas providas/desprovidas de sistema de Drenagem.....131

Quadro 28 – Incremento e extensão de novas vias com Sistema de Drenagem.....139

Quadro 29 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Imediato (2013 a 2015).....144

Quadro 30 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Curto Prazo (2016 a 2021).....145

Quadro 31 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Médio Prazo (2022 a 2027).....145

Quadro 32 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Longo Prazo (2028 a 2033).....146

Quadro 33 - Indicadores de saúde, econômicos e sociais para as diferentes unidades territoriais.....152

Quadro 34 – Valores do IMSAS e níveis de salubridade.....155

Quadro 35– Pontuação do indicador de avaliação e desempenho de aterros de RSU..159

Quadro 36– Intervalos de consumo per capita de água.....166

Quadro 37 – Total de faturamento e despesas com água e esgoto.....168

Quadro 38 - Receitas e investimentos nos serviços de limpeza pública e manejo dos.resíduos sólidos.....169

Quadro 39 – Projeção financeira para o sistema de drenagem pluvial urbana.....170

Quadro 40 – Balanço financeiro final.....170

Quadro 41 – Ações de emergências e contingências para o setor de abastecimento de água.....196

Quadro 42 – Emergências e contingências para extravasamento de esgoto de ETE ou elevatória.....198

Quadro 43 – Emergências e contingências para rede coletora de esgoto danificada....199

Quadro 44 – Emergências e contingências para contaminação por fossas.....200

Quadro 45 – Emergências e contingências para o setor de resíduos sólidos.....201

Quadro 46 – Emergências e contingências para o setor de drenagem urbana.....202

FIGURAS

Figura 1: Poço na Linha Ervalzinho Baixo (abastece a sede).....22

Figura 2:Local do poço na Linha Ervalzinho Baixo.....22

Figura 3: Reservatório na Linha Ervalzinho Baixo.....23

Figura 4:Poço no Bairro Navegantes (abastece a sede).....24

Figura 5: Reservatório no Bairro Navegantes.....25

Figura 6 : Poço da Cotrisal.....26

Figura 7: Reservatório do poço da Cotrisal.....27

Figura 8: Poço da Linha Encantado – Abastecimento Sede.....28

Figura 9 :Poço da Linha Encantado.....29

Figura 10: Reservatório da Linha Encantado – Abastecimento Sede.....29

Figura 11: Fossa séptica de acordo com normal legais.....67

Figura 12 : Esteira de triagem de materiais.....90

Figura 13: Central de triagem Simpex.....90

Figura 14: Controle de acesso na entrada da empresa SIMPEX.....92

Figura 15: Descarregamento de resíduos no Centro de triagem da empresa SIMPEX.....92

Figura 16: Centro de triagem da empresa SIMPEX.....92

Figura 17: Célula preparada para recebimento de Resíduos.....93

Figura 18: Célula de recebimento de Resíduos em operação.....94

Figura 19: Compactação de Resíduos na célula 94

Figura 20: Sistema de drenagem de gás.....96

Figura 21: Sistema de queimadores de biogás.....96

Figura 22: ETE da empresa SIMPEX.....97

Figura 23: Lagoa aerada.....97

Figura 24: Lagoa aerada na ETE da empresa SIMPEX.....98

Figura 25: Rede Piezométrica.....99

Figura 26: Região Hidrográfica do Uruguai.....124

Figura 27: Hidrografia do Município de Barra Funda.....125

Figura 28: Total de Chuvas no Município de Barra Funda (1983 à 2012).....126

Figura 29: Média Mensal de Chuvas de Barra Funda.....126

Figura 30: Boca de Lobo.....128

Figura 31: Sarjeta e meio fio.....129

Figura 32: Caixa Coletora com gradeamento.....129

Figura 33 : Revestimento com Paivers nos passeios públicos.....138

Figura 34 : Revestimento com Paivers nos passeios público.....138

1. APRESENTAÇÃO

Conforme exigência prevista no Artigo 9°, Parágrafo I, da Lei Federal n°11.445 de 05 de janeiro de 2007, que "estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico", fica o Município de Barra Funda obrigado a elaborar o Plano Municipal de Saneamento. Tal Plano será um requisito prévio para que o município possa ter acesso aos recursos públicos para aplicação em ações de saneamento básico.

O Plano contempla os serviços referentes a abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

Em atendimento as atividades contratuais previstas no Termo de Referência do Edital de Barra Funda, a empresa Cerne Ambiental Ltda ME apresenta neste trabalho a **ETAPA V - Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico.**

A ETAPA V é um documento que contempla todas as demais fases desenvolvidas na elaboração do plano, desde os aspectos gerais do Diagnóstico (ETAPA II), até o Prognóstico, com os objetivos, metas de curto, médio e longo prazo e programas para universalização dos serviços de saneamento, além da definição das ações para emergência e contingência e mecanismos e procedimentos para o controle social (ETAPA III).

Logo, será apresentado o relatório final do PMSB, contemplando a parte do Diagnóstico e do Prognóstico com as ações, metas e programas para cada um dos quatro setores de Saneamento Básico, estabelecendo as prioridades de acordo com a necessidade de atendimento em: ações imediatas, de curto, de médio e de longo prazo, para o horizonte de plano de 20 anos.

O produto deste trabalho permitirá o monitoramento dos indicadores de desempenho do município de Barra Funda, como resultado, espera-se contribuir para o alcance dos objetivos gerais da Política Nacional de Saneamento, com destaque para a universalização da coleta e do tratamento de esgotos e adoção de tecnologias inovadoras

para o tratamento e disposição final dos resíduos sólidos.

Neste contexto, o uso racional e integrado dos recursos naturais buscará a sustentabilidade e segurança hídrica, mediante equacionamento adequado entre a oferta e a demanda por serviços de saneamento ao longo dos próximos 20 anos.

Na sequencia é apresentado um apanhado geral das etapas do diagnóstico e prognóstico para os setores de águas, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana.

2. DEFINIÇÕES DE TERMOS

Na sequencia é apresentado um glossário com as definições de termos utilizados nesse documento.

Adutora – são os condutos destinados a ligar as fontes de abastecimento de água bruta às estações de tratamento de água, situadas além das imediações dessas fontes, ou os condutos ligando estações de tratamento, situadas nas proximidades dessas fontes, a reservatórios distantes que alimentam as redes de distribuição.

Água bruta – água de uma fonte de abastecimento, antes de receber qualquer tratamento.

Alagamento – água acumulada no leito das ruas e no perímetro urbano por fortes precipitações pluviométricas, em localidades com sistemas de drenagem deficiente ou inexistente.

Assoreamento – processo de depósito de sedimentos carregados pelas águas das chuvas nas redes de drenagem pluviais e tem como principal consequência a redução da seção transversal das tubulações e consequentemente da capacidade de transporte de vazão.

Aterro sanitário – disposição final dos resíduos sólidos urbanos através de sua adequada disposição no solo, sob controle técnico e operacional permanente, de modo a que nem os resíduos, nem seus efluentes líquidos e gasosos, venham a causar danos à saúde pública e/ou ao meio ambiente.

Bacia hidrográfica – é uma área definida topograficamente (divisor com outra bacia hidrográfica), onde toda a chuva que cai no seu interior é drenada por um curso d'água (rio principal) ou um sistema conectado de cursos d'água (afluentes ao rio principal). Toda a vazão efluente é descarregada através de uma simples saída ("boca" do rio) no ponto mais baixo da área.

Boca de lobo – dispositivo localizado em ponto conveniente, em geral nas faixas de vias públicas paralelas e vizinhas ao meio-fio, para captação de águas pluviais.

Captação de água - é o local de tomada de água do manancial (superficial ou subterrâneo) e compreende a primeira unidade do sistema de abastecimento.

Corpo receptor – corpo d'água destinado a receber o esgoto tratado e as águas pluviais coletadas pelos sistemas de drenagem urbana.

Economia - Imóvel de uma única ocupação, ou subdivisão de imóvel com ocupação independente das demais, perfeitamente identificável ou comprovável em função da finalidade de sua ocupação legal, dotado de instalação privativa ou comum para uso dos serviços de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto.

Emissário – tubulação destinada ao lançamento do esgoto em alto mar ou em rios de grande vazão. Assim, os emissários podem ser oceânicos ou fluviais.

Estações elevatórias – unidades destinadas a transportar água/esgoto de uma parte mais baixa para uma parte mais elevada por meio de utilização de conjuntos motor-bomba.

Estação de Tratamento de Água - ETA – representa o conjunto de instalações e equipamentos destinados a realizar o tratamento da água bruta.

Estação de Tratamento de Esgoto - ETE – conjunto de instalações, dispositivos e equipamentos destinados ao tratamento de esgotos produzidos.

Fossa séptica – dispositivo tipo câmara, enterrado, revestido e sem possibilidade de infiltração no solo, destinado a receber o esgoto para separação e sedimentação do material sólido, transformando-o em material inerte.

Hidrômetro – é o aparelho destinado a medir e indicar o volume de água que o atravessa, ou seja, o consumo de água, popularmente conhecido como contador de água em ligações domiciliares ou prediais.

Ligação de água - Conexão do ramal predial de água, à rede pública de distribuição de água.

Ligação de esgoto - Conexão do ramal predial de esgoto, à rede pública coletora

de esgoto.

Lixão - disposição final do lixo pelo seu lançamento, em bruto, sobre o terreno sem qualquer cuidado ou técnica especial; falta de medidas de proteção ao meio ambiente ou à saúde pública.

Lodo – material orgânico e mineral sedimentado, em processo de digestão.

Manancial – fonte de água, superficial ou subterrânea, utilizada para abastecimento humano e manutenção de atividades econômicas.

Manejo de águas pluviais – consiste no controle do escoamento das águas de chuva, para se evitar os seus efeitos adversos que podem representar sérios prejuízos à saúde, segurança e bem estar da sociedade.

Manejo de resíduos sólidos – consiste nos seguintes serviços: a coleta, o transbordo e transporte, a triagem para fins de reuso ou reciclagem, o tratamento e a disposição final de resíduos sólidos domiciliares, assemelhados e provenientes da limpeza pública. A varrição, a capina e a poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública fazem parte, também, do manejo de resíduos sólidos.

Mata ciliar – é a vegetação que margeia os cursos d'água, ou que contorna os lagos, nascentes e açudes, situando-se em solos úmidos ou até mesmo encharcados e sujeitos às inundações periódicas. São consideradas áreas de preservação permanente, permitindo a conservação da flora e fauna típicas e atuam na regularização dos fluxos de água e de sedimentos, na manutenção da qualidade da água e, através do sistema radicular e da copa do conjunto das plantas, constituem a proteção mais eficiente dos solos que revestem.

Macrodrenagem - corresponde à rede de drenagem natural, pré-existente à urbanização, constituída por rios e córregos, localizados nos talvegues dos vales, e que pode receber obras que a modificam e complementam, tais como canalizações, barragens, diques e outras.

Microdrenagem – sistema de condutos pluviais a nível de loteamento ou de rede primária urbana, que propicia a ocupação do espaço urbano ou periurbano por uma forma artificial de assentamento, adaptando-se ao sistema de circulação viária.

Outorga – é um dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, em que o usuário recebe uma autorização para fazer uso da água, através da utilização de uma determinada vazão, de uma fonte hídrica, especifica em um local definido, para um determinado uso, durante um determinado período de tempo e que pode lhe assegurar um direito, o direito de uso da água.

Plano Municipal de Saneamento Básico: instrumento da política municipal de saneamento que abrange o conjunto de diretrizes, metas, estratégias e programa de investimentos contemplando projetos, programas e ações orientativas do desenvolvimento dos sistemas e da prestação dos serviços elencados no conceito de saneamento básico estabelecido na Lei Federal nº 11.445/07 e as interfaces dos quatro elementos. Objetiva integrar as ações de saneamento com as políticas públicas relacionadas, em especial, às políticas de recursos hídricos, saúde pública e desenvolvimento urbano. Deverá abranger toda a extensão territorial do município, com ênfase nas áreas urbanas, assim definidas por lei, identificando-se todas as localidades - como distritos, comunidades rurais, etc. a serem atendidas pelos sistemas públicos de saneamento básico, sejam integrados ou isolados.

Prestação adequada dos serviços: a prestação de serviços nos termos das Leis Federais nº 8.987/95 e 11.445/2007.

Racionamento de água – interrupção do fornecimento de água em decorrência de problemas na reservação, capacidade de tratamento insuficiente, população flutuante, problemas de seca/estiagem.

Rede coletora de esgoto – conjunto de canalizações que operam por gravidade e que tem a finalidade de coletar os despejos domésticos e especiais da comunidade a partir de ligações prediais ou de outros trechos de redes, encaminhando-os a interceptores, local de tratamento ou lançamento final.

Rede de distribuição - consiste na última etapa de um sistema de abastecimento de água, constituindo-se de um conjunto de condutos assentados nas vias públicas ou nos passeios, aos quais se conectam os ramais domiciliares.

Reservatório – lugar onde a água é acumulada para servir às múltiplas necessidades humanas, em geral formadas pela construção de barragens nos rios ou pela diversão da água para depressões no terreno ou construído como parte de sistemas de abastecimento de água, antes ou depois de estações de tratamento.

Resíduo domiciliar especial - grupo que compreende os entulhos de obras, pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus.

Resíduo domiciliar ou residencial - são os resíduos gerados nas atividades diárias em casas, apartamentos, condomínios e demais edificações residenciais.

Resíduos sólidos urbanos – RSU - Segundo ABNT, são os "gerados num aglomerado urbano, excetuados os resíduos industriais, perigosos, hospitalares sépticos e de aeroportos e portos." Ou seja, os resíduos sólidos domiciliares, comerciais, públicos, de serviços de saúde assépticos e industriais comuns. De acordo com a resolução CONAMA n.º308/02, em seu artigo 2.º, "resíduos sólidos urbanos são os provenientes de residências ou qualquer outra atividade que gere resíduos com características domiciliares, bem como os resíduos de limpeza pública urbana".

Sistema de abastecimento de água – é o conjunto de obras, instalações e serviços, destinados a produzir e distribuir água potável a uma comunidade, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades da população, para fins de consumo doméstico, serviços públicos, consumo industrial e outros usos.

Sistema de esgotamento sanitário - é o conjunto de obras, instalações e serviços, destinados a coleta, tratamento e destinação final de águas servidas.

Sumidouro – dispositivo enterrado, normalmente cilíndrico, destinado a promover a absorção da parte líquida do esgoto pelo solo. Pode ser revestido com material que permite a infiltração no solo.

Tarifa – preço público unitário preestabelecido, cobrado pela prestação de serviço de caráter individualizado e facultativo. Não tem natureza tributária, estando relacionada à quantidade do serviço efetivamente prestado e à possibilidade de rescisão.

Tratamento de esgoto – o tratamento de esgoto é feito visando à preservação da vida nos corpos d'água e redução de risco à saúde humana, consistindo na combinação de processos físicos, químicos e biológicos, com o objetivo de reduzir a carga orgânica existente no esgoto sanitário, antes de seu lançamento final.

Universalização: ampliação progressiva do acesso de toda a população aos sistemas e serviços de saneamento básico.

Uso sustentável dos recursos hídricos: respeito à disponibilidade hídrica das respectivas bacias hidrográficas, tendo em vista suprir as necessidades das populações atuais sem afetar a possibilidade de uso pelas gerações futuras.

Vazão – é o volume de água que passa por uma determinada seção de um conduto por uma unidade de tempo. Usualmente é dado em litros por segundo (l/s), em metros cúbicos por segundo (m^3/s) ou em metros cúbicos por hora (m^3/h).

Dentro dessas definições, cabe ressaltar a diferença entre o Plano e o Projeto de Execução. **Plano** é a idealização de soluções. É o que envolve a formulação sistematizada de um conjunto de decisões integrantes, expressas em objetivos e metas e que explica os meios disponíveis e/ou necessários para alcançá-los, num dado prazo. Já **Projeto** é a materialização daquelas ideias com vistas a levantamento de custos, necessidades e dificuldades a serem superadas. Execução é a colocação em prática daquilo que foi idealizado e planejado.

3. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3.1. DIAGNÓSTICO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - SAA

O abastecimento da área urbana do município de Barra Funda é de responsabilidade da Prefeitura Municipal. O abastecimento da área rural é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e das associações de moradores do município.

Na Lei Orgânica Municipal de Barra Funda no Capítulo II, são colocadas diretrizes para o Sistema de Recursos hídricos, conforme segue:

SEÇÃO II

DA COMPETÊNCIA COMUM

Art. 9° - Compete ao Município concorrentemente ou supletivamente à União e ao Estado:

VI - proteger o meio ambiente, protegendo os mananciais e combater a poluição em qualquer de suas formas, bem como evitar a caça e a pesca predatória;

VII - fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar;

VIII - promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico;

X - registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais em seu território;

O município não conta com o Plano Diretor Participativo e Código de Postura municipal que trás diretrizes específicas para o abastecimento de água da população.

Atualmente o município possui um sistema de abastecimento de água composto por 04 poços (profundos) sob administração da própria Prefeitura. Esse sistema atende a população da área urbana.

Segundo levantamento feito junto à Prefeitura Municipal, a zona rural do município apresenta sistema coletivo de poços comunitários.

- Linha Santa Lúcia
- Linha Encantado
- Linha Cabrito
- Linha Carijó
- Linha São Jose Agusso
- Linha Santo Antonio Agusso
- Linha Ervalzinho Caravagio
- Linha Ervalzinho Auxiliadora.

O Quadro 1 traz os principais sistemas de abastecimento, citando o tipo de tratamento e a forma de captação, conforme informações repassadas pela Prefeitura Municipal de Barra Funda.

Quadro 1 - Sistemas de Abastecimento de Água - SAA

SAA LOCALIDADE	SISTEMA DE TRATAMENTO	CAPTAÇÃO	ADMINISTRAÇÃO
Poço ERVAZINHO (abastece a Sede)	Cloração	Poço Profundo 112m	Municipal
Poço BAIRRO NAVEGANTES (abastece a Sede e B. Navegantes)	Cloração	Poço Profundo 129m	Municipal
Poço COTRISAL (abastece a Sede e Bairros)	Cloração	Poço Profundo 190m	Municipal
Poço ENCANTADO (abastece a Sede)	Cloração	Poço Profundo 100m	Municipal

Sistema De Abastecimento De Água – Área Urbana De Barra Funda

Conforme anteriormente descrito, a área urbana o município possui um sistema de abastecimento de água composto por 04 poços todos sob administração Municipal. Três deles estão localizados na área rural e atendem a sede, e um está localizado na área urbana. Conforme Portaria nº 876 de 18 de dezembro de 1989 do MINISTERIO DAS MINAS E ENERGIA delimita uma área de proteção de 400ha, no entorno da fonte de água mineral tendo como titular da Concessão de Lavra AGUAS ALCALINAS SARANDI SOCIEDADE LIMITADA, conforme documento constante em anexo.

Conforme informações cedidas pela Prefeitura Municipal, o município conta com um total aproximado de 580 economias (ativas e inativas, comercial e residencial) que atendem os habitantes da área urbana, sendo cerca de 70% hidrometradas.

A média de volume total de água captado pelos 4 poços na área urbana de Barra Funda é de 2.400 m^3/dia .

Captação e Adução

A captação de água no sistema da área urbana do município de Barra Funda é feita em quatro poços localizados na área rural. Os pontos de captação estão localizados nas seguintes coordenadas:

- ✓ Poço de ERVAZINHO BAIXO (abastece a Sede) - latitude S 27º56'508" e longitude W 53º02'721".
- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (monofásica) é de 6 HP.
- Metros de Profundidade: 112m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º56'011" e longitude W 53º02'575" .

As Figuras 1 , 2 e 3, mostram o poço e o reservatório:



Figura 1: Poço na Linha Ervalzinho Baixo (abastece a sede)

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 2:Local do poço na Linha Ervalzinho Baixo

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 3: Reservatório na Linha Ervalzinho Baixo

Fonte : Cerne Ambiental

O que se observa do local da instalação do poço é que falta uma proteção física eficaz ao redor, já que atualmente é apenas uma cerca de arame. Também o poço está no meio de um potreiro, com a circulação de gado ao redor do mesmo. Não há placa de identificação do poço no local.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição

O reservatório (caixa) está localizado numa área de acesso restrito, o que impossibilitou uma maior descrição do local. Também não há placa de identificação da caixa no local.

- ✓ Poço do BAIRRO NAVEGANTES (abastece a Sede e B. Navegantes).- latitude S 27°55'102" e longitude W 53°02'600" .

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 6 HP.
- Metros de Profundidade: 129m
- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'102" e longitude W 53º02'600" .

As Figuras 4 e 5 mostram o poço e o reservatório:



Figura 4:Poço no Bairro Navegantes (abastece a sede)

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 5: Reservatório no Bairro Navegantes

Fonte : Cerne Ambiental

No Bairro Navegantes, o local da instalação do poço e do reservatório de metal é o mesmo. Há isolamento (cercamento) da área de instalação do poço e do reservatório, porém não há placa de identificação do poço e reservatório no local.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

- ✓ Poço da COTRISAL (abastece a Sede e Bairros) - latitude S 27º55'749" e longitude W 53º01'039".

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 8 HP.
- Metros de profundidade: 190m

- O Reservatório consiste numa caixa de fibra de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'831" e longitude W 53º01'069" .

As Figuras 6 e 7 mostram o poço e o reservatório:



Figura 6 : Poço da Cotrisal

Fonte : Cerne Ambiental

O que se ressalta do local da instalação do poço da Cotrisal, é que falta uma proteção física ao redor, já que atualmente não há qualquer proteção ou isolamento no local. Não há placa de identificação do poço no local.



Figura 7: Reservatório do poço da Cotrisal

Fonte : Cerne Ambiental

Como se vê na foto, o reservatório (caixa) está localizado numa área de acesso restrito e também não há placa de identificação da caixa no local.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

- ✓ Poço do ENCANTADO (abastece a Sede) - latitude S 27º55'272" e longitude W 53º00'796"

- A vazão de captação no poço é de 15.000 litros/hora.
- A potência da bomba (trifásica) é de 10 HP.
- Metros de Profundidade: 100m

- O Reservatório é de 20.000L, localizado nas coordenadas de latitude S 27º55'831" e longitude W 53º09'823" .

As Figuras 8, 9 e 10 mostram o poço e o reservatório:



Figura 8: Poço da Linha Encantado – Abastecimento Sede

Fonte : Cerne Ambiental

Na linha Encantado - sistema da sede observa-se que no local da instalação do poço falta uma proteção física eficaz ao redor, já que atualmente é apenas uma cerca de arame. Também falta manutenção e limpeza no entorno do poço. Não há placa de identificação do poço no local.



Figura 9 :Poço da Linha Encantado

Fonte : Cerne Ambiental



Figura 10: Reservatório da Linha Encantado – Abastecimento Sede

Fonte : Cerne Ambiental

O reservatório está localizado numa área de acesso restrito. Há apenas uma cerca de arame no entorno do reservatório. Também não há placa de identificação do mesmo no local, apenas uma descrição escrita no próprio reservatório.

Não existe cadastro de rede nem de pontos de manobras ou registros, impossibilitando uma melhor avaliação do sistema de distribuição.

Segundo a prefeitura municipal, existe outorga de captação da água dos poços do sistema Sede.

Tratamento da Água

O tratamento da água, de acordo com a Prefeitura Municipal, é feito diretamente nos poços. Não existe uma estação de tratamento da água – ETA.

O tratamento consiste apenas em Cloração realizadas por meio de bombas dosadoras. O cloro é dosado por clorímetro diretamente na água do poço.

O cloro é usado na forma de hipoclorito de sódio. O controle de Cloro é feito mensalmente. De acordo com a Prefeitura Municipal, não é adicionado Flúor à água pois a mesma, segundo análises feitas, já apresenta a quantidade adequada desse componente.

Nos últimos doze meses, de acordo com a prefeitura municipal, não houve interrupção no sistema de Cloração.

Não foram apresentadas pela prefeitura municipal, que administra o sistema de abastecimento de Barra Funda, as licenças de captação de água dos poços. Porém, segundo a mesma essas licenças existem.

Também não foram disponibilizados maiores detalhes da captação e distribuição da água por não possuírem esses dados, o que impossibilita a elaboração de croqui com dimensões das etapas do tratamento e distribuição.

Adução de Água Tratada

A adução da água já tratada até os reservatórios é realizada através de TUBO de PVC com 60 mm de diâmetro. Não se tem dados da extensão da adutora.

A água tratada segue dos poços para os reservatórios, por bombeamento. Após reservação a água é distribuída até as residências por gravidade.

Reservatórios

O abastecimento de Barra Funda é feito por sistema de distribuição por gravidade. Os reservatórios são elevados, sendo três deles caixas de fibra de 20.000 litros e um de metal, também de 20.000 litros. Os reservatórios ficam nos seguintes locais e coordenadas:

- Poço ERVAZINHO (abastece a Sede) - latitude S 27°56'508" e longitude W 53°02'721" e Reservatório (caixa 20m³) : latitude S 27°56'011" e longitude W 53°02'575"

- Poço BAIRRO NAVEGANTES (abastece a Sede e B. Navegantes)- latitude S 27°55'102" e longitude W 53°02'600" e Reservatório (caixa 20m³) : latitude S 27°55'102" e longitude W 53°02'600"

- Poço COTRISAL (abastece a Sede e Bairros) - latitude S 27°55'749" e longitude W 53°01'039" e Reservatório (caixa 20m³)**:** latitude S 27°55'831" e longitude W 53°01'069".

- Poço ENCANTADO (abastece a Sede) - latitude S 27°55'272" e longitude W 53°00'796" e Reservatório (caixa 20m³)**:** latitude S 27°55'604" e longitude W 53°09'823".

Após bombeamento e armazenamento da água nos reservatórios, a água segue para distribuição por gravidade.

Rede de Distribuição

A rede de distribuição no município de Barra Funda é de responsabilidade da prefeitura municipal. A mesma não dispõe de dados da extensão da rede de distribuição. Não existem outros dados, registros ou croquis descrevendo detalhes da rede de distribuição. Não existem cadastros de diâmetros da rede, materiais utilizados, nem pontos de manobras ou registros. Por este motivo fica impossibilitada uma melhor descrição e avaliação da rede de distribuição do município.

Ligações Prediais

As ligações prediais são feitas pela prefeitura municipal, conforme necessidade do município ou conforme pedidos feitos pela população.

De acordo com a prefeitura de Barra Funda, há no município um total de 580 economias, sendo que todas possuem hidrômetro.

Receitas e Custos

As principais receitas do prestador de serviço em questão é a taxa cobrada pelo consumo de água, sendo R$ 3,26 m³. O controle do consumo é efetuado por meio de leituras individuais dos hidrômetros instalados na entrada de cada ponto consumidor. Por meio do consumo, obtido em m³ pode-se obter o valor da conta mensal do consumidor.

A falta de dados relativos a receitas e custos impossibilita fazer um balanço detalhado em relação às despesas do sistema.

Avaliação Do Sistema: Demanda X Consumo

Neste estudo foram utilizados dados populacionais obtidos no censo demográfico do IBGE, dados oficiais fornecidos pelo órgão responsável pelo abastecimento de água no município de Barra Funda e informações obtidas em campo.

Conforme descrito anteriormente, não há estação de tratamento de água no município de Barra Funda. O tratamento é realizado diretamente nos poços de captação. O Quadro 2 detalha a média de consumo de água em função da demanda de produção.

Quadro 2: Produção e consumo nos Poços de captação

Demanda e Consumo	
Produção média diária (4 poços)	2.400 m^3/dia
Ligações ativas	580
Pessoas atendidas	1.522 habitantes
Disponibilidade de água*	1.576,82 l/hab. dia
Índice de perdas (Prefeitura Municipal)	-
Volume do Reservatório (Total)	80 m^3

(*) Disponibilidade de água calculada de acordo com a produção média diária e número de habitantes. Não considerando as perdas na distribuição.

Fonte: Prefeitura Municipal de Barra Funda.

Não se pode obter o consumo médio exato de água por habitante, uma vez que não se tem dados de perdas do sistema de distribuição.

Qualidade Da Água

A qualidade necessária da água distribuída por sistemas de abastecimento é determinada através da portaria n° 518/04 do ministério da saúde, que também determina a frequência das análises a serem efetuadas na água distribuída.

As análises de qualidade da água e de monitoramento do sistema são realizadas pela Prefeitura Municipal, que tem a responsabilidade de realizar análises físico-químicas e de monitoramento da qualidade da água.

Com relação às análises laboratoriais, o que foi relatado pela prefeitura Municipal, é que, como forma de monitoramento da qualidade da água, é feito rodízio de análises dos poços. Não se tem maiores detalhes da frequência de realização desse rodízio e nem do resultado dessas análises da água.

Doenças De Veículação Hídrica

A diarréia aguda, cuja duração não excede a duas semanas, é uma doença causada por um agente infeccioso - vírus, bactéria ou parasita - e caracteriza-se pela perda de água e outros componentes químicos fundamentais para o bom funcionamento do organismo. A duração da doença não excede a duas semanas. A maioria dos agentes infecciosos é transmitida pela via oro-fecal e está relacionada à falta de água em quantidade e de boa qualidade, falta de higiene pessoal, falta de saneamento básico, manipulação e conservação inadequada dos alimentos.

A maior parte das doenças diarréicas é causada pela água ou por alimentos contaminados, e embora as pessoas possam ser afetadas em qualquer idade, as crianças são as maiores vítimas. Uma simples exemplificação desse fato é que a diarréia aguda é a maior causa de internação em crianças de até cinco anos, e a desidratação ,uma das principais responsáveis pela alta taxa de mortalidade infantil no Brasil.

Pesquisa feita junto ao Ministério da Saúde (SINAN 2009 – Tabela de Agravos), não apresentou registros para os casos de doenças de veiculação hídrica de notificação compulsória, que ocorreram no município no ano de 2009.

Sistemas De Abastecimento - Área Rural

No município de Barra Funda, os sistemas implantados nas áreas rurais são poços artesianos que fazem o abastecimento de água para as famílias das comunidades do interior separadamente. Esses sistemas de abastecimento são de responsabilidade das comunidades, sendo que apenas duas comunidades a administração é em conjunto com a prefeitura municipal.

Não é possível estimar quantos habitantes da área rural são atendidos, pois não existe um cadastramento das famílias atendidas. Não existe um cadastro de redes de distribuição dos sistemas, o que torna impossível a descrição das redes de adução de água bruta nas áreas rurais do município de Barra Funda. Não há macro e micro medição implantados nos sistemas da área rural.

Com relação às análises laboratoriais, o que foi relatado pela prefeitura Municipal, é que em localidades do interior do município, não é realizado um acompanhamento da qualidade da água dos pontos de abastecimento. Porém, sabe-se que os sistemas de abastecimento da área rural também devem estar de acordo com os parâmetros da Portaria MS 518/04.

Não possuem licenças ambientais e licença para captação de água. Também não existem contratos com os usuários dos sistemas.

Não foi possível levantar qual a Reservação mínima para cada localidade/linha, pois as mesmas não tinham informações do número de moradores da comunidade.

Análise Crítica

Através de visita técnica realizada ao município de Barra Funda por equipe técnica, onde foram apontados por membros da prefeitura municipal, os principais pontos de deficiência no sistema de abastecimento de água.

Com relação ao abastecimento da área urbana do município, o atendimento é de 100%. Faltam dados referentes à rede de distribuição da água, sobre análises da qualidade da água. Logo, para melhor atender as questões que envolvem o abastecimento de água no município, deveria ser elaborado o Plano Diretor do município, assim como um Plano de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

Não foi disponibilizado para a equipe técnica responsável pelo diagnóstico de saneamento, os manuais de operação e os registros de manobra da captação e distribuição da água.

Quanto aos sistemas de abastecimento de água da área rural do município, no geral falta proteção dos poços e indicação no local dos mesmos. O que se observa também é que falta de limpeza e manutenção da área. Quanto ao tratamento da água, as maiorias das localidades não possuem tratamento, mesmo que de simples desinfecção diretamente no poço.

A falta de dados como número de famílias atendidas, vazão dos poços, cadastro da rede, dificulta e elaboração de estudos para melhor avaliação do sistema.

Com relação à qualidade da água, faltam dados de análises feitas e nas áreas rurais geralmente não se faz análises e nem monitoramento da qualidade da água.

Porém, sabe-se que as análises de água devem atender os padrões de potabilidade da portaria do Ministério da Saúde n. 518/04.

3.2. PROGNÓSTICO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – SAA

Demanda Estimada para Abastecimento de Água

As demandas de água para o município foram calculadas para o período compreendido até 2033 (final do período de planejamento), sendo assim obtidas:

1. **Demanda Máxima Diária (Q_{maxd})**

Q_{maxd} = (P.K1.q)/86400 (l/s)

2. **Demanda Máxima Horária (Q_{maxh})**

Q_{maxh} = (P.K1.K2.q)/86400 (l/s)

3. **Demanda Mínima Horária (Q_{minh})**

Q_{minh} = (P.K3.q)/86400 (l/s)

Onde:

- P = população prevista para cada ano (total);
- q = consumo médio per capita de água = 378,45litros/hab.dia*

** O consumo de 378,45 litros/hab.dia refere-se ao consumo calculado na fase de diagnóstico, de acordo com dados obtidos junto à Prefeitura Municipal.*

Para os coeficientes de variação de vazão foram adotados os valores recomendados pela norma NBR 12.211/1992 da ABNT, a seguir elencados:

- K1 = 1,20 (coeficiente de variação da vazão máxima diária);
- K2 = 1,50 (coeficiente de variação da vazão máxima horária);

- K3 = 0,50 (coeficiente de variação da vazão mínima horária).

O Quadro 3 apresenta os valores obtidos.

Quadro 3 – Demanda de água

ANO	POPULAÇÃO TOTAL	CONSUMO PER CAPITA (l/habxdia)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (l/s)	DEMANDA MÁXIMA HORÁRIA (l/s)	DEMANDA MÍNIMA HORÁRIA (l/s)	VAZÃO MÉDIA (l/s)
2013	2.396	378,45	12,60	15,74	5,25	10,50
2014	2.406	378,45	12,65	15,81	5,27	10,54
2015	2.416	370,00	12,42	15,52	5,17	10,35
2016	2.426	370,00	12,47	15,58	5,19	10,39
2017	2.436	350,00	11,84	14,80	4,93	9,87
2018	2.446	350,00	11,89	14,86	4,95	9,91
2019	2.456	300,00	10,23	12,79	4,26	8,53
2020	2.466	300,00	10,27	12,84	4,28	8,56
2021	2.476	250,00	8,60	10,75	3,58	7,16
2022	2.486	250,00	8,63	10,79	3,60	7,19
2023	2.496	200,00	6,93	8,67	2,89	5,78
2024	2.507	200,00	6,96	8,70	2,90	5,80
2025	2.517	200,00	6,99	8,74	2,91	5,83
2026	2.527	200,00	7,02	8,77	2,92	5,85
2027	2.538	200,00	7,05	8,81	2,94	5,87
2028	2.548	150,00	5,31	6,64	2,21	4,42
2029	2.558	150,00	5,33	6,66	2,22	4,44
2030	2.569	150,00	5,35	6,69	2,23	4,46
2031	2.579	150,00	5,37	6,72	2,24	4,48
2032	2.590	150,00	5,40	6,74	2,25	4,50
2033	2.601	150,00	5,42	6,77	2,26	4,51

As demandas consideradas para o setor de Abastecimento de água, de acordo com as deficiências encontradas na etapa do diagnóstico, são apresentadas a seguir por ordem de prioridade:

- Implantação de programas de proteção dos poços que abastecem a população urbana e rural do município;
- Implantação de um banco de dados com informações sobre as reclamações e solicitações de serviços;
- Monitoramento da qualidade da Água Bruta e Tratada;
- Implantação de programa de manutenção periódica dos poços, reservatórios e redes de distribuição;
- Elaboração de Cadastro Georeferenciado;
- Elaboração de campanhas periódicas, programas e atividades com a participação da comunidade em geral;
- Estruturação de um programa de controle de perdas no sistema de distribuição da água.

Programas do Setor de Abastecimento de Água

Tendo em vista o quadro referencial evidenciado no diagnóstico do sistema de abastecimento de água do Município de Barra Funda, elaborado no âmbito do PMSB, e tendo em vista os indicadores mundiais que apontam para uma grave crise de acesso seguro à água no futuro próximo, cabe aqui, no Plano Municipal de Saneamento Básico a proposição de ações concretas no sentido de maximizar o atendimento às demandas atuais e futuras, bem como iniciar o planejamento e investimentos na proteção dos poços que atualmente abastecem a população, no controle das perdas físicas e no uso racional deste recurso escasso que é a água, principalmente a potável.

É de fundamental importância a apresentação das ações à sociedade, dentro de

um cronograma físico de metas para os horizontes do ano de 2015 (ações imediatas), do ano 2021 (curto prazo), do ano 2027 (médio prazo) e do ano 2033 (longo prazo), uma vez que o PMSB tem a função não apenas de instrumentalizar a Prefeitura Municipal com uma ferramenta de planejamento e fiscalização das ações, mas também de permitir que a população exerça seu efetivo papel no controle social.

Os programas do setor de abastecimento de água são a seguir apresentados:

- Programa de Ampliação, Manutenção e Modernização do Sistema de Abastecimento de Água (SAA);
- Programa de Identificação, Proteção e Controle dos Mananciais Superficiais e Subterrâneos;
- Programa de Controle de Perdas e Uso Racional da Água; e
- Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Ampliação, Modernização e Manutenção do SAA deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações:

- A efetivação do princípio de racionalidade econômica na prestação dos serviços deve se orientar no sentido de que a iniciativa privada contribua efetivamente para o atendimento das metas públicas e não o inverso;
- O pleno entendimento de que a água é um recurso escasso, dotado de valor econômico e essencial à vida, conforme os princípios vindos da Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Concretização do titular dos serviços de saneamento, no caso a Prefeitura Municipal, como instância consultiva na definição da política tarifária a ser implementada;
- Legalização do SAA no que diz respeito ao licenciamento ambiental da operação de suas estruturas e da obtenção efetiva de outorgas para captação de água nos

mananciais tanto superficiais quanto subterrâneos. Somente mediante a efetiva outorga de uso dos recursos hídricos a concessionária poderá fornecer garantias ao município quanto à entrega de água bruta para tratamento e distribuição.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Identificação, Proteção e Controle dos Mananciais Superficiais e Subterrâneos deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações:

- A água é um bem de domínio público (Art. 1º, Inciso I, da Lei n°9.433/97); é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico (Art. 1º , Inciso II, da Lei n°9.433/97); a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades (Art. 1º , Inciso VI, da Lei n°9.433/97);
- São diretrizes gerais de ação para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos: a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos de quantidade e qualidade (Art. 3º , Inciso I, da Lei n° 9.433/97); a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais (Art. 3º , Inciso II, da Lei n° 9.433/97); a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental (Art. 3º , Inciso III, da Lei n°9.433/97); articulação da gestão de recursos hídricos com a do uso do solo (Art. 3º , Inciso V, da Lei n°9.433/97);
- A outorga pelo uso de recursos hídricos é um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Art. 5º, Inciso III, da Lei n°9.433/97);
- O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água (Art. 11 da Lei n°9.433/97);
- Estão sujeitos a outorga pelo Poder Público os direitos dos seguintes usos de recursos hídricos (Art. 12 da Lei n° 9.433/97): I – derivação ou captação de parcela da água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive

abastecimento público; II – extração de água de um aquífero subterrâneo para consumo final;

- A definição de usos considerados insignificantes nos termos da Lei n°9.433/97 deverá ser baseada nas vazões máximas outorgáveis para determinado manancial e não a partir da vazão nominal aduzida ou de sua finalidade;
- O instrumento legal para regulação e legitimação do uso de recursos hídricos é a outorga de uso concedida pelo Poder Público. Não é legítimo restringir captações de água a partir de um manancial por outro instrumento que não seja a outorga de direitos de uso;
- Por força da Lei n° 9.433/97 a prioridade do uso dos recursos hídricos, mesmo em caso de escassez, é para o consumo humano e dessedentação animal. Assim sendo não é legítimo coibir a instalação de ponteiras e poços para captação de água subterrânea caso não exista outra alternativa de abastecimento de água, provida pelo Poder Público.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Controle de Perdas e Uso Racional da Água deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações:

- O tratamento a ser dispensado das ações voltadas ao controle de perdas e ao uso racional da água deverá ser ajustado para os três níveis de ação/decisão que possuem interface com o tema. Trata-se de abordagens complementares que remetem às esferas decisórias, planos de ação e instrumentos apropriados especificamente para cada um dos três níveis de agregação territorial e funcional presentes no conceito de conservação de água: (i) o nível macro dos sistemas ambientais e bacias hidrográficas, no qual estão em jogo políticas e ações voltadas para a proteção aos mananciais, através do controle da poluição e do disciplinamento do uso e da ocupação do solo em suas respectivas áreas de drenagem; (ii) o nível meso dos sistemas urbanos de abastecimento público de água, que envolve principalmente ações de controle de perdas nos subsistemas de

adução, reservação e distribuição de água tratada; e (iii) o nível micro das edificações e sistemas comunitários fechados, que envolve essencialmente o comportamento e os interesses dos usuários finais;

- Perdas físicas de água em qualquer sistema e em qualquer nível do sistema sejam perdas decorrentes de vazamentos, sejam perdas decorrentes do desperdício, representam perdas econômicas irreparáveis para a sociedade como um todo. Perdas econômicas devem ser aqui entendidas sob o ponto de vista da economia como um todo, incluindo os aspectos sociais e ambientais, custos de oportunidade, etc., sendo importante diferenciá-las das perdas financeiras, representadas por perdas unicamente de faturamento;
- As ações de controle de perdas e uso racional da água deverão privilegiar, sobretudo, os ganhos resultantes para a coletividade, para as atuais e para as futuras gerações, decorrentes da conservação do recurso água;
- O controle de perdas e o uso racional da água não devem ser entendidos como ações dependentes apenas da boa vontade e bom senso dos atores. Conservação da água em seu sentido mais amplo depende cada dia mais de investimentos em desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico dos sistemas de abastecimento e uso da água, nos níveis desde o macro, da companhia de saneamento e dos operadores autônomos, até o micro, do usuário individual. A conservação da água passa ainda pela modernização do sistema de concessão e de regulação do uso em todos os níveis;
- Ações de conservação da água passam, obrigatoriamente, por uma mudança de comportamento individual frente às questões da escassez da água, seja esta quantitativa ou qualitativa; e às questões de que a água doce é um recurso finito, dotado de valor econômico;
- A efetividade das ações de conservação da água passa, obrigatoriamente, pela conscientização individual de que a mesma depende intrinsecamente do comportamento coletivo, sendo responsabilidade de todos e não apenas do

governo ou da companhia de saneamento e dos operadores privados dos serviços de abastecimento.

Todos os projetos e ações a serem realizados no âmbito do Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água deverão ter como princípios básicos, as seguintes considerações, de acordo com a Portaria nº 518/04:

- Toda a água destinada ao consumo humano deve obedecer ao padrão de potabilidade e está sujeita à vigilância da qualidade da água (Art. 2.º da Portaria nº 518/04);
- Os critérios de avaliação da qualidade da água bruta e sua tratabilidade ou adequação para abastecimento para consumo humano são encontrados na norma NBR 12.216 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (Projeto de Estação de Tratamento para Abastecimento Público) e na Resolução Conama n.º 357/05, do Conselho Nacional de Meio Ambiente;
- Água potável – água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereçam riscos à saúde (Art. 4.º, Inciso I, da Portaria nº 518/04);
- Controle da qualidade da água para consumo humano – conjunto de atividades, exercidas de forma contínua pelo(s) responsável(is) pela operação de sistema ou solução alternativa de abastecimento de água, destinadas a verificar se a água fornecida à população é potável, assegurando a manutenção desta condição (Art. 4.º , Inciso IV, da Portaria nº 518/04);
- Vigilância da qualidade da água para consumo humano – conjunto de ações adotadas continuamente pela autoridade de saúde pública para verificar se a água consumida pela população atende a esta Norma e para avaliar os riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água representam para a saúde humana (Art. 4.º , Inciso V, da Portaria nº 518/04);
- O sistema de monitoramento da qualidade da água deverá permitir o controle social, por força do Art. 7.º, da Portaria nº 518/04: Inciso VI - garantir à população

informações sobre a qualidade da água e riscos à saúde associados; e Inciso VII - manter registros atualizados sobre as características da água distribuída, sistematizados de forma compreensível à população e disponibilizados para pronto acesso e consulta pública;

- Cabe ao(s) responsável(is) pela operação de sistema ou solução alternativa de abastecimento de água exercer o controle da qualidade da água. Em caso de administração, em regime de concessão ou permissão, do sistema de abastecimento de água, é a concessionária ou a permissionária a responsável pelo controle da qualidade da água. (Art. 8.º da Portaria nº 518/04);
- Incumbe ao(s) responsável(is) pela operação de sistema de abastecimento de água (Art. 9.º da Portaria nº 518/04), dentre outros:

I - operar e manter sistema de abastecimento de água potável para a população consumidora em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e com outras normas e legislações pertinentes;

II - manter e controlar a qualidade da água produzida e distribuída, por meio de:

- controle operacional das unidades de captação, adução, tratamento, reservação e distribuição;

- exigência do controle de qualidade, por parte dos fabricantes de produtos químicos utilizados no tratamento da água e de materiais empregados na produção e distribuição que tenham contato com a água;

- capacitação e atualização técnica dos profissionais encarregados da operação do sistema e do controle da qualidade da água;

III - promover, em conjunto com os órgãos ambientais e gestores de recursos hídricos, as ações cabíveis para a proteção do manancial de abastecimento e de sua bacia contribuinte, assim como efetuar controle das características das suas águas.

Objetivo Geral

O objetivo geral dos Programas do Setor de Abastecimento de Água é estabelecer o conjunto de ações para o horizonte de planejamento do PMSB, no sentido de permitir a efetiva gestão quantitativa e qualitativa do sistema de abastecimento de água para o Município de Barra Funda.

Objetivos Específicos

No âmbito da gestão quantitativa e qualitativa dos serviços podem ser identificados os seguintes objetivos específicos:

- Orientar o planejamento das ações de expansão e modernização do SAA em função do estabelecimento de prioridades de atendimento;
- Orientar projetos e ações de identificação, proteção e controle dos atuais e futuros mananciais, tanto superficiais, quanto subterrâneos, no sentido de evitar sua contaminação;
- Realizar o efetivo controle da qualidade da água fornecida à população, no sentido de garantir os padrões de potabilidade, reduzindo os riscos de incidência de doenças;
- Orientar a realização do efetivo controle de perdas hídricas no SAA, ampliando as possibilidades de atendimento às demandas futuras com o sistema atualmente instalado, reduzindo a necessidade de compensação tarifária de tais perdas; e
- Incentivar a mudança de comportamento da população como um todo, no sentido de promover o uso racional da água, evitando desperdícios e ampliando as possibilidades de atendimento no cenário de oferta hídrica para o município.

Programa de Ampliação, Manutenção e Modernização do Sistema de abastecimento de água (SAA)

O serviço de abastecimento de água é de fundamental importância para a melhoria da saúde e qualidade de vida da população, além de ser pré-requisito para o desenvolvimento sustentável. No Município, estes serviços atendem 100% da população urbana.

O objetivo deste programa é reformar, ampliar e modernizar o SAA, visando o atendimento permanente às demandas de serviço.

O Quadro 4 apresenta a demanda necessária para abastecimento de água na área urbana do município entre 2013 e 2033. A área rural será atendida por sistemas alternativos.

O município conta atualmente com 4 poços subterrâneos para captação de água, conforme diagnóstico. Na sequência, são apresentadas as metas e as ações do programa.

Quadro 4 – Demanda necessária de água para atendimento da população urbana

ANO	POPULAÇÃO URBANA	CONSUMO *PER CAPITA* (l/habxdia)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (l/s)
2013	1.541	378,45	8,10
2014	1.547	378,45	8,13
2015	1.553	370,00	7,98
2016	1.560	370,00	8,02
2017	1.566	350,00	7,61
2018	1.573	350,00	7,64
2019	1.579	300,00	6,58
2020	1.586	300,00	6,61
2021	1.592	250,00	5,53
2022	1.599	250,00	5,55
2023	1.605	200,00	4,46
2024	1.612	200,00	4,48
2025	1.618	200,00	4,50
2026	1.625	200,00	4,51
2027	1.632	200,00	4,53
2028	1.638	150,00	3,41
2029	1.645	150,00	3,43
2030	1.652	150,00	3,44
2031	1.659	150,00	3,46
2032	1.665	150,00	3,47
2033	1.672	150,00	3,48

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atender 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro para atendimento da população urbana;
- ✓ Investimento em ampliação e substituição da rede do sistema de abastecimento público de água;
- ✓ Ampliação da capacidade de tratamento do sistema público (5 l/s);
- ✓ Ampliação da capacidade de reservação do sistema de água (50 m³);
- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias área rural);
- ✓ Implantação de um banco de dados com informações sobre as reclamações e solicitações de serviços;
- ✓ Implantação de programa de manutenção periódica;
- ✓ Elaboração de cadastro Georeferenciado do SAA.

Meta em Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Manter atendimento de 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro (novos hidrômetros na área urbana);
- ✓ Investimento em substituição da rede do sistema de abastecimento público de água ;
- ✓ Ampliação da capacidade de reservação do sistema de água (50 m³);

- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias rurais).

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Manter atendimento de 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro (novos hidrômetros na área urbana);
- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias rurais);
- ✓ Investimento em ampliação e substituição da rede do sistema de abastecimento público de água .

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Atender 100% da população total do município com sistema de abastecimento de água.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Investimento em ligações com hidrômetro (novos hidrômetros na área urbana);
- ✓ Investimento em abastecimento de água na área rural (atendimento de famílias rurais);
- ✓ Investimento em ampliação e substituição da rede do sistema de abastecimento público de água .

<u>Programa de Identificação, Proteção e Controle dos Mananciais Superficiais e Subterrâneos</u>

Manancial é a fonte para o suprimento de água podendo ser de origem superficial, constituídos por córregos, rios, lagos e represas, ou de origem subterrânea constituído de águas armazenadas no subsolo. De um modo geral os mananciais vêm sofrendo degradações em suas bacias hidrográficas oriundas do aumento da malha urbana associadas à falta de coleta e tratamento de esgotos, o que se torna a principal causa da degradação qualitativa dos mesmos.

O objetivo deste programa é identificar, proteger e controlar o manancial que abastece o sistema de água de Barra Funda.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Preservar os mananciais e poços quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implantação de programa de proteção do manancial e poços;
- ✓ Recomposição de mata ciliar ao redor dos mananciais e poços;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial e poços utilizados no abastecimento de água para a população.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Preservar os poços e manancial do município quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial e poços.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Preservar os poços e manancial do município quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial e poços do município.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Preservar os poços e manancial do município quanto aos despejos de efluentes de diversas origens, como também, quanto ao lançamento de resíduos sólidos.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas à proteção e ao controle do manancial.

PROGRAMA DE CONTROLE DE PERDAS E USO RACIONAL DA ÁGUA

No Diagnóstico elaborado no âmbito do PMSB, não foi detectada/comprovada a ocorrência de perdas físicas no sistema de abastecimento de água operado pela Prefeitura Municipal. No entanto, sabe-se que essas existem e para efeito de cálculos, foi utilizado um índice de perdas de 40%.

Com a finalidade de controlar as perdas no sistema de abastecimento de água e proporcionar a qualidade dos serviços, faz-se necessário a determinação de alguns

indicadores, cujo objetivo é apoiar os gerentes e supervisores do órgão, empresa e/ou instituição responsável em tomadas de decisões pela prestação dos serviços, os quais devem reconhecer os seguintes aspectos:

- Volume produzido;
- Volume micromedido e estimado;
- Extravasamentos;
- Vazamentos;
- Consumos operacionais excessivos;
- Consumos especiais; e
- Consumos clandestinos.

A partir do conhecimento dos fatores elencados ou em consonância com as informações da população, devem-se adotar medidas mitigadoras sobre as perdas de água no sistema. Na sequência apresentam-se algumas destas medidas:

- Cadastro de consumidores: realização do cadastro de consumidores para controle e quantificação do uso da água e sua efetiva cobrança;
- Efetiva micromedição: programa de ampliação no índice de hidrometração através da implantação de micromedidores nas novas ligações e em ligações sem micromedidores, e, realização do controle do parque de hidrômetros instalados realizando a substituição, manutenção e aferição quando necessária (devido avarias, ou sua validade);
- Redução e controle de vazamentos: realizar substituição de redes antigas e danificadas;
- Manutenção e reabilitação de processos operacionais: instalação de mais válvulas de manobra e descarga a fim de reduzir o descarte indevido de água;
- Controle de pressão: implantação de válvulas redutoras de pressão com o intuito de reduzir a pressão na rede a fim de evitar o seu rompimento;
- Divulgação dos indicadores de perdas e as consequências que estas representam para o consumidor, empregado, acionista e para meio ambiente: realização de relatórios periódicos com o intuito de controle dos processos.

No que se refere à qualidade e eficiência dos serviços prestados conceituam se os seguintes meios para obtenção da eficácia nos serviços:

- Determinação periódica de análises: estabelecimento dos parâmetros a serem analisados (quantitativos e qualitativos) conforme a Portaria 518/2004 do Ministério da Saúde;
- Sistema eficiente de atendimento ao usuário: atender as solicitações o mais rápido possível a fim de propiciar a satisfação dos clientes;
- Determinação do Índice de Qualidade de Água (IQA): facilitar a interpretação da população sobre a qualidade da água com base nos parâmetros analisados conforme a Portaria 518/04 do MS.

A necessidade de conservação de água no abastecimento público, entendida aqui como uma ação integrada de redução de perdas e de uso racional deste recurso, não se manifesta apenas em períodos críticos de estiagem ou em áreas de baixa disponibilidade hídrica natural, seja crônica ou sazonal. Ao lado destas situações, a escassez crescente de mananciais com qualidade e quantidade suficiente para assegurar o abastecimento de água potável das cidades vem se tornando uma ameaça cada vez mais próxima ou presente nas bacias hidrográficas com maiores índices de urbanização e industrialização, onde o uso e a poluição dos recursos hídricos são normalmente mais intensos. Essa "escassez artificial", devida à poluição e à virtual saturação dos mananciais, se reflete na elevação exponencial dos custos de tratamento e/ou de captação e adução de água bruta de áreas mais distantes.

Nestes casos, a adoção de programas de conservação de água no abastecimento público impõe-se como medida complementar ou como alternativa à ampliação da oferta via aumento da produção (captação, tratamento e adução) para atender ao crescimento da demanda urbana a médio e longo prazo: trata-se de um caminho ecologicamente sustentável, que é ao mesmo tempo viável do ponto de vista técnico e econômico, contando com uma aceitação social cada vez maior.

O objetivo deste programa é promover a conservação da água de abastecimento por meio de ações de controle de perdas no sistema, a partir de sua reforma e modernização, e a partir da promoção e incentivo à racionalização do uso da água pelos consumidores finais.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público atingindo um percentual de 40,00% até 2015 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implementação e estruturação de programa de controle de perdas;
- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público atingindo um percentual de 30,00% até 2019 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada;
- ✓ Continuidade do programa de controle de perdas;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público atingindo um percentual de 25,00% até 2027 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada ;
- ✓ Continuidade do programa de controle de perdas;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Redução de perdas físicas no sistema público, mantendo o percentual de 25,00% até 2033 e promoção de campanhas de racionalização do uso da água.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Continuidade do programa de controle de perdas;
- ✓ Elaboração de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade relativas ao uso racional da água.
- ✓ Substituição de hidrômetros com mal funcionamento, prioritariamente nas unidades cujo consumo per capita esteja aparentemente reduzido ou com vida útil saturada;

Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água

O Relatório do Milênio, produzido pela ONU no ano de 2002, destaca que "nenhuma medida poderia contribuir para reduzir a incidência de doenças e salvar vidas no mundo em desenvolvimento do que fornecer água potável e saneamento adequado a todos." (CASTRO & SCARIOT, 2005).

Quando se menciona água potável nos remetemos à Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde, que estabelece procedimentos e responsabilidades inerentes ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano e estabelece seu padrão de potabilidade.

Destaca-se que o conceito de água potável vai além do conceito de padrão de potabilidade. Água potável é aquela que além de atender ao padrão de potabilidade, não oferece riscos à saúde decorrentes de sua distribuição e armazenamento.

Tendo em vista o que define a legislação vigente, em especial as diretrizes e padrões estabelecidos por meio da Portaria n° 518/2004 do Ministério da Saúde, justifica-se, no âmbito do PMSB, a proposição e desenvolvimento de um Programa de Monitoramento da Qualidade e dos Padrões de Potabilidade da Água, em caráter permanente, que conte inclusive com mecanismos de divulgação dos resultados de modo a incentivar o controle social sobre os serviços prestados pela Prefeitura Municipal.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Monitoramento permanente da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população do município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Continuidade do monitoramento da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população de Barra Funda.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Continuidade do monitoramento da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Continuidade do monitoramento da qualidade da água bruta e da água tratada fornecida à população de Barra Funda.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Realização do monitoramento da qualidade da água nos padrões da Portaria n° 518/04 no SAA em operação.

Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros a seguir apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de abastecimento de água supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 5 – Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Imediato (2013-2015)

AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Ampliação da capacidade tratamento de água	R$ 150.000,00
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 1.310,58
Investimento com hidrômetros para ampliação do índice de Hidrometração	R$ 3.990,00
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 6.115,00
Investimento em ampliação da capacidade de reservação	R$ 50.000,00
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 208.834,81
Implantação de programas de proteção do manancial/poços	R$ 10.000,00
Recomposição de mata ciliar dos mananciais (rios,córregos, sangas...) existentes	R$ 15.000,00
Implantação de um banco de dados com informações sobre as reclamações e solicitações de serviços	R$ 2.000,00
Monitoramento de Água Bruta e Tratada	R$ 30.000,00
Implantação de programa de manutenção periódica	R$ 10.000,00
Elaboração de Cadastro Georeferenciado	R$ 40.000,00
Estruturação implantação de programa de controle de perdas	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 567.250,39**

Quadro 6 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Curto prazo (2016-2021)

AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 3.996,71
Investimento com hidrômetros para ampliação do índice de Hidrometração	R$ 8.260,00
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 12.457,51
Investimento em ampliação da capacidade de reservação	R$ 50.000,00
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 547.276,37
Monitoramento de água bruta e tratada	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
Continuidade de programa de controle de perdas	R$ 50.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 711.990,59**

Quadro 7 – Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Médio Prazo (2022-2027)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 4.096,04
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 12.767,12
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 28.176,56
Monitoramento de água bruta e tratada	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
Continuidade de programa de controle de perdas	R$ 50.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 135.039,73**

Quadro 8 - Quadro das ações e respectivos custos (SAA) – Longo Prazo (2028-2033)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Investimento em Ligações com Hidrômetro	R$ 3.491,03
Substituição de Hidrômetros para renovação do parque de Hidrômetros	R$ 10.881,32
Investimento em abastecimento de água na área rural	R$ 16.210,28
Monitoramento de água bruta e tratada	R$ 30.000,00
Elaboração de campanhas periódicas, programas ou atividades com a participação da comunidade	R$ 10.000,00
Continuidade de programa de controle de perdas	R$ 50.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 120.582,63**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**
  R$ 1.534.863,34

4. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.1. DIAGNÓSTICO SETOR DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Com a utilização da água para abastecimento, como consequência há a geração de esgotos. Se a destinação deste esgoto não for adequada, acaba contaminando as águas superficiais e subterrâneas, solo, e quase que na maioria dos municípios brasileiros (68,9% contem esgotamento sanitário adequado, sendo que somente 48% são atendidas por rede coletora de esgoto - fonte IBGE) passa a escoar a céu aberto, constituindo assim em perigosos focos de disseminação de doenças.

Com a construção de um sistema de esgotamento sanitário em uma comunidade procura-se atingir:

Objetivos

- ✓ Afastamento seguro e rápido dos esgotos;
- ✓ Coleta dos esgotos individual ou coletiva (fossas ou rede coletora);
- ✓ Tratamento e disposição adequada dos esgotos tratados.

Benefícios

- ✓ Conservação dos recursos naturais;
- ✓ Melhoria das condições sanitárias locais;
- ✓ Eliminação de focos de contaminação e poluição;
- ✓ Eliminação de problemas estéticos desagradáveis;
- ✓ Redução das doenças ocasionadas pela água contaminada;
- ✓ Redução dos recursos aplicados no tratamento de doenças;
- ✓ Diminuição dos custos no tratamento de água para abastecimento.

O sistema de esgotos sanitários é o conjunto de obras e instalações que propiciam:

- Coleta;
- Transporte e afastamento;

- Tratamento;
- Disposição final das águas residuárias (esgotos gerados por uma comunidade ou por indústrias) da comunidade, de uma forma adequada do ponto de vista sanitário.

Ciclo Do Uso Da Água

A água percorre um ciclo no globo terrestre, que é denominado *ciclo hidrológico*. Além do ciclo hidrológico existem os ciclos internos em que a água permanece na sua forma liquida, tendo as suas características alteradas devido a sua utilização, conforme esquema abaixo:

Água Bruta > Água Tratada > Esgoto Bruto > Esgoto Tratado > Corpo Receptor > Autodepuração

Água Bruta: é a água retirada do rio, lago ou lençol subterrâneo, possuindo determinadas características para o consumo;

Água Tratada: á água bruta apos captada, ela sofre modificações durante seu tratamento, para se adequar ao uso previsto, exemplo abastecimento público ou industrial;

Esgoto Bruto: é a água usada, isto é, com a utilização da água, ela sofre novas transformações na sua qualidade, vindo a constituir despejo liquido;

Esgoto Tratado: visando a remover os seus principais poluentes, os despejos sofrem um tratamento antes de serem lançados ao corpo receptor, sendo o tratamento responsável por nova alteração na qualidade do liquido;

Corpo Receptor: os esgotos tratados, ou efluentes do tratamento de esgoto, são lançados no corpo receptor, transformando novamente a qualidade da água, face a diluição e mecanismos de autodepuração;

Autodepuração: o corpo d água, ao receber o lançamento dos esgotos, sofre uma deterioração da sua qualidade. No entanto, através de mecanismos puramente naturais, a qualidade do corpo receptor volta a melhorar, trazendo de volta um equilíbrio ao meio aquático. No entanto, este processo pode necessitar de dezenas de quilômetros, dependendo das características do corpo receptor.

Portanto o gerenciamento do ciclo do uso da água é um papel importante da Engenharia Ambiental, incluindo o planejamento, projeto, execução e controle das obras necessárias para a manutenção da qualidade da água desejada em função dos seus diversos usos. O quadro 9 mostra os efeitos do esgoto.

No município de Barra Funda não existe serviço de esgotamento sanitário coletivo que atende a população. O tipo de tratamento utilizado atualmente é o individual, na forma de fossas sépticas e sumidouro para cada residência.

No município não há estação de tratamento de esgoto – ETE convencional instalada. O atual sistema consiste em recolhimento através de caminhão limpa-fossa. O local de destino do esgoto recolhido pelo caminhão é tratamento biológico.

O tratamento de esgotos pode ser dividido em níveis de acordo com o grau de remoção de poluentes ao qual se deseja atingir. O tratamento preliminar destina-se a remoção de sólidos grosseiros em suspensão (materiais de maiores dimensões e os sólidos decantáveis como areia e gordura). São utilizados apenas mecanismos físicos (gradeamento e sedimentação por gravidade) como método de tratamento. Esta etapa tem a finalidade de proteger as unidades de tratamento subsequentes e dispositivos de transporte como por exemplo bombas e tubulações, além de proteção dos corpos receptores quanto aos aspectos estéticos.

Quadro 9 - Quadro de efeitos do esgoto.

Poluentes	Parâmetros de caracterização	Tipo de efluente	Consequências
Sólidos em suspensão	Sólidos em suspensão totais	Domésticos Industriais	Problemas estéticos Depósitos de lodo Adsorção de poluentes Proteção de patogênicos
Sólidos flutuantes	Óleos e graxas	Domésticos Industriais	Problemas estéticos
Matéria orgânica biodegradável	Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	Domésticos Industriais	Consumo de oxigênio Mortandade de peixes Condições sépticas
Patogênicos	Coliformes	Domésticos	Doenças de veiculação hídrica
Nutrientes	Nitrogênio Fósforo	Domésticos Industriais	Crescimento excessivo de algas Toxicidade aos peixes Doença em recém-nascidos (nitratos)
Compostos não biodegradáveis	Pesticidas Detergentes Outros	Industriais Agrícolas	Toxicidade Espumas Redução de transferência de oxigênio Não biodegradabilidade Maus odores
Metais pesados	Elementos específicos (ex: arsênio, cádmio, cromo, mercúrio, zinco, etc)	Industriais	Toxicidade Inibição do tratamento biológico dos esgotos Problemas de disposição do lodo na agricultura Contaminação da água subterrânea
Sólidos inorgânicos dissolvidos	Sólidos dissolvidos totais Condutividade elétrica	Reutilizados	Salinidade excessiva - prejuízo às plantações (irrigação) Toxicidade a plantas (alguns íons) Problemas de permeabilidade do solo (sódio)

Fonte: Cerne Ambiental

O tratamento primário, além dos sólidos sedimentáveis, remove também uma pequena parte da matéria orgânica, utilizando-se de mecanismos físicos como método de tratamento.

O tratamento secundário, geralmente constituído por reator biológico, remove grande parte da matéria orgânica, podendo remover parcela dos nutrientes como nitrogênio e fósforo. Os reatores biológicos empregados para essa etapa do tratamento reproduzem os fenômenos naturais da estabilização da matéria orgânica que ocorreriam no corpo receptor.

O tratamento terciário, nem sempre presente, geralmente constituído de unidade de tratamento físico-químico, tem como finalidade a remoção complementar da matéria orgânica, dos nutrientes, de poluentes específicos e a desinfecção dos esgotos tratados. De acordo com a área, com os recursos financeiros disponíveis e com o grau de eficiência que se deseja obter, um ou outro processo de tratamento pode ser mais adequado. A estimativa de eficiência esperada nos diversos níveis de tratamento incorporados numa ETE pode ser avaliada no Quadro 10.

Quadro 10 - Estimativa da eficiência esperada nos diversos níveis de tratamento incorporados numa ETE.

Tipo de tratamento	Matéria orgânica (% remoção de DBO)	Sólidos em suspensão (% remoção SS)	Nutrientes (% remoção nutrientes)	Bactérias (% remoção)
Preliminar	5 – 10	5 –20	Não remove	10 – 20
Primário	25 –50	40 –70	Não remove	25 –75
Secundário	80 –95	65 –95	Pode remover	70 – 99
Terciário	40 - 99	80 – 99	Até 99	Até 99,99

Fonte: (CETESB, 1988).

Os sistemas de tratamento de esgoto do tipo individual são aqueles em que onde cada edificação possui seu próprio sistema compostos por fossa e sumidouro. De acordo com informações da Prefeitura Municipal, muitas vezes estes sistemas são compostos apenas por sumidouro, ou, em outros casos mais graves, o esgotamento sanitário é feito diretamente em cursos d água ou no sistema de Drenagem Urbana de Águas Pluviais.

Sistemas Indivíduais

No município de Barra Funda, a totalidade dos sistemas de tratamento de esgoto são individuais, sendo que quase a totalidade não atende as normativas para sistemas individuais, conforme Figura 11.

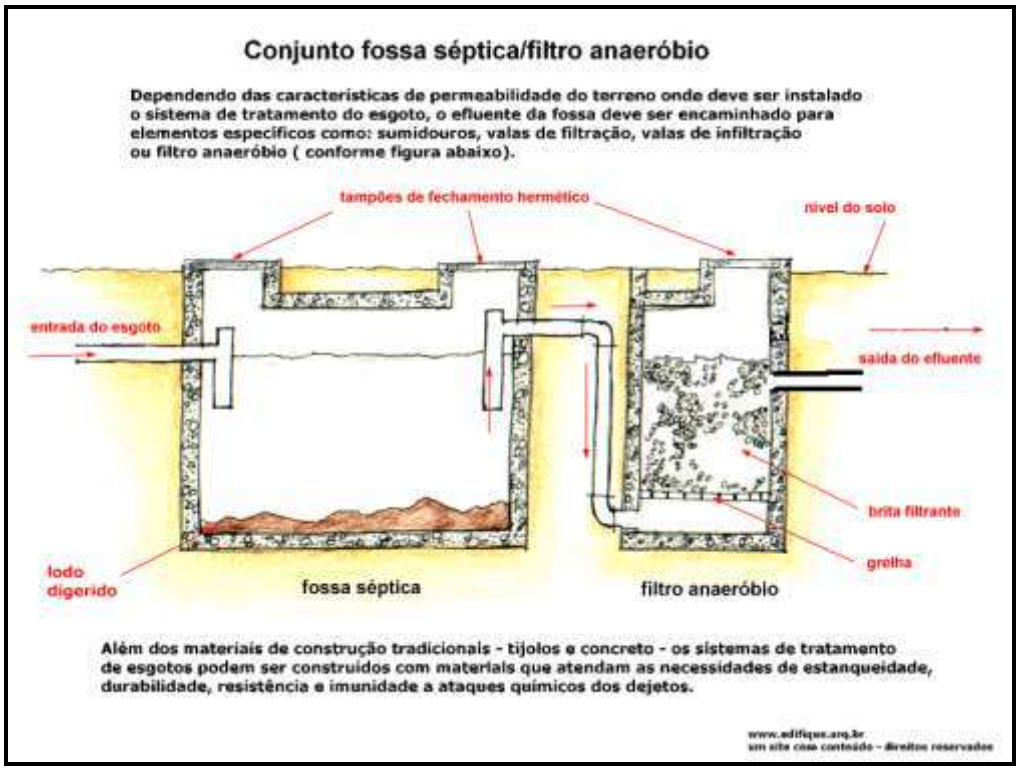


Figura 11: Fossa séptica de acordo com normal legais.

Fonte: www.edifique.org.br

Quadro 11: Domicílios particulares permanentes por situação e tipo de esgotamento sanitário.

Total	Total	718
	Rede Geral de Esgoto ou pluvial	3
	Fossa Séptica	269
	Fossa Rudimentar	444
Urbana	Total	476
	Rede Geral de Esgoto ou pluvial	-
	Fossa Séptica	-
	Fossa Rudimentar	-
Rural	Total	242
	Rede Geral de Esgoto ou pluvial	-
	Fossa Séptica	-
	Fossa Rudimentar	-

FONTE: IBGE (2010).

Segundo CHERNICHARO (2007), as fossas sépticas ou tanques sépticos são unidades de forma cilíndrica ou prismática retangular, de fluxo horizontal, destinadas principalmente ao tratamento primário de esgotos de residências unifamiliares e de pequenas áreas não servidas por redes coletoras. O tratamento cumprem basicamente as seguintes funções:

- ✓ Separação gravitacional da escuma e dos sólidos em relação ao líquido afluente, e dos sólidos a se constituir em lodo;
- ✓ Digestão anaeróbia e liquefação parcial do lodo;
- ✓ Armazenamento do lodo.

O dimensionamento de tanques sépticos deve ser feito de acordo com o número de pessoas a serem atendidas e com o tempo de detenção necessário para degradação do esgoto, seguindo a NBR 7.229/93. Os sistemas instalados em Barra Funda não passaram por uma análise técnica, podendo em alguns casos não atender a eficiência esperada no tratamento. Cada sistema instalado deveria, antes de sua execução, ter

passado por análise para verificar se atenderiam os parâmetros de tratamento, com risco de causar poluições no solo e em corpos hídricos.

Para o funcionamento correto dos tanques sépticos deve ser realizada a retirada do lodo acumulado em seu interior, nos intervalos de tempo determinados em projeto. A acumulação de lodo no sistema pode levar a redução do volume útil do tanque, reduzindo o tempo de detenção do efluente, reduzindo assim a eficiência de remoção de sua carga poluidora.

O lançamento de esgoto sem tratamento em corpos hídricos provoca diminuição da qualidade da água, podendo trazer prejuízos aos organismos aquáticos e à saúde humana. A implantação de redes de coleta de esgoto nem sempre é viável, devido a fatores como: pequena população a ser atendida, altos custos de implantação, grande distâncias de estações de tratamento de esgoto, questões topográficas e geológicas. Neste caso uma das soluções adequadas é a implantação de sistema de tratamento de esgoto descentralizados, compostas por fossas sépticas, filtro e sumidouro.

Cabe lembra que a lei nº 11.445/07, Lei Federal de Saneamento, em seu Art. 45. afirma que toda edificação permanente urbana será conectada as redes públicas de abastecimento de água e esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

1º - Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observada as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgão responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

A Portaria Sema nº 045, de 30 de outubro de 2007 dispõe sobre implantação de sistemas simplificados de esgotamento sanitário nas zonas urbanas e de expansão urbana dos Municípios do Rio Grande do Sul.

Lançamento Clandestino

O lançamento de esgoto nas galerias pluviais irá causar poluição nos corpos hídricos, pois seu escoamento é geralmente lançado sem qualquer tipo de tratamento nos corpos receptores, despejando assim esgoto in natura, além de causar problemas de maus odores, nas bocas de lobo instaladas ao longo das galerias.

Segundo informações coletadas junto a Prefeitura de Barra Funda, a questão do lançamento irregular de esgoto é um problema presente no município, porém não foram relatados problemas de mau cheiro em pontos do perímetro urbano. Conforme IBGE, 25 residências lançam seu esgoto em redes de escoamento pluvial ou em córregos.

Estimativa De Esgoto Gerado No Muncípio

Para o município de Barra Funda-RS estima-se que a produção de esgoto por habitante seja 302,76 L/hab.dia com base no consumo médio de 378,45 L/hab.dia de água, no perímetro urbano.

Segundo NBR 9646, o índice "C" (coeficiente de retorno) é de 0,80, isto é, 80% da água consumida pela população retorna em forma de esgoto sanitário.

Áreas De Risco De Contaminação Por Esgotos

Por existir o despejo de esgoto sanitário diretamente em cursos d'água ou indiretamente na rede de drenagem pluvial, o corpo receptor da drenagem pluvial urbana ou do curso de água que recebe diretamente este despejo de esgoto sanitário pode ser contaminado e promover a proliferação de doenças transmitidas pelo consumo destas águas.

Análise Crítica

O esgoto de mais de quatro milhões de propriedades rurais e urbanas brasileiras segue um mesmo caminho: buracos rudimentares feitos no chão. Responsáveis pela contaminação de poços e lençóis freáticos e pela proliferação de doenças como diarreia, cólera e hepatite, são as chamadas “fossas negras”.

A possível contaminação dos poços que abastecem o município é um dos grandes problemas, sendo assim, têm influência direta na saúde da população, tanto urbana como rural. No município não há estação de tratamento de esgoto – ETE instalada. O atual sistema consiste em recolhimento através de caminhão limpa-fossa.

4.2. PROGNÓSTICO SETOR DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Demanda Estimada para Esgotamento Sanitário

As vazões de esgotamento geradas foram calculadas para o período compreendido até 2033 (final do período de planejamento). As vazões de esgoto foram obtidas pelas seguintes equações:

1. **Vazão Média (Q_{med})**

   Q_{med} = (P.C.q)/86.400 (l/s)

2. **Vazão Máxima Diária (Q_{maxd})**

   Q_{maxd} = (Q_{med}.K1) (l/s)

3. **Vazão Máxima Horária (Q_{maxh})**

   Q_{maxh} = (Q_{maxd}.K2) (l/s)

4. **Vazão Mínima Horária (Q_{minh})**

$Q_{minh} = (Q_{med}.K3)$ (l/s)

Onde:

- P = população prevista para cada ano (total);
- q = 378,45 litros/hab.dia (consumo de água per capita médio)*

** O consumo de 378,45 litros/hab.dia refere-se ao consumo calculado na fase de diagnóstico, de acordo com dados obtidos junto à Prefeitura Municipal .*

Para os coeficientes de retorno e de variação de vazão foram adotados os valores utilizados pela norma NBR 9649/1986 da ABNT, a seguir elencados:

- C = 0,80 (coeficiente de retorno);
- K1 = 1,20 (coeficiente de variação da vazão máxima diária);
- K2 = 1,50 (coeficiente de variação da vazão máxima horária);
- K3 = 0,50 (coeficiente de variação da vazão mínima horária).

O quadro 12 apresenta as vazões de esgotamento geradas pela população do município, tendo como horizonte o último ano (2033) do período de planejamento.

As demandas advindas do diagnóstico para o setor de Esgotamento Sanitário, de forma priorizada, são apresentadas a seguir:

- Fiscalização dos sistemas individuais particulares (fossas sépticas e sumidouros) no município quanto às normas e legislação relacionada;
- Elaboração de manual técnico para orientação da operação de soluções individuais particulares;
- Adequação documental para Licença Ambiental;
- Elaboração de Cadastro Georeferenciado;

Monitoramento do Esgoto Bruto e Tratado e do Corpo receptor desse.

Quadro 12 – Vazões de esgotamento geradas pela população total

ANO	POPULAÇÃO TOTAL	CONSUMO *PER CAPITA* (l/habxdia)	PRODUÇÃO MÁXIMA DIÁRIA (l/s)	PRODUÇÃO MÁXIMA HORÁRIA (l/s)	PRODUÇÃO MÍNIMA HORÁRIA (l/s)
2013	2.396	378,45	10,08	12,60	4,20
2014	2.406	378,45	10,12	12,65	4,22
2015	2.416	370,00	9,93	12,42	4,14
2016	2.426	370,00	9,97	12,47	4,16
2017	2.436	350,00	9,47	11,84	3,95
2018	2.446	350,00	9,51	11,89	3,96
2019	2.456	300,00	8,19	10,23	3,41
2020	2.466	300,00	8,22	10,27	3,42
2021	2.476	250,00	6,88	8,60	2,87
2022	2.486	250,00	6,91	8,63	2,88
2023	2.496	200,00	5,55	6,93	2,31
2024	2.507	200,00	5,57	6,96	2,32
2025	2.517	200,00	5,59	6,99	2,33
2026	2.527	200,00	5,62	7,02	2,34
2027	2.538	200,00	5,64	7,05	2,35
2028	2.548	150,00	4,25	5,31	1,77
2029	2.558	150,00	4,26	5,33	1,78
2030	2.569	150,00	4,28	5,35	1,78
2031	2.579	150,00	4,30	5,37	1,79
2032	2.590	150,00	4,32	5,40	1,80
2033	2.601	150,00	4,33	5,42	1,81

Programas do Setor de Esgotamento Sanitário

O lançamento descontrolado de esgotos nos solos ou em nascentes, rios, lagos e outros corpos d'água representa hoje uma das principais causas da poluição hídrica no Brasil e no mundo, constituindo-se em fontes de degradação do meio ambiente e de proliferação de doenças.

Embora a relação entre o atendimento por saneamento básico, em especial esgotos sanitários (pois se os esgotos contendo dejetos ou águas residuárias não forem tratados corretamente, as águas superficiais e subterrâneas podem contaminar-se) e a melhoria da saúde pública seja uma das relações mais ponderáveis e reconhecidas no meio técnico-científico, persiste a existência de populações que não têm acesso a ambientes saneados, com disposição adequada das excretas e águas servidas.

É premente, pois, a necessidade de prover as cidades de tratamento adequado de seus esgotos, seja com tecnologias tradicionais seja com tecnologias alternativas, a depender do contexto de cada área.

Conduzido pela Administração Pública Municipal, o saneamento básico é uma excelente oportunidade para desenvolver instrumentos de educação sanitária e ambiental, o que aumenta sua eficácia e eficiência. Por meio da participação popular ampliam-se os mecanismos de controle externo da administração pública, concorrendo também para a garantia da continuidade na prestação dos serviços e para o exercício da cidadania.

É por esta ótica que está sendo elaborado o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Barra Funda, cujos programas de esgotamento sanitário a serem apresentados são partes integrantes deste planejamento.

Assim, argumenta-se que, além de sua importância socioambiental, o saneamento básico compreendendo o esgotamento sanitário, enquanto atividade econômica apresenta ganhos de eficiência e de rentabilidade altamente crescentes em escala ao

longo do tempo, devendo ser disponibilizado a toda população, independente da sua capacidade de pagamento.

Os programas do setor de esgotamento sanitário são elencados a seguir:

- Programa de Implantação, Manutenção, Ampliação e Modernização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES);
- Programa de Monitoramento e Controle do Lançamento dos Efluentes do Sistema Público de Tratamento de Esgoto;
- Programa de Controle Operacional d dos Sistemas Individuais.

Diretrizes e Princípios

São princípios básicos dos programas relativos ao sistema de esgotamento sanitário:

- Regularidade na prestação dos serviços;
- Eficiência e qualidade do sistema;
- Segurança operacional do sistema de esgotamento sanitário, inclusive aos funcionários que o mantém;
- Busca da generalidade e da modicidade das soluções adotadas;
- Mudança dos padrões técnicos e valores vigentes sempre que necessário, preservada a garantia da qualidade e eficiência do atendimento;
- Adequação à realidade local, o que não implica de forma alguma na adoção de soluções de segunda categoria;
- Integração dos serviços de esgotamento sanitário e articulação com os demais serviços públicos;
- Promover condições de avanço nos tratamentos de modo a ampliar gradativamente o tratamento de modo que a água devolvida aos corpos receptores esteja livre de organismos transmissores de doenças;

- Fundamenta-se na questão da saúde pública, visando evitar/minimizar riscos epidêmicos oriundos do estado de degradação dos corpos receptores, bem como dos lançamentos de esgotos diretamente nos logradouros públicos;
- Melhoramento das condições de higiene das diversas áreas da cidade, em especial aquelas de baixo padrão de infraestrutura, contribuindo para a humanização dos espaços e para a dignidade humana;
- Conservação dos recursos naturais;
- Diminuição dos gastos públicos aplicados no tratamento de doenças, tendo em vista sua prevenção na origem.

Objetivo Geral

Os programas de esgotamento sanitário visam promover um eficiente tratamento do esgoto gerado, bem como prestar atendimento eficiente a toda população do município de Barra Funda, tendo como resultado a diminuição dos custos ambientais e a promoção de condições mais favoráveis para a qualidade de vida da cidade.

Objetivos Específicos

Também constituem objetivos destes programas:

- Reduzir riscos relacionados à saúde dos trabalhadores que lidam com o sistema de esgotos do município;
- Regularizar o sistema de tratamento perante os órgãos ambientais.
- Garantir o atendimento aos padrões legais referentes às características do efluente final;
- Promover condições sanitárias adequadas às populações que convivem com os diversos riscos advindos de lançamentos indevidos.

Programa de Implantação, Manutenção, Ampliação e Modernização do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES)

O objetivo deste programa é implantar, reformar, ampliar e modernizar o SES, visando o atendimento permanente às demandas de serviço.

A Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, no art. 48, VII, prevê os sistemas de soluções individuais para áreas rurais. In verbis:

> Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes:
>
> VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares;

Desta forma, mediante as suas características econômicas e sociais a construção de sistemas individuais em zonas rurais de fato é considerada a melhor solução, pois, a população rural apresenta sua distribuição física diferente da população residente na área urbana, apresentando a distribuição populacional esparsa e por consequência uma distância considerável entre as residências. Por este motivo o sistema coletivo fica inviável economicamente para zona rural, sendo aconselhável o uso de sistemas individuais.

No caso específico do município de Barra Funda, será adotado sistema do tipo individual, composto por fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro, para área urbana também, além da rural. Tal decisão foi tomada pela Prefeitura Municipal e população de Barra Funda, justificando o grande investimento que seria necessário para a implantação de um sistema coletivo (rede coletora com ETE – estação de tratamento de esgotos) uma vez que a geografia do município é bastante acidentada. Outro fator limitante, considerado pela Prefeitura Municipal e População, é a falta de um local adequado para a instalação da estação de tratamento de esgotos – ETE.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atender 20% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário .

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana do município com sistema individual (fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural do município com sistema individual (fossa séptica + filtro anaeróbio + sumidouro);
- ✓ Adequação documental para licença ambiental do sistema de esgotamento sanitário.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Atender 50% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana (sistemas individuais);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural - atendimento de famílias;

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Atender 100% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana (sistemas individuais);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural (atendimento de famílias);

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Manter o atendimento de 100% da população total do município com sistema de esgotamento sanitário

Ações a serem realizadas entre 2026 e 2030:

- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área urbana (sistemas individuais);
- ✓ Investimento em esgotamento sanitário na área rural (atendimento de famílias);

Programa de Monitoramento e Controle do Lançamento dos Efluentes do Sistema de Esgoto

O objetivo deste programa é realizar o controle e monitoramento dos efluentes líquidos provenientes do esgotamento sanitário de acordo com o Decreto Estadual n° 14.250/1981, Lei Estadual n°14.675/2009, Resolução CONAMA nº 357/2005 e nº 397/2008.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Monitoramento permanente do esgoto bruto, tratado e do corpo receptor, relativos ao sistema individual de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Realizar o monitoramento do efluente (bruto e tratado), como também, o monitoramento do corpo receptor, de acordo com as exigências legais.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Monitoramento permanente do esgoto bruto, tratado e do corpo receptor, relativos ao sistema individual de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Realizar o monitoramento do efluente (bruto e tratado), como também, o monitoramento do corpo receptor, de acordo com as exigências legais.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Monitoramento permanente do esgoto bruto, tratado e do corpo receptor, relativos ao sistema individual de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033

- ✓ Realizar o monitoramento do efluente (bruto e tratado), como também, o monitoramento do corpo receptor, de acordo com as exigências legais.

Programa de Controle Operacional dos Sistemas Individuais

O objetivo deste programa é obter um eficaz controle operacional dos sistemas existentes, buscando a eficiência dos mesmos.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente;
- ✓ Elaboração de manual técnico para orientação da implantação e operação de soluções individuais particulares.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Controle permanente dos sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente.

Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros a seguir apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de esgotamento sanitário supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 13 – Quadro das ações e respectivo custo (Esgoto) – Imediato (2013 a 2015)

AÇÕES	VALOR ESTIMADO
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$ 150.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$ 94.773,09
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$ 25.000,00
Elaboração de manual técnico para orientação da implantação e operação de soluções individuais particulares	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 274.773,09**

Quadro 14 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Curto Prazo (2016 a 2021)

AÇÃO	VALOR ESTIMADO
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$ 400.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$ 811.072,84
Monitoramento de Esgoto Bruto e Tratado e Corpo receptor	R$ 60.000,00
Elaboração de Cadastro Georeferenciado	R$ 40.000,00
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$ 25.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 1.336.072,84**

Quadro 15 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Médio Prazo (2022 a 2027)

AÇÃO	VALOR ESTIMADO	
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$	200.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$	116.596,80
Monitoramento de Esgoto Bruto e Tratado e Corpo receptor	R$	60.000,00
Manutenção de Cadastro Georeferenciado	R$	15.000,00
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$	20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$**	**411.596,80**

Quadro 16 - Quadro das ações e respectivos custos (Esgoto) – Longo Prazo (2028 a 2033)

AÇÃO	VALOR ESTIMADO	
Investimento em esgotamento sanitário na área urbana	R$	50.000,00
Investimento em esgotamento sanitário na área rural	R$	21.685,11
Monitoramento de Esgoto Bruto e Tratado e Corpo receptor	R$	60.000,00
Manutenção de Cadastro Georeferenciado	R$	15.000,00
Fiscalização dos sistemas individuais particulares no município quanto às normas e legislação pertinente	R$	20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$**	**166.685,11**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO**
  R$ 2.189.127,85

5. LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍSUOS SÓLIDOS

5.1. DIAGNÓSTICO SETOR DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O gerenciamento dos resíduos sólidos no município de Barra Funda é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, sendo que esta terceiriza o serviço de coleta, transporte, tratamento e disposição dos resíduos domiciliares para a empresa SIMPEX Ltda. A seguir será feita a descrição detalhada de todo o sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos no município de Barra Funda.

Aspectos Legais

Com relação aos resíduos Sólidos, o estado do Rio Grande do Sul conta com as seguintes Leis:

- Lei Estadual nº 9.921, de 27 de Julho de 1993 - Dispõe sobre a gestão dos resíduos sólidos, nos termos do artigo 247, parágrafo 3º da Constituição do Estado e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 10.099, de 07 de Fevereiro de 1994 - Dispõe sobre os resíduos sólidos provenientes de serviços de saúde e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 9.493, de 07 de Janeiro de 1992 - Considera, no Estado do Rio Grande do Sul, a coleta seletiva e a reciclagem do lixo como atividades ecológicas, de relevância social e de interesse público.
- Lei Estadual nº 11.019, de 23 de Setembro de 1997 - Dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes, baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul (Alterada pela Lei 11.187, de 7 de julho de 1998).
- Lei Estadual nº 13.306, de 02 de Dezembro de 2009. Introduz modificação na Lei nº 11.019, de 23 de setembro de 1997, que dispõe sobre o descarte e destinação final de pilhas que contenham mercúrio metálico, lâmpadas fluorescentes,

baterias de telefone celular e demais artefatos que contenham metais pesados no Estado do Rio Grande do Sul.

Barra Funda não conta com código de posturas do Município, nem legislação que dispõe sobre o aspecto ambiental.

Limpeza Urbana

No município de Barra Funda, o órgão responsável pela limpeza urbana é a Prefeitura Municipal, através da secretaria de Obras que opera os serviços de limpeza urbana. De acordo com dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Barra Funda, o Quadro 17 apresenta a relação dos serviços prestados, a responsabilidade pelos mesmos e a frequência com que são executados no município.

Quadro 17 - Quadro de serviços.

TIPO DE SERVIÇO	RESPONSABILIDADE	FREQUÊNCIA
Varrição	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Capinação	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Limpeza de terrenos Baldios	Gerador	Irregular (quando necessário)
Limpeza de sarjeta	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Limpeza de bocas de lobo	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Limpeza de praças e jardins	Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Coleta de animais mortos	Prefeitura	Irregular (quando solicitado)
Coleta de especiais	Empresa Privada/Prefeitura	Irregular (quando necessário)
Podas de Árvores	Prefeitura	Anualmente
Coleta de Entulhos	Gerador/Prefeitura	Irregular (quando solicitado)
Coleta de Resíduos Industriais	Empresa Privada/Prefeitura	-
Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde	Empresa Privada - SIMPEX	Quinzenalmente
Coleta de Resíduos Domiciliares e Comerciais	Empresa Privada- SIMPEX	Duas vezes/semana
Coleta de Embalagens de Agrotóxicos	Gerador/ Estabelecimento que vende (Cotrisal, Coleita)	Irregular

FONTE: Prefeitura Municipal de Barra Funda (2013)

A varrição e capina das vias públicas do município é feita através de equipamentos mecânicos (como tesouras e máquinas de cortar e podar, roçadeiras). A prefeitura Municipal é responsável pela realização deste serviço.

A capina e varrição são feitas nos passeios e nas sarjetas, em vias com e sem pavimentação, feitas quando necessário. Os resíduos são destinados em terreno baldio, sem local específico.

Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos

Os resíduos domiciliares e comerciais são acondicionados em sacos plásticos e depositados geralmente em contentores particulares, localizados em frente às residências, ou nos contentores públicos disponibilizados pela Prefeitura.

De acordo com a prefeitura, não existe um planejamento da distribuição e posicionamento das lixeiras públicas.

A coleta convencional dos resíduos sólidos urbanos (domiciliares e comerciais) é realizada duas vezes por semana em toda área urbana.

É coletado por funcionários da empresa privada contratada SIMPEX Ltda, que realizam coleta manualmente nos coletores e depositam os resíduos em caminhão compactador, de propriedade da mesma.

De acordo com a empresa SIMPEX, existe uma rota planejada de coleta, os itinerários são devidamente elaborados pela empresa, seguindo rigorosamente dias e horários das coletas no município.

Os resíduos comuns gerados nas linhas do município (interior), também são coletados a cada dois meses. A prefeitura municipal coleta os resíduos e destina para a empresa SIMPEX, que já faz o recolhimento na área urbana do município.

Os resíduos que não são coletados, como o material orgânico produzido nas propriedades rurais, é destinado geralmente para áreas de compostagem, que compreendem valas abertas e cobertas com terra, dentro da própria propriedade geradora.

Após a coleta, o caminhão juntamente com os funcionários da empresa SIMPEX se dirigem ao aterro sanitário da mesma empresa que fica localizado no município de Palmeira das Missões - RS.

Quantificação Dos Resíduos

A quantidade de resíduos gerados e coletados foi informada pela empresa SIMPEX Ltda, com base em uma caracterização realizada pela mesma no mês de maio. Nesse mês, foram coletados 78.600 kg de resíduos no município.

Esta média refere-se somente ao município de Barra Funda, mas o mesmo caminhão que passa coletando os resíduos desta cidade também coleta, no mesmo itinerário, resíduos sólidos do município vizinho de Chapada.

A Prefeitura Municipal, através do CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 49/2009 e Termo Aditivo 03/2012 de 01 de agosto de 2012, contrata a empresa SIMPEX Ltda., para prestar os serviços e coleta, transporte, destinação final e reciclagem dos resíduos domésticos urbanos da área urbana da cidade. O valor pago pela prefeitura à empresa contratada é descrito conforme as cláusulas do contrato:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O CONTRATANTE contrata a CONTRATADA, sob regime de empreitada global, para a prestação de serviços de coleta, transporte, reciclagem, triagem, classificação, seleção e destinação final dos resíduos sólidos urbanos e de serviços de saúde do Município de Barra Funda, no perímetro urbano do Município de Barra Funda/RS, coleta esta efetuada dois dias por semana, às quartas-feiras e aos sábados, pelo turno da manhã.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

As partes ajustam entre si que o valor dos serviços ora contratados serão de R$-4.200,00 (quatro mil e duzentos reais) mensais, a ser pago pela CONTRATANTE, até o dia 10 (dez) do mês subsequente à prestação dos serviços, mediante a apresentação da nota fiscal.

O serviço de coleta é cobrado através de uma taxa no IPTU, conforme o tamanho do terreno. A distância entre o município de Barra Funda, onde é coletado os resíduos, e o município de Palmeira das Missões, onde se encontra o aterro sanitário da empresa SIMPEX, é de 39 Km.

Caracterização Dos Resíduos

A caracterização dos resíduos sólidos urbanos do município de Barra Funda é apresentada no Quadro 18. As informações foram repassadas pela empresa responsável pela coleta e tratamento dos resíduos sólidos, SIMPEX Ltda.

Quadro 18 - Caracterização dos resíduos coletados.

Material coletado	(KG)
Matéria Orgânica	10.800
Papel	13.800
Vidro	6.200
Plástico	26.300
Metal	16.000
Outro	5.500

Fonte: SIMPEX Ltda.

Verificou-se que na sede municipal não há áreas de difícil acesso, sendo assim, todo o município é atendido pelo serviço de coleta. Salienta-se ainda que não é utilizada nenhuma estação de transbordo para translado dos resíduos coletados.

Coleta Seletiva

A coleta seletiva de lixo é um sistema de recolhimento de materiais recicláveis: papéis, plásticos, vidros, metais e materiais orgânicos, previamente separados na fonte

geradora e que podem ser reutilizados ou reciclados. A separação na fonte evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, aumentando o valor agregado destes e diminuindo os custos de reciclagem.

A reciclagem traz benefícios ao meio ambiente e à saúde da população, além de benefícios econômicos gerados na venda de materiais, na redução de espaços utilizados em aterros sanitários e na redução do consumo de energia e de matérias primas, promovendo assim redução da poluição ambiental.

Em geral, os custos na coleta seletiva são superiores aos envolvidos na coleta convencional, entretanto, os benefícios ao meio ambiente e à população como um todo compensam tais investimentos. Como vantagem econômica pode-se citar a diminuição da disposição final de lixo no aterro e o consequentemente aumento de vida útil do mesmo.

Além disso, é costume envolver associações de catadores e recicladores no processo, agregando assim um valor social, possibilitando a geração de renda para estas pessoas. Devido à falta de amparo legal, e vivendo muitas vezes à margem do processo produtivo, os catadores merecem e devem receber amparo e incentivo da sociedade para permitir o aumento da eficiência e do volume reciclado, melhorando a qualidade do material coletado, além de aumentar as condições de segurança do seu negócio.

No município de Barra Funda, não há programa de coleta seletiva implantada pela Prefeitura Municipal, porém a mesma já possui o plano de gerenciamento de resíduos sólidos que dá diretrizes para a coleta seletiva.

A empresa SIMPEX realiza a classificação, seleção, separação e prensagem do material reciclável, em sua central. Essa triagem é feita pelos funcionários da empresa, que selecionam, diante de uma esteira rolante, os materiais como plástico, vidro e metal. Estes materiais são separados em bombonas e encaminhados para as prensas. Após a prensagem os materiais são encaminhados para os depósitos de materiais reciclados, aguardando a comercialização. De acordo com a empresa, os depósitos são construídos como preceitua as licenças operacionais. Nas figuras 12 e 13 é mostrada a central de triagem dos resíduos sólidos da Empresa SIMPEX .



Figura 12 : Esteira de triagem de materiais
Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 13: Central de triagem Simpex.
Fonte: SIMPEX Ltda.

Destinação Final

Com o crescimento das cidades, o desafio da limpeza urbana não consiste apenas em remover o lixo de logradouros e edificações, mas, principalmente, em dar um destino final adequado aos resíduos coletados.

Foi pela necessidade de se efetuar a disposição adequada dos resíduos, visando reduzir a poluição e riscos à saúde humana, que os órgãos públicos decidiram pela contratação da empresa SIMPEX Ltda., para a coleta e disposição final dos resíduos sólidos do município de Barra Funda. Sendo assim, atualmente os resíduos sólidos são destinados ao aterro sanitário da empresa em Palmeira das Missões.

Aterro Sanitário Da Empresa Contratada – Simpex Ltda

A empresa SIMPEX Ltda realiza e executa o tratamento dos resíduos no aterro sanitário localizado em Palmeira das Missões- RS. Antes do aterramento, porém, é realizada a triagem dos resíduos coletados. Nas Figuras 14, 15 e 16 abaixo é mostrada a entrada da empresa e a central de triagem dos resíduos.



Figura 14: Controle de acesso na entrada da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 15: Descarregamento de resíduos no Centro de triagem da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 16: Centro de triagem da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX Ltda.

Todo material coletado é encaminhado ao Centro de triagem para separação dos recicláveis. O processo consiste na recepção, separação e seleção dos materiais recicláveis em esteiras mecânicas, prensagem e depósito para posterior comercialização. A central de triagem tem uma área de 2,5 hectares, com capacidade para 250 mil habitantes, de acordo com a empresa.

Os resíduos não recicláveis, na maioria orgânicos, são transportados para o aterro sanitário da própria empresa SIMPEX e depositados em células, que após impermeabilização e fechamento são uma forma de eficiência técnica e ambiental.

A disposição dos resíduos é feita com atividade de espalhamento, compactação e cobertura dos resíduos. Nas Figuras 17, 18 e 19 é mostrada a célula de recebimento de resíduos e posterior compactação dos mesmos.

A impermeabilização é feita com a compactação de camada de argila, aplicação de geomembrana de PEAD e cobertura com camada de argila para proteção mecânica.



Figura 17: Célula preparada para recebimento de Resíduos

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 18: Célula de recebimento de Resíduos em operação.

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 19: Compactação de Resíduos na célula .

Fonte: SIMPEX Ltda.

A implantação do Aterro compreendeu, dentre outras, as atividades de escolha da área, elaboração do projeto, licenciamentos ambientais, limpeza do terreno, cercado, cortina vegetal, obras de terraplenagem e escavações, acessos, impermeabilização do

solo utilizando material geossintético, sistema de drenagem, poços piezométricos, obras de construção civil e cento de triagem.

A operação do Aterro compreende além da disposição dos resíduos, monitoramento das águas e do sistema de tratamento de líquidos percolados, drenagem, manutenção dos acessos e das instalações de apoio. O sistema de drenagem é composto por camada drenante e drenagem dos líquidos percolados por tubulação perfurada de PEAD sob manta de geotêxtil, drenagem pluvial e drenagem dos gases.

O sistema de tratamento dos líquidos percolados é feito por processo biológico, composto por lagoa aerada de tratamento. O monitoramento do sistema de tratamento dos líquidos percolados e monitoramento das águas superficiais e subterrâneas é feito através dos poços piezométricos instalados estrategicamente para completa cobertura da área.

Toda a drenagem de gás das células é encaminhada para um sistema de drenos e seguem para os queimadores de biogás (flares). O percolado (chorume) é encaminhado através de sistema de drenos para o registro da estação de tratamentos de efluentes ETE, o qual passa por tratamento. O tratamento do líquido gerado passa por dosador, misturador, filtros floculação, filtro físico e posteriormente segue para a lagoa aerada. A lagoa trabalha com 2 bateladas de 4h por dia e o receptor final é um banhado construído na área do aterro da empresa.

Nas Figuras de 20 a 24 é apresentado o sistema de drenagem dos gases e líquidos e a Estação de Tratamento de Efluente – ETE da SIMPEX.



Figura 20: Sistema de drenagem de gás.

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 21: Sistema de queimadores de biogás.

Fonte: SIMPEX Ltda.



Figura 22: ETE da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX LTDA



Figura 23: Lagoa aerada

Fonte: SIMPEX LTDA



Figura 24: Lagoa aerada na ETE da empresa SIMPEX

Fonte: SIMPEX LTDA

De acordo com a SIMPEX, as análises laboratoriais dos percolados brutos e tratados, bem como da rede piezométrica, são feitos mensalmente por laboratório credenciado pela FEPAM. Na Figura 25 é mostrado os pontos dos piezômetros.

O aterro sanitário da empresa SIMPEX, possui área total de 12,00 hectares. Segundo a empresa, a capacidade de recebimento por dia para célula de destino final é de 96,8 toneladas. " *Acreditamos que com uma gestão bem qualificada , um controle de classificação proveitoso e organizado e o licenciamento para 10 células estima-se uma vida útil de 50 anos",* segundo Cicero Leopoldo da Silva- gerente administrativo operacional da SIMPEX Ltda.

Com relação às licenças, segundo a SIMPEX, a empresa possui as seguintes:

- Licenças de operação do aterro sanitário de RSU com central de triagem: Licença nº 6731/2012-dl.
- Licença de operação da central de classificação e seleção de materiais reciclados: Licença nº 1/2013-dl.

- Licença de operação do autoclave dos Resíduos do serviço de saúde, n°. 6995/2012-dl (empresa fundação proamb), veículos licença n° 57/2012-dl, destinação através de central.



Figura 25: Rede Piezométrica

Fonte: SIMPEX LTDA.

5.2. PROGNÓSTICO SETOR DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Projeção da Produção de Resíduos Sólidos Urbanos

A projeção da produção de resíduos sólidos urbanos para o município foi calculada para o período compreendido até 2033 (final do período de planejamento). As produções de resíduos foram obtidas pelas seguintes equações:

Produção Diária de Resíduos (P_d)

$P_d = (P.q)/1000$ (ton/dia)

Produção Mensal de Resíduos (P_m)

$P_m = P_d.30$ (ton/mês)

Produção Anual de Resíduos (P_a)

$P_a = P_m.12$ (ton/ano)

Onde:

- P = população prevista para cada ano (total);
- q = 1,55 Kg/hab.dia (geração per capita de resíduos)

O quadro 19 apresenta a produção de resíduos gerada pela população do município, tendo como horizonte o último ano (2033) do período de planejamento.

Quadro 19 – Produção de resíduos sólidos

ANO	POPULAÇÃO TOTAL (hab)	PRODUÇÃO DE RSU DIÁRIA (ton)	PRODUÇÃO DE RSU MENSAL (ton)	PRODUÇÃO DE RSU ANUAL (ton)
2013	2.396	3,71	111,42	1337,10
2014	2.406	3,73	111,88	1342,58
2015	2.416	3,74	112,34	1348,09
2016	2.426	3,76	112,80	1353,61
2017	2.436	3,78	113,26	1359,16
2018	2.446	3,79	113,73	1364,73
2019	2.456	3,81	114,19	1370,33
2020	2.466	3,82	114,66	1375,95
2021	2.476	3,84	115,13	1381,59
2022	2.486	3,85	115,60	1387,25
2023	2.496	3,87	116,08	1392,94
2024	2.507	3,89	116,55	1398,65
2025	2.517	3,90	117,03	1404,39
2026	2.527	3,92	117,51	1410,15
2027	2.538	3,93	117,99	1415,93
2028	2.548	3,95	118,48	1421,73
2029	2.558	3,97	118,96	1427,56
2030	2.569	3,98	119,45	1433,41
2031	2.579	4,00	119,94	1439,29
2032	2.590	4,01	120,43	1445,19
2033	2.601	4,03	120,93	1451,12

As demandas para o setor de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana, de forma priorizada, são apresentadas a seguir:

- Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo adequado dos resíduos sólidos no município;
- Implantação de um serviço de atendimento ao cidadão;
- Elaboração de um itinerário de coleta (pela empresa contratada pela coleta/ prefeitura) com um roteiro gráfico de área, em mapa ou croqui;
- Realização com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção;
- Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal);
- Acompanhar e efetivar as ações propostas pelo Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, já elaborado.

Programas do Setor de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Um dos grandes desafios atualmente é a definição de diretrizes e a concepção de políticas que garantam o desenvolvimento urbano e o gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos pelas municipalidades. Diante das novas necessidades de consumo criadas pela cultura do capitalismo moderno, um volume crescente de resíduos precisa ser recolhido, tratado e corretamente disposto, sem contar a necessidade de novas áreas disponíveis e adequadas para seu recebimento, tendo como fatores limitantes os impactos ambientais e os custos envolvidos em todas as etapas de seu gerenciamento.

O tema da limpeza urbana e dos resíduos sólidos ocupou por muito tempo uma posição secundária no debate sobre saneamento básico no Brasil quando comparados às iniciativas no campo da água, por exemplo. Porém, em 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos, através da Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que também altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (a chamada Lei de Crimes Ambientais).

Esta Lei nº 12.305/2010 traz como principais objetivos: a proteção da saúde pública e de qualidade ambiental; a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e o tratamento dos resíduos sólidos; a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; o estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção de bens e serviços; o desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais; e o incentivo à indústria de reciclagem e a gestão integrada de resíduos sólidos.

Como a maioria das cidades brasileiras, Barra Funda precisa buscar soluções que sejam eficazes e que estejam dentro de uma política ambientalmente sustentável, por isto, elabora seu Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB.

Os programas do setor de resíduos sólidos são elencados a seguir:

- Programa de Fortalecimento da Gestão do Setor de Resíduos Sólidos;
- Programa de Redução da Geração/Segregação de Resíduos Sólidos Urbanos;
- Programa Relativo à Coleta Seletiva;
- Programa Relativo à Coleta Convencional;
- Programa de Gestão dos Resíduos Domiciliares Especiais e dos Resíduos de Fontes Especiais;
- Programa de Disposição Final.

Diretrizes e Princípios

Todos os programas deverão respeitar as seguintes diretrizes e princípios:

- Universalidade, regularidade, continuidade e qualidade dos serviços relativos ao manejo e tratamento dos resíduos sólidos;
- Reconhecimento do município como titular dos serviços de manejo dos resíduos sólidos;
- Busca da promoção de padrões sustentáveis de produção e consumo;
- Acesso da sociedade à educação ambiental;

- Atuação em consonância com o PMSB e com as demais políticas públicas, dentro do princípio da legalidade das ações;
- Gradação e progressividade das ações de implementação do programa visando sua consolidação de forma eficiente;
- A visão global dos resíduos sólidos gerados na cidade;
- Identificação e monitoramento de passivos ambientais relacionados ao sistema de resíduos sólidos.

Objetivo Geral

O objetivo principal dos programas do setor de resíduos sólidos é promover uma gestão ambientalmente e socialmente responsável, levando em consideração a redução da geração de resíduos sólidos urbanos, o seu manejo e a redução de seu encaminhamento ao aterro sanitário.

Objetivos Específicos

Também constituem objetivos destes programas:

- Implantar campanha permanente de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem dos resíduos sólidos urbanos;
- Incentivar a segregação dos resíduos recicláveis secos na fonte;
- Incentivar a reinserção de resíduos reutilizáveis.

Programa De Fortalecimento Da Gestão Do Setor De Resíduos Sólidos

O gerenciamento do setor de resíduos sólidos urbanos é entendido como um conjunto de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que a administração municipal deverá desenvolver, com base em critérios sanitários, ambientais e econômicos para gerenciar os resíduos sólidos produzidos em seu território.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atendimento as disposições da Lei Federal nº 12.305/2010 e fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Efetivar e seguir o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (de âmbito municipal) já elaborado.
- ✓ Implantação de um serviço de atendimento ao cidadão;
- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Fortalecimento da gestão municipal.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Realização, com frequência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção.

Programa De Redução Da Geração/Segregação De Resíduos Sólidos Urbanos

Apesar de todo valor econômico e energético dos resíduos e da economia de aterro sanitário que as iniciativas de aproveitamento dos mesmos podem significar, ainda há um custo econômico e ambiental bastante alto envolvido nestes processos, o que sinaliza para a necessidade urgente de minimização da geração e aproveitamento mais racional.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Implantar campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante implantação de coleta seletiva.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante a continuidade do serviço de coleta seletiva.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante a continuidade do serviço de coleta seletiva.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Campanha permanente de educação ambiental para o manejo de resíduos sólidos urbanos no município.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Conscientização e sensibilização da população por meio de campanhas educativas sobre a necessidade da minimização da geração do lixo na fonte, como também, incentivar a segregação dos resíduos recicláveis na fonte mediante a continuidade do serviço de coleta seletiva.

Programa Relativo À Coleta Seletiva

O objetivo deste programa é implantar e ampliar a coleta seletiva de materiais recicláveis no município. O Quadro 20 apresenta o índice de atendimento e a população atendida com serviço de coleta seletiva de materiais recicláveis no município até o ano de 2033.

Quadro 20 - População atendida com serviço de coleta seletiva até 2033

Ano	População Total	Índice de Atendimento	População Atendida
2013	2.396	0%	0
2014	2.406	10%	241
2015	2.416	20%	483
2016	2.426	30%	728
2017	2.436	30%	731
2018	2.446	50%	1.223
2019	2.456	50%	1.228
2020	2.466	60%	1.480
2021	2.476	70%	1.733
2022	2.486	70%	1.740
2023	2.496	80%	1.997
2024	2.507	80%	2.005
2025	2.517	90%	2.265
2026	2.527	90%	2.274
2027	2.538	100%	2.538
2028	2.548	100%	2.548
2029	2.558	100%	2.558
2030	2.569	100%	2.569
2031	2.579	100%	2.579
2032	2.590	100%	2.590
2033	2.601	100%	2.601

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Implantar e atender 20% da população total com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implantação da coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses através de instalação de uma central de triagem de recicláveis no município.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Atender 70% da população total com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Ampliação do serviço de coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses resíduos.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Atender 100% da população com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Ampliação do serviço de coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses resíduos.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Manter o percentual de atendimento (100% da população) com serviço de coleta de materiais recicláveis.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Ampliação do serviço de coleta seletiva de recicláveis, com respectiva atividade de valorização desses resíduos.

Programa Relativo À Coleta Convencional

O objetivo deste programa é manter o atual índice de atendimento relativo à coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos) no município.

O Quadro 21 apresenta o índice de atendimento e a população atendida com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos no município até o ano de 2033.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Atendimento de 100% da população urbana e 30% da população rural com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Atender a população do município com serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Manter o percentual de atendimento 100% da população urbana e 90% da população rural com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Atender a população urbana e rural do município com serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Quadro 21 - População atendida com serviço de coleta convencional até 2033

Ano	População Urbana	Índice de Atendimento Urbano	População Rural	Índice de Atendimento Rural	População Rural Atendida
2013	1.541	100%	845	20%	169
2014	1.547	100%	848	20%	170
2015	1.553	100%	852	30%	256
2016	1.560	100%	855	40%	342
2017	1.566	100%	859	50%	429
2018	1.573	100%	862	60%	517
2019	1.579	100%	866	70%	606
2020	1.586	100%	870	80%	696
2021	1.592	100%	873	90%	786
2022	1.599	100%	877	100%	877
2023	1.605	100%	880	100%	880
2024	1.612	100%	884	100%	884
2025	1.618	100%	888	100%	888
2026	1.625	100%	891	100%	891
2027	1.632	100%	895	100%	895
2028	1.638	100%	898	100%	898
2029	1.645	100%	902	100%	902
2030	1.652	100%	906	100%	906
2031	1.659	100%	910	100%	910
2032	1.665	100%	913	100%	913
2033	1.672	100%	917	100%	917

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Atendimento de 100% da população (urbana e rural) com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Atender a população urbana e rural do município com serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Meta a Longo Prazo (até 2030):

- ✓ Manter o percentual de atendimento (100% da população total) com serviço de coleta convencional de resíduos sólidos (rejeitos).

Ações a serem realizadas entre 2026 e 2030:

- ✓ Atender toda a população do município com serviço de coleta e dos resíduos sólidos domiciliares (rejeitos).

Programa de Gestão dos Resíduos Domiciliares Especiais e dos Resíduos de Fontes Especiais

O objetivo deste programa é promover a eficiência do gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais. Compreendem os resíduos sólidos domiciliares especiais: entulhos de obras (resíduos de construção e demolição), pilhas e baterias, lâmpadas fluorescentes e pneus. Os resíduos de fontes especiais compreendem os resíduos industriais, os resíduos de atividade rural (embalagem de agrotóxico) e os resíduos de serviços de saúde.

Atualmente, os resíduos acima citados devem ser gerenciados conforme as legislações abaixo mencionadas:

- Entulhos de obras (resíduos da construção e demolição): Resolução nº 448, de 18 de Janeiro de 2012, altera os arts. 2º, 4º, 5º, 6º, 8º, 9º, 10 e 11 da Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002: *Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil,* do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA,
- Pilhas e baterias: Lei Estadual n° 11.347, de 17 de janeiro de 2000: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final dos resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.*
- Lâmpadas fluorescentes: Lei Estadual n° 11.347, de 17 de janeiro de 2000: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final dos resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.*
- Pneus: Lei Estadual n° 12.375, de 16 de julho de 2002: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final de pneus descartáveis e adota outras providências.*
- Resíduos industriais (perigosos): Resolução CONAMA n° 23, de 12 de dezembro de 1996: *Regulamenta a importação e uso de resíduos perigosos*. Lei Estadual n° 11.347, de 17 de janeiro de 2000: *Dispõe sobre a coleta, o recolhimento e o destino final dos resíduos sólidos potencialmente perigosos que menciona, e adota outras providências.*
- Resíduos de atividade rural (embalagem de agrotóxico): Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002: *Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.*
- Resíduos de serviços de saúde: Resolução CONAMA n° 358, de 04 de maio de 2005: *Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências*. Resolução RDC ANVISA n° 306, de 07 de dezembro

de 2004: *Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde*.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Aplicação das legislações específicas quanto ao gerenciamento dos resíduos domiciliares especiais e dos resíduos de fontes especiais.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal).

Programa de Disposição Final

Apesar da evolução das técnicas e alternativas para destinação final dos resíduos sólidos, a tecnologia mais econômica e acessível em termos da realidade dos municípios brasileiros, incluindo Barra Funda, é a forma de aterro sanitário.

O aterro sanitário é um espaço destinado à disposição final de resíduos sólidos gerados pelas diversas atividades humanas nas cidades, sendo operados dentro de técnicas de engenharia com normas rígidas que regulam sua implantação.

O objetivo do programa é garantir o destino adequado dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Acondicionamento dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Atendimento de 100% da população urbana e 40% da população rural com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Atendimento de 100% da população urbana e 90% da população rural com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Atender a população total (rural e urbana) com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Disposição dos resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário que atenda a demanda do município.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Continuar com o atendimento de toda a população com serviço de disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos gerados no município.

Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros a seguir apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 22 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Prazo Imediato (2013-2015)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 253.641,12
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 18.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 155.002,91
Valorização de Materiais	-R$ 10.222,78
Investimento em manejo de resíduos na área rural - Soluções Alternativas	R$ 142.580,35
Execução das ações previstas no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	R$ 20.000,00
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Implantação de um serviço de atendimento ao cidadão (população)	R$ 2.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
Orientar e monitorar os geradores de resíduos sólidos domiciliares e de fontes especiais a gerenciarem tais resíduos conforme legislações específicas (legislação municipal, estadual e federal)	R$ 15.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 611.001,60**

Quadro 23 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Curto Prazo (2016 -2021)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO	
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$	583.481,32
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$	90.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$	356.571,92
Valorização de Materiais	-R$	88.453,80
Investimento em manejo de resíduos na área rural - Soluções Alternativas	-R$	97.601,59
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$	10.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$	5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$**	**858.997,86**

Quadro 24 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Médio Prazo (2022 - 2027)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 680.047,61
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 108.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 415.584,65
Valorização de Materiais	-R$ 108.359,23
Investimento em manejo de resíduos na área rural - Soluções Alternativas	-R$ 44.978,77
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 1.065.294,26**

Quadro 25 - Quadro das ações e respectivos custos (RS) – Longo Prazo (2028 - 2033)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Serviços de Coleta e Transporte de Resíduos Domiciliares	R$ 579.599,58
Serviços de Coleta Seletiva e Valorização	R$ 90.000,00
Destinação Final de Resíduos	R$ 354.199,74
Valorização de Materiais	-R$ 92.353,78
Implantação, de forma sistemática, de campanhas e programas de educação para o manejo de resíduos sólidos no município.	R$ 10.000,00
Realização com freqüência regular, de treinamentos e capacitação do pessoal administrativo e de operação/manutenção	R$ 5.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 946.445,54**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS R$ 3.481.739,26**

6. DRENAGEM URBANA E MANEJA DE ÁGUAS PLUVIAIS

6.1. DIAGNÓSTICO DA DRENAGEM URBANA E MANEJA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, conforme a Lei n. 11.445/07, definido como "o conjunto de atividades, infra-estrutura e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento de disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas".

O clima do estado do Rio Grande do Sul é classificado como mesotérmico úmido, que se caracteriza pelo excesso de chuvas. A ocorrência de chuvas intensas nas áreas urbanas é comum, com isso pode ocorrer alagamentos nas ruas bem como inundações nas áreas rurais, as quais podem ocasionar erosão do solo e prejudicar lavouras e pastagens.

Para que esses tipos de problema não ocorram são construídas obras de engenharia caracterizadas por estruturas hidráulicas artificiais com objetivo de coletar e conduzir as águas resultantes do escoamento superficial, provenientes de chuvas intensas.

Sistemas de Drenagem

O sistema de drenagem é constituído por obras e melhoramentos realizados principalmente nas áreas urbanas que buscam escoar de forma eficiente o montante de águas de chuvas com o intuito de evitar inundações e qualquer outro malefício que por ventura possa ser ocasionado por excesso de chuvas.

Os projetos de drenagem basicamente consistem em estudos hidrológicos, tanto para caracterização das condições em que ocorre o escoamento superficial como também, e principalmente, para a estimativa das descargas de pico. Em bacias urbanas, essas estimativas devem ser utilizadas no dimensionamento hidráulico de bueiros, canais e galerias para evitar casos de inundações.

Em suma o objetivo dos sistemas de drenagem é coletar, através de bocas de lobo, as águas decorrentes de precipitação das chuvas e conduzi-las a cursos d'água naturais ou sobre terrenos que possuam o solo bastante permeável para que se infiltrem no solo.

Os sistemas de drenagem são subdivididos em sistemas de macrodrenagem e sistemas de microdrenagem.

Microdrenagem

Por microdrenagem pode-se entender o sistema de condutos construídos destinados a receber e conduzir as águas das chuvas vindas das construções, lotes, ruas, praças, etc. Em uma área urbana, a microdrenagem é essencialmente definida pelo traçado das ruas.

Ela é parte integrante da drenagem urbana, é composta de rede de coletores, um conjunto de canalizações que asseguram o transporte das águas pluviais desde os pontos de coleta até o ponto de lançamento na macrodrenagem. Alguns dispositivos e componentes que auxiliam o escoamento das águas são:

Meio-fio: blocos de concreto ou rocha, situados entre a via pública e o passeio, com a face superior nivelada com o passeio formando uma faixa paralela ao eixo da via e face inferior nivelada com a face lateral da via formando um desnível.

Sarjetas: localizadas às margens das vias públicas, encontro da lateral da via com a face inferior do meio-fio, formando uma calha, a qual coleta e conduz as águas pluviais oriundas dos terrenos, passeios e rua.

Boca-de-lobo: dispositivos de captação, colocados em pontos devidamente planejados no sistema, para coletarem as águas pluviais oriundas das sarjetas.

Poço de visita: dispositivos colocados em pontos convenientes do sistema, para permitir sua manutenção.

Galerias: canalizações públicas destinadas a escoar as águas pluviais oriundas das ligações privadas e das bocas de lobo.

Condutos forçados e estações de bombeamento: quando não há condições de escoamento por gravidade para a retirada da água de um canal de drenagem ou galeria.

Sarjetões: formados pela própria pavimentação nos cruzamentos das vias públicas, formando calhas que servem para orientar o fluxo das águas que escoam pelas sarjetas.

Tubulação de drenagem: tubos, em geral de concreto, mas podem ser de diversos materiais, com diâmetros variáveis a partir de 200 mm até em torno de 600 mm, dependendo do dimensionamento de projeto, utilizados para conduzirem as águas pluviais coletadas pelas sarjetas e bocas-de-lobo.

Macrodrenagem

Já a macrodrenagem corresponde à rede de drenagem natural, que já existia antes da urbanização, constituída por rios e córregos, localizados nas partes mais baixas dos vales, e que pode receber obras que a modificam e complementam, tais como canalizações, barragens, diques e outras.

A macrodrenagem é o receptor das águas pluviais provenientes das redes de microdrenagem. Além da utilização dos próprios rios e córregos em sua forma natural, várias outras soluções de engenharia podem ser adotadas na macrodrenagem, tais como construção de reservatórios de detenção, canais, galerias e bueiros, canalizações, estações elevatórias de bombeamento, sistemas de comporta.

Entretanto, ao longo do tempo, o conceito de drenagem urbana evoluiu sendo que, atualmente, entende-se que a melhor solução é investir na microdrenagem para garantir que as obras necessárias em macrodrenagem sejam minimizadas, de forma a retardar o escoamento superficial, diminuir as velocidades de escoamento e evitar a transferência da água em excesso à jusante.

Legislação

A legislação vigente, de âmbito nacional, estadual e municipal, que são pertinentes à drenagem urbana e manejo de águas pluviais são:

- A Lei Federal Nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007 estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis Nº. 6.766 de 19 de dezembro de 1979, Nº 8.036 de 11 de maio de 1990, Nº 8.666 de 21 de junho de 1993, Nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei Nº 6.528 de 11 de maio de 1978; e dá outras providências;
- A Lei Federal Nº 4.771 de 15 de setembro de 1965 institui o Código Florestal Brasileiro;
- A Lei Federal 9.433 de 8 de janeiro de 1997 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- A Lei Estadual 12.037 de 19 de dezembro de 2003 instituiu a Política Estadual de Saneamento do Rio Grande do Sul e tem como primeiro fundamento *"disciplinar o planejamento e a execução de saneamento no Estado"* (capítulo I, Art. 1º);
- A Lei Estadual 11.520 de 03 de agosto de 2000 instituiu o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul;
- Lei Orgânica do Município de Chapada.

Bacias Hidrográficas

O município de Barra Funda está inserido na Região Hidrográfica do Uruguai que possui uma área de aproximadamente 127.031,13 km², equivalente a 47,88% da área do Estado. A Figura 26 a seguir ilustra a região hidrográfica do Uruguai.

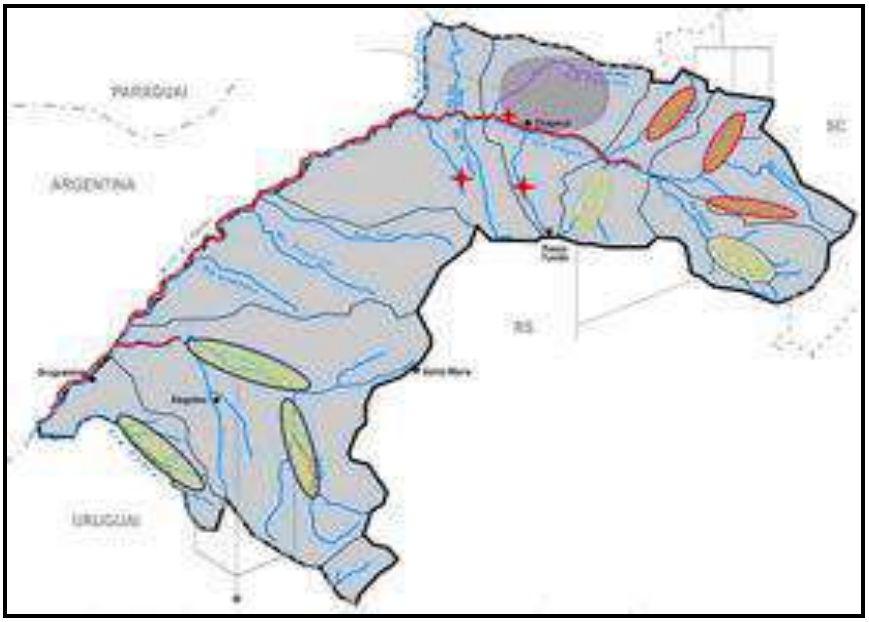


Figura 26: Região Hidrográfica do Uruguai
Fonte: Agência Nacional de Águas – ANA

O Rio da Várzea é um dos principais tributários da margem esquerda do Rio Uruguai. Ele drena águas do Planalto do Rio Grande do Sul típica região de produção agrícola, que caracteriza boa parte da bacia do Rio Uruguai.

A figura 27 apresenta o hidrografia do município.



Figura 27: Hidrografia do Município de Barra Funda
Fonte: Cerne Ambiental

Os rios de que atuam como corpos receptores das águas das chuvas que possuem influência no município são Rio da Varzea, Rio Agusso, Sanga Ervalzinho, Sanga Encantado, Sanga Carijó, Sanga da Fonte.

Regime Pluviométrico

É muito importante ter-se o conhecimento do montante de chuvas que precipitam no município para que, na fase de projeto, possa-se dimensionar o sistema de drenagem de forma adequada.

A média de chuvas dos últimos 29 anos no município de Barra Funda é, conforme COTRISAL, de 2184,161 mm. E teve seu valor Máximo no ano de 1998 quando a precipitação alcançou um total de 3005 mm. A figura 62 apresenta um comparativo da precipitação dos anos de 1983 até 2012.

O meses de maior precipitação no município de Barra Funda são os meses de Setembro e Outubro cuja media dos do anos de 1983 à 2012, respectivamente, é de 214 mm e 230 mm. Porém, no ano de 1997 foi registrado a marca de 696 mm no mês de Outubro, quase 470 mm a mais do esperado para o mesmo mês. O Quadro 26 apresenta os valores de da precipitação pluviométrica de Barra Funda mensal dos anos de 1983 até 2012 segundo a estação pluviométrica da COTRISAL, a Figura 28 apresenta a media da precipitação mensal registrada dos anos de 1983 até 2012.

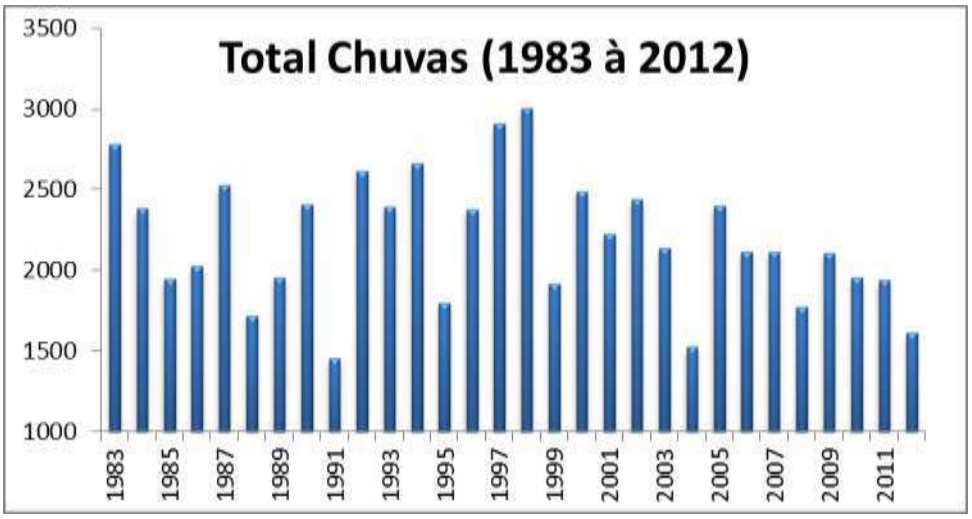


Figura 28: Total de Chuvas no Município de Barra Funda (1983 à 2012)

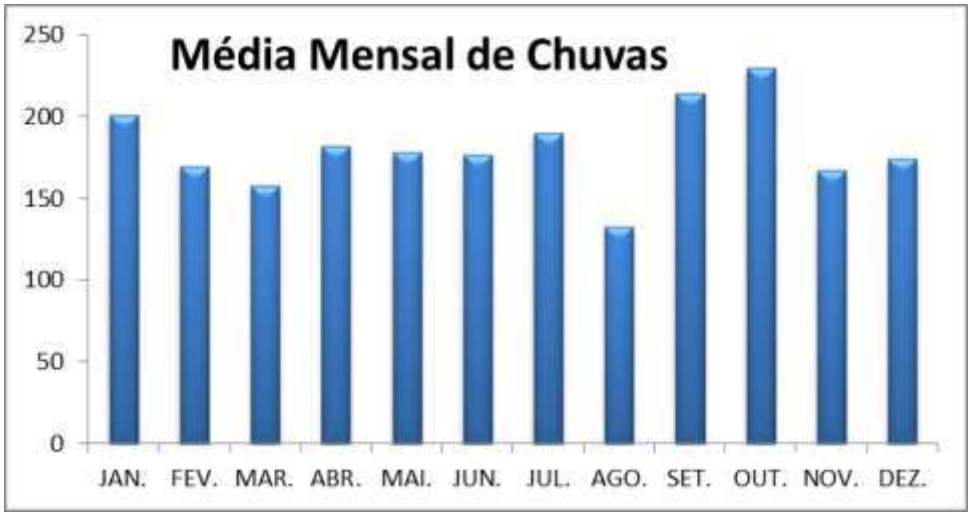


Figura 29: Média Mensal de Chuvas de Barra Funda

Quadro 26: Precipitação mensal em Barra Funda dos anos de 1983 até 2012

ANO	MESES											
	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
1983	148	323	190	247	380	133	575	156	201	214	107	104
1984	189	67	117	219	280	226	207	307	254	205	185	127
1985	78	275	201	246	235	125	182	240	134	38	23	168
1986	71	104	207	342	205	169	54	201	172	154	225	125
1987	367	167	36	220	386	140	346	115	298	186	97	168
1988	312	65	43	242	218	149	17	27	240	120	96	188
1989	208	163	69	179	34	60	261	189	461	133	129	70
1990	311	137	137	326	368	150	106	49	268	223	261	74
1991	159	45	33	63	33	274	156	15	89	187	73	326
1992	169	270	245	207	368	278	194	174	184	201	252	74
1993	268	119	243	145	198	161	398	44	238	215	196	168
1994	176	261	162	270	257	254	279	46	221	324	180	234
1995	315	162	160	32	48	121	178	94	233	249	125	78
1996	508	174	228	88	83	182	118	255	92	304	111	237
1997	129	257	25	81	115	164	159	283	391	696	392	215
1998	288	482	361	265	233	151	200	258	294	212	76	185
1999	156	173	159	203	103	100	246	23	235	237	105	177
2000	185	108	320	102	98	296	150	109	294	417	119	291
2001	377	229	191	230	208	114	122	33	244	172	134	171
2002	155	38	239	98	169	230	71	228	290	399	213	309
2003	186	243	150	230	45	199	98	83	81	197	223	400
2004	89	89	31	152	230	152	80	57	223	190	167	65
2005	195	5	99	403	308	372	67	141	211	290	169	144
2006	195	158	195	84	29	132	197	203	137	174	377	231
2007	250	149	140	209	283	37	253	112	122	259	186	113
2008	92	173	72	176	81	208	49	139	71	399	120	196
2009	81	130	58	4	184	87	242	199	402	135	384	202
2010	194	140	145	252	157	180	172	15	208	121	76	295
2011	151	370	201	65	70	236	300	211	58	158	90	29
2012	175	60	393	137	10	240	210	12	78	98	136	65

Situação Atual Da Drenagem E Manejo De Águas Pluviais

O município de Barra Funda possui um terreno que facilita o escoamento das águas pluviais e minimiza as chances de inundações, porém a área urbana do município não localiza-se nas partes altas do vale, mas mesmo assim não há ocorrências de cheias e inundações mesmo contendo rios e córregos que cortam ou circundam a sede.

Conforme a administração municipal não há registros de inundações no município por conta de falhas na microdrenagem. O que já aconteceu foi o transbordamento de leito de rio, porém, isso só atingiu as lavouras ribeirinhas.

Em visita técnica realizada ao município de Barra Funda, observou-se o atual estado do sistema de drenagem e manejo das águas pluviais do município.

As águas pluviais coletadas pelo sistema de microdrenagem são conduzidas por uma rede de tubulações subterrâneas até os canais mais próximos da macrodrenagem. O sistema opera por gravidade.

Os métodos e dispositivos utilizados são sarjetas, meio fio, bocas de lobo, caixas coletoras com gradeamento, o que pode ser visto nas Figuras 30, 31 e 32.



Figura 30: Boca de Lobo
Fonte: Cerne Ambiental



Figura 31: Sarjeta e meio fio
Fonte: Cerne Ambiental



Figura 32: Caixa Coletora com gradeamento
Fonte: Cerne Ambiental

O conceito básico utilizado atualmente é o do rápido escoamento e rápida disposição final das águas pluviais. Porém, este conceito vem sendo aos poucos substituído por técnicas e tecnologias mais modernas, com princípios e critérios mais sustentáveis e econômicos para a drenagem e o manejo das águas pluviais.

Vem se buscando reter as águas pluviais na bacia hidrográfica através de novas tecnologias e técnicas que buscam aumentar a capacidade de infiltração, como a utilização de calçamentos mais permeáveis, priorização dos mecanismos naturais de escoamento entre outros.

Apesar de o município não sofrer com constantes cheias e inundações, as tecnologias envolvidas devem prevenir essas situações.

6.2. PROGNÓSTICO DA DRENAGEM URBANA E MANEJA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Projeção das Necessidades de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

A projeção das necessidades de drenagem e manejo de águas pluviais para o município, para o período compreendido entre 2013 e 2033 (período de planejamento), está relacionada com as vias não pavimentadas na área urbana desprovidas de sistema de drenagem de águas pluviais.

O quadro 27 apresenta a extensão de vias pavimentadas e não pavimentadas da área urbana do município, considerando que todas as vias novas implantadas no perímetro urbano do município, até 2033, serão pavimentadas e providas de sistema de drenagem de águas pluviais.

Quadro 27 – Vias urbanas providas/desprovidas de sistema de Drenagem

ANO	POPULAÇÃO URBANA (hab.)	EXTENSÃO DE VIAS (m)			
		Pavimentadas (com de sistema de drenagem)	Não pavimentadas (sem de sistema de drenagem)	Extensão de vias recuperadas (m)	Total de vias urbanas (m)
2013	1.541	10.196	1.000	0	11.196
2014	1.547	10.216	1.000	20	11.236
2015	1.553	10.255	980	39	11.274
2016	1.560	10.302	941	47	11.290
2017	1.566	10.356	894	54	11.303
2018	1.573	10.415	840	59	11.314
2019	1.579	10.477	781	63	11.321
2020	1.586	10.542	719	65	11.325
2021	1.592	10.607	654	65	11.327
2022	1.599	10.696	589	88	11.373
2023	1.605	10.796	500	100	11.396
2024	1.612	10.896	400	100	11.396
2025	1.618	10.986	300	90	11.376
2026	1.625	11.059	210	74	11.343
2027	1.632	11.114	137	55	11.305
2028	1.638	11.151	82	37	11.270
2029	1.645	11.173	45	23	11.241
2030	1.652	11.190	23	17	11.230
2031	1.659	11.195	6	5	11.206
2032	1.665	11.196	1	1	11.197
2033	1.672	11.196	0	0	11.196

*Estimativa calculada de acordo com dados e informação obtidos junto à prefeitura.

O índice de recuperação das vias urbanas sem drenagem, durante o período de planejamento, será apresentado no Programa de Adequação do Sistema de Microdrenagem. As demandas identificadas na etapa do diagnóstico, de forma priorizada, são apresentadas a seguir:

- Elaboração de cadastro da macro e micro drenagem da área urbana municipal;
- Elaboração de Programa de identificação e controle do uso de agrotóxicos;
- Elaborar manual de planejamento, regularização, projeto e execução de obras de drenagem;
- Adequação das ligações indevidas de esgoto na rede de galerias de águas pluviais / Fiscalização;
- Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água;
- Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial;
- Elaboração de mapas de pontos críticos de estabilidade geotécnica e índices de impermeabilização, com a finalidade de identificar e representar através de mapas os pontos onde ocorre instabilidade geotécnica e o potencial de impermeabilização do município.

Programa do Setor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

As cidades contemporâneas não podem evitar o confronto com problemas causados pelas chuvas e seu consequente escoamento. Parte dos mais antigos esforços da humanidade concentrou-se na velha batalha com as forças da natureza em forma de água.

Cada vez mais torna-se necessário trabalhar os efeitos da água onde quer que ela afete as estruturas e as infraestruturas das sociedades. Neste contexto, o papel dos técnicos e dos gestores públicos em conexão com os vários efeitos da água, pode ser agrupado de forma genérica em três categorias de compromissos principais:

- Controle de inundações: gerenciar o escoamento natural das águas de chuva para prevenir danos a propriedades e perdas de vidas.
- Recursos hídricos: explorar os recursos hídricos disponíveis para propósitos benéficos, como abastecimento de água, irrigação, hidroeletricidade e navegação, por exemplo.
- Qualidade da água: administrar o uso da água para prevenir a degradação causada pelos poluentes naturais e antrópicos.

O foco dos programas de drenagem urbana é abrandar os efeitos adversos do escoamento de águas pluviais e promover uma melhoria na qualidade dos corpos d'água, aproveitando-os de maneira sustentável.

Não se pode considerar a drenagem urbana isoladamente no âmbito do cenário de desenvolvimento urbano. Isso porque são diversas as interfaces desse setor com a questão fundiária urbana, com o atendimento por esgotamento sanitário, com a gestão dos resíduos sólidos urbanos, com o planejamento do uso do solo da cidade, com a conservação ambiental, entre outras. Os impactos que ocorrem na drenagem urbana são, em primeiro lugar, consequência direta das práticas de uso do solo e da forma pela qual a infraestrutura urbana é planejada, implantada e legislada.

Outra questão importante associada aos problemas da drenagem urbana diz respeito ao crescimento populacional. O crescimento da população urbana tem sido acelerado nas últimas décadas no Brasil, fazendo crescer desordenadamente as cidades e fazendo surgir metrópoles na maior parte dos estados brasileiros. Essas áreas urbanas e metropolitanas normalmente se formaram a partir de um núcleo principal mais consolidado e sua expansão para áreas circunvizinhas. Este processo, infelizmente, tem

sido caracterizado pela expansão irregular das regiões periféricas, com pouca ou nenhuma obediência à regulamentação urbana, em geral por populações de baixa renda.

Desse modo, observa-se atualmente uma série de eventos desastrosos, alguns de natureza trágica, a cada período de chuvas e que afetam principalmente vales inundáveis e encostas erodíveis. Quase sempre estes eventos são tratados essencialmente em nível emergencial pelos sistemas de defesa civil, havendo ainda relativamente poucas políticas públicas para equacionamento prévio dos problemas.

Este aumento dos prejuízos humanos e materiais causados por enchentes em cidades brasileiras relaciona-se, por outro lado, com a baixa capacitação institucional e técnica dos municípios para resolução dos problemas no setor, com a formação histórica de uma concepção inadequada das ações de drenagem urbana, pontuais e desarticuladas, e, portanto, na baixa sustentabilidade das mesmas, com a insuficiência da oferta de infraestrutura de drenagem urbana e com a escassez de recursos para implementação de ações que visem a gestão do escoamento das águas urbanas e, por último, com a ausência de mecanismos de controle social na prestação deste tipo de serviço. O resultado é a degradação do ambiente, da saúde pública e da qualidade de vida nas cidades.

Os programas aqui propostos objetivam promover, em conformidade com as políticas de desenvolvimento urbano do município, a gestão sustentável da drenagem urbana de Barra Funda, com ações de diversas naturezas dirigidas à preservação ambiental e ao controle e a minimização dos impactos causados pelas águas pluviais no município.

Os três programas para atender o setor de drenagem urbana do município são:

- Programa de Adequação do Sistema de Microdrenagem;
- Programa de Revitalização dos Corpos D'Água;
- Programa de Gerenciamento da Drenagem Urbana.

Diretrizes e Princípios

Todos os programas que serão realizados no âmbito do setor de drenagem urbana do município deverão ter em seus princípios básicos, as seguintes considerações:

- O sistema de drenagem é parte de uma complexidade urbana mais ampla e sua projeção tem caráter ambiental abrangente. Considerando que o processo de urbanização tem o potencial de aumentar tanto o volume quanto as vazões do escoamento superficial direto e que a influência da ocupação de novas áreas deve ser analisada no contexto da bacia hidrográfica, todas as intervenções, ao serem projetadas, deverão efetuar os ajustes necessários para minimizar a criação de futuros problemas.
- A drenagem urbana diz respeito a um problema de destinação de espaço, não sendo possível comprimir ou diminuir o volume de água presente em um dado instante numa área urbana. Portanto, todos os programas deverão respeitar a demanda de espaço que a drenagem requer, dentro dos cenários traçados pelos estudos.
- As medidas de controle da poluição devem constituir parte essencial nos programas de drenagem urbana sustentável;
- Apesar de caber ao poder público a iniciativa de uma série de ações que resultem na melhoria do desempenho dos sistemas de drenagem da cidade, as comunidades afetadas e usuárias dos serviços e equipamentos devem fazer parte do processo decisório. O bom desenvolvimento de qualquer projeto dependerá do preparo da população para o bom uso do mesmo e para a percepção de sua real utilidade e abrangência, de modo que possa compartilhar responsabilidades de forma capacitada.

Objetivo Geral

O objetivo dos Programas do Setor de Drenagem Urbana é proporcionar orientações teórico-metodológicas para a área de drenagem urbana de Barra Funda que

visem reduzir a exposição da população e das propriedades ao risco de inundações, como também, assegurar ações que protejam a qualidade ambiental e o bem-estar social no município.

Objetivos Específicos

Também constituem objetivos destes programas:

- Executar a manutenção corretiva e preventiva do sistema de drenagem do município;
- Ampliar o sistema de microdrenagem atendendo parte da demanda de urbanização do município;
- Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água;
- Realização de campanhas educacionais junto à população.

PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE MICRODRENAGEM

O objetivo deste programa é implantar microdrenagem nas vias urbanas não pavimentadas, assim como, promover a manutenção das redes de drenagem existentes.

Para fins de planejamento será considerado que todas as vias novas implantadas no perímetro urbano do município, entre 2013 e 2033, serão pavimentadas e providas de sistema de drenagem de águas pluviais. Será considerado, também, nas ações imediatas a manutenção da rede de drenagem pluvial urbana.

Programa de Adequação do Sistema de Microdrenagem

O objetivo deste programa é implantar microdrenagem nas vias urbanas não pavimentadas, assim como, promover a manutenção das redes de drenagem existentes.

Para fins de planejamento será considerado que todas as vias novas implantadas

no perímetro urbano do município, entre 2013 e 2033, serão pavimentadas e providas de sistema de drenagem de águas pluviais. Será considerado, também, nas ações imediatas a manutenção da rede de drenagem pluvial urbana.

- ✓ Uma alternativa e sugestão é o uso de **Paivers** nos passeios públicos. (Figuras 33 e 34)

- ✓ Recomenda-se seu uso em áreas de trânsito de pedestres e veículos por reconhecer as seguintes vantagens, entre outras:

  - Resistência e durabilidade.
  - Redução da temperatura ambiental comparado ao pavimento asfáltico.
  - Redução dos gastos com iluminação da área.
  - Possibilidade de manejo fácil de tubulações e interferências sob o pavimento.
  - Alta permeabilidade do pavimento.
  - Podem ser removidos e reutilizados.
  - Alta resistência à abrasão.
  - São esteticamente agradáveis e atraentes.



Figura 33 : Revestimento com Paivers nos passeios públicos



Figura 34 : Revestimento com Paivers nos passeios públicos

O Quadro 28 apresenta o índice de incremento e a extensão de rede de drenagem a ser implantada nas vias não pavimentadas da área urbana do município até o ano de 2033.

Quadro 28 – Incremento e extensão de novas vias com Sistema de Drenagem

Ano	Total de vias Urbanas	Incremento de novas Vias com Sistema de Drenagem (%)	Extensão de novas Vias com Sistema de Drenagem (m)
2013	11.196	0%	0
2014	11.196	1%	111,96
2015	11.308	1%	113,08
2016	11.421	1%	114,21
2017	11.535	1%	115,35
2018	11.651	1%	116,51
2019	11.767	1%	117,67
2020	11.885	1%	118,85
2021	12.004	1%	120,04
2022	12.124	1%	121,24
2023	12.245	1%	122,45
2024	12.367	1%	123,67
2025	12.491	1%	124,91
2026	12.616	1%	126,16
2027	12.742	1%	127,42
2028	12.870	1%	128,70
2029	12.998	1%	129,98
2030	13.128	1%	131,28
2031	13.259	1%	132,59
2032	13.392	1%	133,92
2033	13.526	1%	135,26

- ✓ **Total de novas vias urbanas com sistema de drenagem: 2.465 metros.**

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas;
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas.
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana .

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas;
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Ampliar o sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Implantar sistema de drenagem pluvial nas vias urbanas não pavimentadas e nas novas vias urbanas;
- ✓ Realizar manutenção de toda a rede de drenagem pluvial urbana.

Programa de Revitalização dos Corpos D'Água

Este Programa de Revitalização dos Corpos D'Água possui como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, uma vez que os resultados esperados extrapolam a simples recuperação estética dos corpos d'água.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Revitalizar os corpos d'água existentes no município.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água.

Programa de Gerenciamento da Drenagem Urbana

Este Programa tem como objetivo implementar ferramentas gerenciais específicas, visando o desenvolvimento técnico e institucional do setor.

Meta Imediata (até 2015):

- ✓ Criação de dispositivos de auxílio para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2013 e 2015:

- ✓ Elaboração de cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;
- ✓ Elaboração de programa de identificação e controle do uso de agrotóxicos (próximos à área urbana);

- ✓ Elaboração de manual de planejamento, regularização, projeto e execução de obras de drenagem para o município;
- ✓ Adequação das ligações indevidas de esgoto na rede de galerias de águas pluviais com respectiva fiscalização;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Meta a Curto Prazo (até 2021):

- ✓ Continuidade de ações auxiliares para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2016 e 2021:

- ✓ Manutenção do cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Meta a Médio Prazo (até 2027):

- ✓ Continuidade de ações auxiliares para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2022 e 2027:

- ✓ Manutenção do cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Meta a Longo Prazo (até 2033):

- ✓ Continuidade de ações auxiliares para a gestão do sistema de drenagem urbana.

Ações a serem realizadas entre 2028 e 2033:

- ✓ Manutenção do cadastro da macro e microdrenagem da área urbana municipal;
- ✓ Realização de campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além dos problemas relacionados com as ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial.

Quadro Resumo das Ações e Respectivos Custos

Os quadros a seguir apresentam um resumo de todas as ações contempladas nos programas de drenagem urbana e manejo de águas pluviais supracitados e os respectivos custos (estimativas).

Quadro 29 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Imediato (2013 a 2015)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 20.720,00
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 46.089,60
Elaboração de cadastro da macro e micro drenagem da área urbana municipal	R$ 15.000,00
Elaboração de Programa de identificação e controle do uso de agrotóxicos	R$ 5.000,00
Elaborar manual de planejamento, regularização, projeto e execução de obras de drenagem	R$ 35.000,00
Adequação das ligações indevidas de esgoto na rede de galerias de águas pluviais / Fiscalização	R$ 15.000,00
Desassoreamento e revitalização das margens de rios, córregos ou cursos d'água	R$ 20.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO IMEDIATA	**R$ 176.809,60**

Quadro 30 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Curto Prazo (2016 a 2021)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 123.230,54
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 94.576,82
Manutenção do cadastro da macro e Microdrenagem urbana municipal	R$ 10.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM CURTO PRAZO	**R$ 247.807,35**

Quadro 31 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Médio Prazo (2022 a 2027)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 288.921,39
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 248.122,01
Manutenção do cadastro da macro e Microdrenagem urbana municipal	R$ 10.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM MÉDIO PRAZO	**R$ 306.440,73**

Quadro 32 - Quadro das ações e respectivos custos (Drenagem) – Longo Prazo (2028 a 2033)

ATIVIDADE	VALOR ESTIMADO
Drenagem na pavimentação de vias	R$ 28.688,27
Manutenção de redes de drenagem pluvial	R$ 83.981,37
Manutenção do cadastro da macro e Microdrenagem urbana municipal	R$ 10.000,00
Campanha educacional com objetivo de informar a população dos problemas oriundos das práticas utilizadas em jogar lixo na drenagem, além de ligações clandestinas de esgotos sanitários na rede de drenagem pluvial	R$ 20.000,00
TOTAL IMPLANTAÇÃO EM LONGO PRAZO	**R$ 142.669,64**

- ✓ **INVESTIMENTOS NO SISTEMA DE DRENAGEM URBANA E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS R$ 873.727,33**

7. POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

O presente texto traz algumas possibilidades de financiamento dos serviços públicos de saneamento básico, como:

I. Cobrança direta dos usuários – Taxa ou Tarifa;

II. Subvenções públicas – Orçamentos Gerais;

III. Subsídios tarifários;

IV. Empréstimos – capitais de terceiros (Fundos e Bancos);

V. Concessões e Parceria Pública Privada (PPP´s);

VI. Recursos previstos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) para saneamento.

Neste contexto, serão analisadas de forma detalhada as fontes de financiamentos dos serviços públicos de saneamento básico mencionadas.

Cobrança Direta dos Usuários através de Taxa ou Tarifa

A modalidade mais importante e fundamental para o financiamento dos serviços públicos que esses possam ser individualizados (divisíveis) e quantificados.

Uma política de cobrança (taxa e/ou tarifa) bem formulada pode ser suficiente para financiar os serviços e alavancar seus investimentos diretamente ou mediante empréstimos, podendo até mesmo não depender de empréstimos a médio ou longo prazo, se esta política previr a constituição de fundo próprio de investimentos.

Subvenções Públicas – Orçamentos Gerais

Até a década de 1970 esta era a forma predominante de financiamento dos investimentos e de custeio parcial dos serviços de saneamento (água e esgoto), e predomina até hoje no caso dos serviços de resíduos sólidos e de águas pluviais.

São recursos com disponibilidade não estável e sujeitos a restrições em razão do contingenciamento na execução orçamentária com vistas a assegurar os superávits primários, destinados ao pagamento de juros da dívida pública.

Política geralmente baseada no clientelismo em prejuízo da aplicação eficiente e eficaz dos escassos recursos ainda disponíveis para o atendimento da população carente (União).

Subsídios Tarifários

Forma que se aplica quando os serviços são prestados para vários municípios sob uma mesma gestão: Companhias Estaduais de Saneamento; Consórcios Públicos de Municípios, ou Via fundos especiais de âmbito regional ou estadual (regiões metropolitanas), com contribuição compulsória.

Nos casos dos Departamentos de Água e Esgoto - DAE e Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto - SAMAE municipais esta forma de financiamento ocorre geralmente entre tipos de serviços diferentes: Tarifa dos serviços de água subsidiando a implantação dos serviços de esgotos; Tarifa dos serviços de água e esgoto subsidiando os serviços de manejo de resíduos sólidos e/ou de águas pluviais; ou Entre diferentes categorias ou grupos de usuários: tarifas dos usuários industriais subsidiando os usuários residenciais; ou tarifas de usuários de renda maior subsidiando usuários mais pobres.

Empréstimos – Capitais de Terceiros (Fundos e Bancos)

Na fase do Plano Nacional de Saneamento - PLANASA esta foi a forma predominante de financiamento dos investimentos nos serviços de saneamento, no âmbito das Companhias Estaduais (1972 a 1986), com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS.

Estes financiamentos foram retomados timidamente no período de 1995 a 1998 e mais fortemente desde 2006, contando, desde então, com participação ainda pequena com recursos do Fundo de Ampara ao Trabalhador – FAT e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e passando a financiar também concessionárias privadas.

Concessões e Parceria Pública Privada (PPP's)

A modalidade de concessão foi a forma adotada pelo PLANASA para viabilizar os financiamentos dos serviços por meio das Companhias Estaduais. A partir de 1995, alguns municípios, diretamente ou com intervenção dos estados (RJ, MS, AM), passaram a adotar a concessão à empresas privadas como alternativa de financiamento dos serviços.

As PPP´s (modalidades especiais de concessões) foram reguladas recentemente e ainda são pouco utilizadas como forma de financiamento dos serviços, principalmente pelos estados.

Recursos Previstos no PAC para Saneamento

Como é conhecido, o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) é um plano amplo e vai muito além do saneamento básico. Nos seus diversos programas, atinge o montante global de R$ 503,9 bilhões a serem aplicados nas grandes áreas, que serão financiadas pelas fontes de recursos nelas especificadas.

Constata-se que serão canalizados para a área de infraestrutura social 33,9% dos recursos. No tocante aos recursos, 13,5% dos programas do PAC serão financiados pelo Orçamento Geral da União (OGU) e 86,5% por estatais e demais fontes. No que diz respeito à infraestrutura social, 20% dos projetos serão financiados com recursos do OGU. Do total dos investimentos em infraestrutura, R$ 40 bilhões serão aplicados na área de saneamento básico, representando 23,4% desta destinação total.

8. CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SALUBRIDADE AMBIENTAL DO MUNICÍPIO

A representação da salubridade ambiental do município está relacionada aos fatores materiais e sociais referentes à moradia, à infraestrutura disponibilizada pelo poder público (abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais), aos aspectos socioeconômicos e culturais e à saúde ambiental.

Dentro de uma abordagem multidisciplinar, as condições de saneamento ambiental são definidas como um dos subconjuntos inseridos no conceito de salubridade ambiental. O saneamento é, portanto, um dos fatores mais importantes para a promoção do ambiente salubre que favorece sobremaneira as condições de sobrevivência do homem, quando devidamente implantado e adequando as características do local.

O saneamento ambiental é o conjunto de ações com o objetivo de alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental. Compreende o abastecimento de água potável; a coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos; o manejo das águas pluviais urbanas; o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças e a disciplina da ocupação e uso do solo, nas condições que maximizem a promoção e a melhoria das condições de vida nos meios urbanos e rurais.

Assim, nos pequenos aglomerados urbanos, como nas comunidades rurais dispersas, as principais deficiências verificadas dizem respeito, normalmente, ao não estabelecimento das condições sanitárias adequadas, incluindo também as condições de moradia. No lado social, as principais deficiências referem-se à existência de precárias condições de saúde e baixas condições econômicas da população.

Os indicadores são instrumentos de gestão que vem sendo bastante difundidos e utilizados por administradores públicos com o intuito de formular e implantar políticas que elevem as condições de vida da população seja no meio urbano ou rural. O quadro 33 apresenta alguns indicadores relativos ao município, ao estado e ao país.

Quadro 33 - Indicadores de saúde, econômicos e sociais para as diferentes unidades territoriais

Barra Funda- RS INDICADORES DE SAÚDE		
Taxa de Mortalidade Infantil em 20XX (por mil nascidos vivos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
7,5	11,20	30,1
Esperança de Vida ao Nascer em 20XX (em anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
76	72,05	70,4
IDH-Longevidade Em 20xx		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,852	0,918	0,750
INDICADORES ECONÔMICOS		
IDH-Renda EM 20XX		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,676	0,735	0,894
INDICADORES SOCIAL		
IDH-Educação em 2000		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,912	0,727	0,890
Taxa de Analfabetismo em 20XX (10 a 14 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
0,55%	1,22%	12,4%
Taxa de Analfabetismo em 20XX (15 anos e mais)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
5,07%	6,28%	13,6%
Taxa de Frequência Escolar em 20XX (de 0 a 3 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
10%	15,7%	18,5%
Taxa de Frequência Escolar em 20XX (de 4 a 6 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
75,8%	86,2%	80,0%
Taxa de Frequência Escolar em 20XX (de 7 a 14 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
119,2%	120,1%	96,9%

Taxa de Frequência Escolar em 2000 (de 15 a 17 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
86,6%	84,4	81,5%
Taxa de Frequência Escolar em 2000 (de 18 a 22 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
18,9%	29,4%	35,6%
Taxa de Frequência Escolar em 2000 (Mais de 22 anos)		
Município	**Rio Grande do Sul**	**Brasil**
13,8%	8,9%	6,0%

O Município de Barra Funda possui um índice de cobertura do serviço de abastecimento de água em torno de 100% da população urbana.

Quanto ao esgotamento sanitário, o Município de Barra Funda não possui sistema de coleta e tratamento de esgotos, sendo que os esgotos domésticos do município são, via de regra, lançados atualmente em sistemas individuais constituídos por fossa séptica e sumidouros, e na ausência destes, encaminhados sem qualquer tratamento às galerias de águas pluviais ou diretamente aos corpos de água da região. Já a coleta convencional dos resíduos sólidos urbanos, que envolve os resíduos domésticos, comerciais, públicos (resíduos de vias e logradouros públicos), industriais comuns e de serviços de saúde assépticos, atende um percentual de 64,3% do total da população do município.

A ausência de coleta e tratamento dos esgotos na área urbana e da área rural facilita a disseminação e proliferação de doenças, interferindo na qualidade de vida da população. Quanto maior a cobertura populacional por serviços adequados de esgotamento sanitário em um município, menor é a taxa de mortalidade infantil. A taxa de mortalidade infantil pode ser reduzida com o aumento da esperança de vida ao nascer e do percentual da população atendida por serviços de esgotamento sanitário.

A ausência de saneamento também está relacionada à renda da população. De um modo geral, a falta de saneamento atinge as famílias mais pobres. No Brasil, mais

da metade dos domicílios urbanos em que a renda familiar varia entre meio e um salário mínimo não conta com nenhum serviço de saneamento.

Na educação, a população sem acesso ao saneamento básico registra menor presença em sala de aula e, consequentemente, um menor aproveitamento, em função de doenças desenvolvidas pelo contato com o esgoto não tratado.

Sendo assim, os problemas ambientais na esfera do município devem ser solucionados com políticas especiais que busquem atender as metas de elevação dos índices de cobertura e melhoria da qualidade dos serviços oferecidos pelo saneamento ambiental.

Entretanto, cabe reforçar a integração das duas áreas: saneamento e saúde pública, e comprovar através do cruzamento, de dados das duas áreas, a influência direta das condições sanitárias nos índices de saúde pública, mostrando o quanto se gasta para tratar doenças que podem ser evitadas se a população dispuser de bom abastecimento de água, tratamento de esgoto, drenagem pluvial e manejo adequado do lixo urbano.

Não há dúvidas, que o estímulo ao investimento em saneamento básico é uma estratégica eficiente para colaborar com o crescimento econômico e qualidade de vida do local compatível com o paradigma criado pelo desenvolvimento sustentável. A importância da salubridade ambiental, que busca traduzir a qualidade das relações entre população urbana e rural e resíduos de suas atividades no ambiente, reflete no aumento dos índices de qualidade de vida.

Instituição do Índice Municipal de Salubridade Ambiental e Sanitária

O Índice Municipal de Salubridade Ambiental e Sanitária (IMSAS) tem como objetivo específico verificar as condições de salubridade em âmbito municipal, identificando e avaliando, de maneira uniforme, as condições de saneamento do município.

O IMSAS é composto por indicadores selecionados da área de saneamento ambiental. Foram escolhidas as variáveis disponíveis e de fácil tabulação no sentido de facilitar a elaboração do índice, o qual será formado por quatro grupos de indicadores: Indicador de Abastecimento de Água (I_{AB}); Indicador de Esgotamento Sanitário (I_{ES}); Indicador de Resíduos Sólidos (I_{RS}) e Indicador de Drenagem Urbana (I_{DU}).

Para IMSAS do presente PMSB estabeleceu-se como critério a equidade de importância entre os quatros setores de saneamento básico, sendo este calculado pela média aritmética dos indicadores supracitados, através da seguinte fórmula:

$$\mathbf{IMSAS = (I_{AB} + I_{ES} + I_{RS} + I_{DU}) / 4}$$

Para definição dos níveis de salubridade, adotou-se como referência a escala estabelecida pelo CONESAN (Conselho Estadual de Saneamento - SP), reproduzida no Quadro 34.

Quadro 34 – Valores do IMSAS e níveis de salubridade

VALORES CORRESPONDENTES	CLASSIFICAÇÃO DA SALUBRIDADE
0 a 25	Insalubre
26 a 50	Baixa salubridade
51 a 75	Média salubridade
76 a 100	Salubridade adequada

A seguir, são apresentados todos os indicadores, com suas respectivas finalidades, critérios de cálculo, formas de pontuação, periodicidade de atualização e resultados obtidos.

Indicador de Abastecimento de Água (I_{AB})

Para obtenção deste índice utilizou-se os seguintes subindicadores:

- ***Finalidade***: quantificar a população total do município atendida por sistema de abastecimento de água com controle sanitário.

- ***Critério de cálculo***: obtido diretamente pelo Índice de Atendimento Total de Água.

$$\mathbf{I_{AB} = I_{AA}}$$

Onde:

$$I_{AA} = (P_A/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{AA} = índice de atendimento total de água;

P_A = população atendida com sistema de abastecimento de água;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{AA} será de 0 (zero) a 100 (cem) e corresponderá diretamente ao I_{AB}.
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado Final*: $\mathbf{I_{AA} = 88,76\ \%}$**

$$\mathbf{I_{AB} = I_{AA} = 88,76}$$

<u>Indicador de Esgotamento Sanitário</u> ($\mathbf{I_{ES}}$)

Para obtenção deste índice utilizou-se os seguintes subindicadores:

- ***Finalidade***: quantificar a população total do município atendida por sistema de esgotamento sanitário (coleta e tratamento).
- ***Critério de cálculo***: obtido diretamente pelo Índice de Cobertura Total com Serviço de Esgotamento Sanitário.

$$\mathbf{I_{ES} = I_{CE}}$$

Onde:

$$I_{CE} = (P_E/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{CE} = índice de cobertura total com serviço de esgotamento sanitário, considerando o sistema de tratamento individual como solução adequada para a área rural;

P_E = população atendida com serviço de esgotamento sanitário;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{CE} será de 0 (zero) a 100 (cem) e corresponderá diretamente ao I_{ES}.
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado Final*: I_{CE} = 12,81%**

$I_{ES} = I_{CE} = 12,81$

<u>Indicador de Resíduos Sólidos</u> (I_{RS})

Para obtenção deste índice utilizou-se os seguintes subindicadores:

- ***Finalidade***: quantificar a população total do município atendida por coleta convencional, quantificar a população total do município atendida por coleta seletiva e qualificar a situação da disposição final dos resíduos sólidos urbanos.
- ***Critério de cálculo***: será calculado a partir da média aritmética entre os três indicadores específicos: o Índice de Cobertura com o Serviço de Coleta Convencional de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total (I_{CC}), o Índice de Cobertura com o Serviço de Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos em Relação à População Total (I_{CS}) e o Indicador de Avaliação e Desempenho de Aterros de Resíduos Sólidos Urbanos (I_{AS}).

$$I_{RS} = (I_{CC} + I_{CS} + I_{AS}) / 3$$

Onde:

$$(1)\ I_{CC} = (P_{CC}/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{CC} = índice de cobertura com o serviço de coleta convencional de resíduos sólidos urbanos em relação à população total;

P_{CC} = população atendida com serviço de coleta convencional;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{CC} será de 0 (zero) a 100 (cem).
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado***: I_{CC} = 66,29%

I_{CC} = 66,29

$$(2)\ I_{CS} = (P_{CS}/P_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{CS} = índice de cobertura com o serviço de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos em relação à população total;

P_{CS} = população atendida com serviço de coleta seletiva;

P_T = população total.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{CS} será de 0 (zero) a 100 (cem).
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado***: I_{CS} = 0,0%

I_{CS} = 0 (zero)

(3) I_{AS} = Indicador de Avaliação e Desempenho de Aterros de Resíduos Sólidos Urbanos.

- ***Critério de Cálculo***: De acordo com a metodologia desenvolvida por Adriano Vitor Rodrigues Pina Pereira. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina. 2005.
- ***Pontuação***: de acordo com o Quadro 35.

Quadro 35– Pontuação do indicador de avaliação e desempenho de aterros de RSU

INDICADOR	ENQUADRAMENTO	PONTUAÇÃO
9,0 < nota ≤ 10,0	ATERRO SANITÁRIO EM CONDIÇÕES ÓTIMAS	90 A 100 (INTERPOLAR)
8,0 < nota ≤ 9,0	ATERRO SANITÁRIO EM CONDIÇÕES ADEQUADAS	80 A 90 (INTERPOLAR)
6,0 < nota ≤ 8,0	ATERRO CONTROLADO EM CONDIÇÕES MÍNIMAS	60 A 80 (INTERPOLAR)
4,0 < nota ≤ 6,0	ATERRO CONTROLADO EM CONDIÇÕES PRECÁRIAS	40 A 60 (INTERPOLAR)
0,0 < nota ≤ 4,0	LIXÃO	0 A 40 (INTERPOLAR)

- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado***: I_{AS} = 9,0 (nota)

  I_{AS} = 90,0
- ***Resultado Final:*** $\mathbf{I_{RS} = (I_{CC} + I_{CS} + I_{AS}) / 3}$

  $\mathbf{I_{RS} = 52,09}$

Indicador de Drenagem Urbana (I_{DU})

- ***Finalidade***: quantificar a extensão de vias urbanas pavimentadas (com sistema de drenagem) em relação à extensão total de vias urbanas.
- ***Critério de cálculo***: obtido diretamente pelo Índice de Vias Urbanas com Sistema de Drenagem.

$$I_{DU} = I_{RP}$$

Onde:

$$I_{RP} = (E_{DU}/E_T) \times 100\ (\%)$$

Sendo:

I_{RP} = índice de vias urbanas com sistema de drenagem;

E_{DU} = extensão de vias urbanas pavimentadas com sistema de drenagem;

E_T = extensão total de vias urbanas.

- ***Pontuação***: a pontuação do I_{RP} será de 0 (zero) a 100 (cem) e corresponderá diretamente ao I_{DU}.
- ***Periodicidade de atualização***: anual
- ***Resultado Final*: I_{RP} = 95%**

$$I_{DU} = I_{RP} = 95{,}00$$

Índice Municipal de Salubridade Ambiental e Sanitária (IMSAS)

- ***Resultado Final:*** **IMSAS = ($I_{AB} + I_{ES} + I_{RS} + I_{DU}$) / 4**

IMSAS = 48,42

De acordo com o resultado final do IMSAS, pode-se concluir que a situação atual (2013) do município, conforme o Quadro 17, é enquadrada como de **"Baixa Salubridade".**

Para alcançar a situação ideal, a situação de **"Salubridade Adequada"**, são necessárias melhorias nas áreas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

Deve-se prever ampliação no atendimento dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, principalmente quanto à implantação de um sistema público de coleta e tratamento de esgoto. No que tange ao manejo de resíduos sólidos, a implantação de coleta seletiva no município é condição essencial para a melhoria do indicador, assim como, ampliar o sistema de drenagem nas vias não pavimentadas da área urbana.

A instituição do referido IMSAS servirá como ferramenta de auxílio para o monitoramento anual da situação do nível de salubridade do município.

9. APRESENTAÇÃO DE PROGRAMAS ESPECIAIS, DE INTERESSE E INCLUSÃO SOCIAL

A inclusão social é um processo fundamental para a construção de um novo tipo de sociedade. Para que isto aconteça é necessário que a sociedade civil torne-se mais presente, participando de forma ativa, das ações coletivas e de interesse social de suas comunidades, sendo a participação popular um dos meios mais importantes e democráticos para se conquistar – além de emprego e renda, o acesso à cultura e serviços sociais, como educação, habitação, saúde, etc.

Nesse sentido, foram identificados programas especiais, de interesse e inclusão social existentes, em nível federal e estadual, que podem ser aproveitados pelo Município de Barra Funda.

- ✓ **Programas em Nível Federal**

Coleta Seletiva Solidária – Governo Federal

Institui a Coleta Seletiva Solidária e contribui para o acesso desse segmento de trabalhadores à cidadania, à oportunidade de renda e à inclusão social. É uma estratégia que busca a construção de uma cultura institucional para um novo modelo de gestão dos resíduos, no âmbito da administração pública federal, direta e indireta, somada aos princípios e metas estabelecidos pela A3P – Agenda Ambiental da Administração Pública Federal.

Programa Nacional Lixo & Cidadania (Fórum Nacional Lixo & Cidadania) – Ministério das Cidades em parceria com o Instituto Brasileiro de Administração Municipal . O Fórum foi criado em 1998 por um grupo constituído por 19 instituições e tem como objetivos: erradicar a dramática situação do trabalho de crianças e adolescente no lixo, inserindo todas essas crianças na escola; inserir socialmente e economicamente os catadores, apoiando e fortalecendo o seu trabalho em programas de coleta seletiva e reutilização e reciclagem de lixo; mudar radicalmente a forma

adotada para a destinação de lixo no Brasil, erradicando os lixões, recuperando as áreas já degradadas e implantando aterros sanitários.

O Programa Nacional Lixo & Cidadania não se propõe a resolver todo o problema desigualdade social e da miséria no Brasil. Este é um problema estrutural do País, que o lixo apenas evidencia. Na perspectiva de que se pode e deve-se contribuir para essa mudança, um novo modelo de gestão dos resíduos destaca-se no cenário nacional como uma alternativa viável no combate à exclusão social urbana.

O modelo de gestão dos resíduos preconizado pelo Programa Lixo & Cidadania propõe uma nova forma de conceber, implementar e administrar sistemas de limpeza pública. Considera-se que esse sistema deve incorporar uma ampla participação dos setores da sociedade, com o estabelecimento de um leque de parcerias. Trata-se de uma intervenção muito mais abrangente, envolvendo as áreas de educação, saúde, meio ambiente, habitação, geração de emprego e renda e promoção de direitos.

O lixo urbano deixa de ser problema exclusivo de um único órgão de uma prefeitura. O Programa Lixo & Cidadania tem como pressuposto que as municipalidades devem resolver seus problemas, com soluções próprias e propostas pelos atores que vivenciam a situação local, com o devido apoio das instâncias estadual e federal.

Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – Ministério das Cidades

O Programa de Aceleração do Crescimento tem como objetivos: Saneamento em áreas especiais: por meio do atendimento de ações de saneamento em áreas indígenas e em comunidades remanescentes de quilombos, sendo priorizadas as comunidades tituladas pelo Incra – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, as comunidades em processo de titulação, e comunidades com maior adensamento de famílias;

Saneamento em áreas de relevante interesse epidemiológico: serão

desenvolvidas ações de Melhoria Habitacional para o Controle da doença de Chagas nos municípios pertencentes à área endêmica da doença e de drenagem nos municípios com alta incidência da malária;

Saneamento em municípios com população total de até 50.000 habitantes: serão desenvolvidas ações visando a implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e de saneamento domiciliar, em municípios com maiores taxas de mortalidade infantil, com potenciais riscos à saúde devido a fatores sanitários e ambientais e aqueles localizados na bacia do Rio São Francisco;

Saneamento rural: serão priorizadas as populações rurais dispersas ou localidades rurais com população de até 2.500 habitantes. Serão atendidos também os assentamentos da reforma agrária, reservas extrativistas e as escolas rurais; Ações complementares de saneamento: refere-se ao apoio às ações de controle da qualidade da água para consumo humano, assim como o apoio à reciclagem de materiais.

Saúde da Família – Ministério da Saúde

O objetivo do Saúde da Família é atuar na promoção e manutenção da saúde das pessoas, bem como na prevenção de doenças, alterando, assim, o modelo de saúde centrado em hospitais. Lançado em 1993, o programa atende hoje 103 milhões de indivíduos. Além de visitar as casas dos brasileiros, profissionais de saúde fazem trabalhos educativos em escolas, creches e atendem nas Unidades Básicas de Saúde. Cada equipe de profissionais é responsável pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica específica.

- ✓ **Programas em Nível Estadual**

Tarifa Residencial Social - Companhia Riograndense de Saneamento- CORSAN

As tarifas da Corsan são estabelecidas segundo as categorias das economias abastecidas, a saber:

Categorias/Consumo Estimado:

I. Residencial Social “A” e “A1”/10m³

II. Residencial “RB”/10m³

III. Pública “P”/20m³

IV. Industrial “I”/30m³

V. Comercial “C”/20m³

VI. Comercial “C1”/10m³

As economias enquadradas na **categoria residencial social "RS"**, com área construída inferior a 60 m² e até seis pontos de tomada de água, ocupada por família de baixa renda, nos parâmetros da ordem de serviço 004/2003 - DAFRI, são consideradas categorias sociais e têm, nesta condição, tarifas 60% inferiores às demais economias residenciais ("RB"), nos primeiros 10 m³ de consumo.

As categorias comerciais, também apresentam diferenciação em suas tarifas, havendo redução de valor para as economias de categoria "C1", que apresentam área construída inferior a 100 m² e destinadas a pequenos comércios e profissionais liberais.

As tarifas da Corsan são cobradas mediante faturas de serviços mensais correspondentes ao consumo de água e/ou esgotamento sanitário do período.

9.1. ADOÇÃO DE PARÂMETROS PARA A GARANTIA DO ATENDIMENTO ESSENCIAL À SAÚDE PÚBLICA

No Brasil os padrões de potabilidade de água para o consumo humano são estabelecidos pelo Ministério da Saúde" e atualmente encontra-se em vigor a Portaria MS nº 518/2004.

Em relação ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público em Barra Funda, adotou-se como referência o consumo per capita estabelecido pela FUNASA, em seu Manual de Saneamento (2006). Segundo a bibliografia referida deve-se adotar intervalos de consumo de acordo com as populações de fim de plano (Quadro 36).

Quadro 36– Intervalos de consumo per capita de água

População de Fim de Plano (hab)	Consumo Per Capita (l/hab.dia)
Até 6.000	de 100 a 150
De 6.000 até 30.000	de 150 a 200
De 30.000 até 100.000	de 200 a 250
Acima de 100.000	de 250 a 300

Fonte: Manual de Saneamento (FUNASA)

Como o Município de Barra Funda, segundo projeção populacional apresentada, não ultrapassará a população de 30.000 habitantes (população de final de plano), adotou-se o consumo mínimo per capita para fins de planejamento de 150 l/hab.dia.

Atualmente, o Município de Barra Funda apresenta um consumo médio per capita de 378,45l/hab.dia. Sendo assim, projeta-se um decréscimo gradativo desse consumo até 150 l/hab.dia e sua manutenção até o final do período de planejamento em virtude da implantação de campanhas periódicas e atividades com a participação da comunidade para uso racional da água (Programa de Controle de Perdas e Uso Racional da Água).

O planejamento do uso da água num programa de uso racional deve ser realizado considerando os vários tipos de utilização da água. Assim, um programa como este não se isola dos demais, sendo interfaces de programas de redução e controle de perdas e de proteção e controle de mananciais.

9.2. APRESENTAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS EM REGIME DE EFICIÊNCIA

A prestação dos serviços de saneamento básico se faz de grande valia no que diz respeito às condições de qualidade de vida oferecida à população, desde o abastecimento de água público, sistema de esgotamento sanitário adequado, limpeza pública e manejo das águas pluviais.

Para a prestação destes serviços são necessários investimentos em ampliação e/ou implantação e gastos em manutenção e operação, os quais geralmente são mantidos através de taxas cobradas a população.

Neste sentido, com o objetivo de projetar o atendimento da população com os serviços de saneamento básico, adotaram-se critérios visando à sustentabilidade dos serviços prestados referente aos gastos em manutenção e operação, que são apresentados na sequência.

Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Para os serviços de abastecimento de água público adotou-se valor médio de e R$2,61 por m³ . Na sequência, o quadro 37 demonstra os valores de receitas e despesas com os serviços de água e esgoto.

Quadro 37 – Total de faturamento e despesas com água e esgoto

Período	Total de Investimentos + Custos no Sistema de Água e Esgoto	Receitas no Sistema de Água e Esgoto	Resultado Final por Período
2013-2015	R$ 1.616.607,19	R$ 1.229.497,93	-R$ 387.109,25
2016-2021	R$ 3.391.235,09	R$ 2.132.018,52	-R$ 1.259.216,57
2021-2027	R$ 1.374.610,68	R$ 1.423.163,70	R$ 48.553,02
2028-2033	R$ 772.161,20	R$ 873.681,91	R$ 101.520,70
Total	**R$ 7.154.614,16**	**R$ 5.658.362,06**	**-R$ 1.496.252,10**

Limpeza Pública e Manejo dos Resíduos Sólidos

A taxa de coleta de resíduos foi estimada em de R$ 24,00 ao ano por domicilio. Na sequência, o quadro 38 monstra as despesas com os serviços de coleta e destinação final dos resíduos, com valorização, e a arrecadação obtida com a referida taxa.

Quadro 38 - Receitas e investimentos nos serviços de limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos

Período	Investimentos em Serviços de Limpeza Pública	Receitas no Período	Resultado Final por Período
2013-2015	R$ 611.001,60	R$ 41.856,67	-R$ 569.144,93
2016-2021	R$ 858.997,86	R$ 104.675,77	-R$ 754.322,08
2021-2027	R$ 1.065.294,26	R$ 122.535,61	-R$ 942.758,65
2028-2033	R$ 946.445,54	R$ 104.436,20	-R$ 842.009,34
Total	R$ 3.481.739,26	R$ 373.504,26	-R$ 3.108.235,00

Conforme o quadro 38, e considerando a atual taxa de coleta de resíduos durante o período de planejamento (20 anos), as despesas com os serviços de coleta e disposição final dos resíduos serão maiores que a arrecadação. Portanto, para garantir a sustentabilidade do sistema, a taxa de coleta deve ser revista.

Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais

Em virtude da inexistência de taxas pela prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais, registra-se a insustentabilidade desses serviços, pois há necessidade de realizar sua manutenção e operação, o que resulta em despesas. O Quadro 39 apresenta as projeções financeiras para o sistema de drenagem pluvial urbana.

Quadro 39 – Projeção financeira para o sistema de drenagem pluvial urbana

Período	Investimentos em Drenagem Pluvial	Receitas no Período	Resultado Final por Período
2013-2015	R$ 176.809,60	R$ -	-R$ 176.809,60
2016-2021	R$ 247.807,35	R$ -	-R$ 247.807,35
2021-2027	R$ 306.440,73	R$ -	-R$ 306.440,73
2028-2033	R$ 142.669,64	R$ -	-R$ 142.669,64
Total	R$ 873.727,33	R$ -	-R$ 873.727,33

O balanço financeiro final dos serviços de saneamento básico para o período de planejamento (2013-2033) é apresentado no Quadro 40.

Quadro 40 – Balanço financeiro final

Período	Investimentos em Serviços de Saneamento Básico	Receitas no Período	Resultado Final para o Período
2010 - 2012	R$ 2.404.418,38	R$ 1.264.974,41	-R$ 1.139.443,97
2013 - 2018	R$ 4.498.040,30	R$ 2.213.433,01	-R$ 2.284.607,29
2019 - 2024	R$ 2.746.345,68	R$ 1.523.040,06	-R$ 1.223.305,62
2025 - 2029	R$ 1.861.276,38	R$ 972.344,58	-R$ 888.931,80
Total	R$ 11.510.080,74	R$ 5.973.792,06	-R$ 5.536.288,68

Observando o quadro anterior, pode-se constatar que haverá um balanço negativo entre investimentos e receitas durante o período de planejamento. Para a busca da sustentabilidade e do equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços de saneamento básico, a Lei Federal n° 11.445 de 05 de janeiro de 2007, em seu CAPÍTULO VI, sugere a remuneração pela cobrança dos serviços conforme texto a seguir.

CAPÍTULO VI

DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 1º Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;

II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;

III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;

IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

A Lei n° 11.445/2007 traz ainda, em seu Artigo 9º, que o titular (município) dos serviços deverá definir o ente responsável pela regulação e fiscalização dos serviços

prestados, bem como os procedimentos de sua atuação. Assim sendo, o ente regulador, conforme o Artigo 22 da referida lei, definirá as tarifas que visarão assegurar tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

9.3. APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL

O desenvolvimento de um Programa de Educação Sanitária e Ambiental no município proporcionará a oportunidade de transformação da participação da sociedade no que diz respeito ao saneamento básico e consequentemente ao ambiente. Dessa forma, é relevante ressaltar a adequação e necessidade destas atividades educativas no contexto das atividades de estruturação e de regulação, sejam na fiscalização, normatização e controle regulatório ou como ações que visam a implementação de políticas publicas educativas e de saneamento ambiental.

Numa abordagem estratégica que privilegia a participação da população envolvida na busca de soluções viáveis para os problemas de saneamento ambiental, uma das ferramentas das mais importantes é a Educação Sanitária e Ambiental pautada na concepção de um planejamento que visa resultados positivos, benefícios, e uma eficiente política de gestão pública dos serviços de saneamento básico, estes entendidos como, o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos.

A Educação Sanitária e Ambiental nesse contexto terá um enfoque estratégico voltado para a gestão pública, de maneira que o processo pedagógico deverá ser pautado no ensino contextualizado, abordando o tema da questão da distribuição, uso e aproveitamento racional dos recursos hídricos, a coleta, tratamento, destino final dos esgotos e a possibilidade de reuso de água, além da coleta, destinação adequada, tratamento, redução do consumo, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos

domésticos.

O enfoque do papel da Agência e do Conselho Municipal de Saneamento Básico ou similar, também será preponderante na ação educativa junto ao cidadão usuário do sistema, seja na formulação, acompanhamento e execução da Política Pública de Saneamento Ambiental Municipal ou no formato de ações de divulgação das suas realizações, que gere conhecimento sanitário e ambiental e o acesso à informação de maneira democrática e cidadã ao usuário do sistema de prestação de serviços concedidos ou delegados.

O repasse deste conhecimento ambiental, bem como o acesso da população a informação, traz relevantes benefícios tais como o estímulo à organização e participação na busca das resoluções dos problemas vivenciados cotidianamente na gestão dos serviços de Saneamento Ambiental, além de claramente adicionar o componente da mudança de atitudes e comportamentos, de maneira proativa em favor de melhorias nas condições de saúde, qualidade de vida e reflexos positivos no meio ambiente e seu entorno.

Assim, devem-se ponderar os benefícios oriundos de tais atitudes e comportamentos, integrando o conhecimento sistematizado e a realidade dos atores sociais envolvidos, levando a um processo de sensibilização, comprometimento e consciência ambiental, com ênfase na aprendizagem sobre o tema tratado, permitindo o desenvolvimento de competências: análise, decisão, planejamento e pesquisa, ou seja, o que os atores sociais necessitam para o pleno exercício da cidadania.

Objetivo Geral

O objetivo geral desse programa é envolver as comunidades e as lideranças sociais na participação efetiva das ações de saneamento básico desenvolvidas pela Prefeitura Municipal de Barra Funda durante a implementação das ações do Plano.

Objetivos Específicos:

Aproximar os líderes sociais e as comunidades nos processos participativos de gestão e regulação dos serviços e nas ações de saneamento básico desenvolvidos nos municípios.

Envolver as instituições de ensino na participação efetiva das ações propostas do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Criar Projetos específicos de envolvimento social para as diferentes esferas da sociedade, incluindo o saneamento como tema central das discussões.

Metodologia

A metodologia que suporta todos os recursos foi desenvolvida por Silva (1998) em sua tese de doutorado. Realiza-se nesse item a seguir, uma discussão dessa referente metodologia. Na sequência, serão indicadas as páginas na qual as situações específicas estão apresentadas em formato *itálico*.

O Modelo PEDS (Planejamento Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável) é resultado de uma abordagem cognitiva e uma metodologia de planejamento estratégica adaptada às organizações públicas sem fins lucrativos. As principais justificativas de construção e concepção do modelo apoiam-se cinco argumentos: *estratégico, participativo, histórico, qualificador e cognitivo.* (pg.135)

É um modelo cognitivo que trabalha com três etapas, chamadas por Silva (1998) de núcleos: o núcleo de *sensibilização*, núcleo de *capacitação* e o núcleo de *gerenciamento* .

Em cada etapa, o modelo dispõe de estruturas cognitivas que ajudam o participante a aprender com seu próprio operar.

A *sensibilização* possui uma abordagem estética, afetiva e cognitiva capaz de introduzir o participante em uma nova visão civilizatória. A *capacitação* reúne as

metodologias chamadas por Silva (1998) de metodologia estratégica, histórica e pedagógica. Elas têm o poder de qualificar os participantes. E por fim, o *gerenciamento* tem como objetivo desenvolver uma visão mais participativa.

O modelo propõe a construção da sustentabilidade numa visão pedagógica nas quais os participantes realizam atividades que facilitam a compreensão de ações cooperativas pelo fato de trabalharem conceitos e estratégias construídas por meio de uma linguagem facilitadora das ações.

Silva (1998) menciona que com o decorrer do processo construtivo de sua tese e na tentativa de ajustar um procedimento metodológico acabou encontrando recursos de poderes cognitivos que auxiliaram no processo de sensibilização que são: *a pedagogia do amor, o caminho da beleza e a episteme cognitiva*. (pg.166)

O Núcleo de Sensibilização

O núcleo de sensibilização está organizado em três abordagens principais. A abordagem estética, a cooperativa e a cognitiva.

A *abordagem estética* assumiu um papel de destaque no modelo no momento em que Silva (1998) percebeu sua força cognitiva mediadora na construção do ambiente aonde vivem as pessoas. Sua estrutura cognitiva é dada pela sequência de três palavras chaves ao modelo: a essência, criatividade e a estética. (pg.172).

Para Silva (1998) a *Abordagem Cooperativa* surge como uma resposta a uma implicação epistêmica do paradigma da Autopoiésis de Maturana e Varela. Sua estrutura cognitiva segue também palavras chaves que devem ser construídas para o entendimento de seus significados: *pertinência, afinidade e solidariedade.*

A *pertinência* parte do reconhecimento do fenômeno físico da existência de partes de si no outro. A *afinidade* parte do sentimento de identificação do que existe em si no outro. E por fim, a *solidariedade* parte da ação de responsabilizar-se pelas partes de si existentes no outro. (pg.183)

Silva (1998) expõe que a *Abordagem Cognitiva* surgiu com a necessidade de trabalhar a educação ambiental não de forma expositiva. Era necessário fazer com que as pessoas sentissem, e por elas mesmas, construir seus conceitos. Ela é composta de quatro momentos construtivistas: *a revelação da subjetividade; a contribuição da diversidade; a construção da intersubjetividade e a construção do domínio linguístico.* (pg.188).

Metodologia para construção dos conceitos (strito senso)

Revelação da Subjetividade:

Antes de ler qualquer texto ou de dialogar com alguém, pense sobre o conceito e escreva sua ideia sobre ele.

Construção da Intersubjetividade

Reúna-se com seu par ou seu grupo e apresentem suas ideias uns aos outros. Neste momento ainda não devemos discutir. Apenas falar e ouvir. Fale e escute com atenção, anotando em seu próprio conceito as palavras-chave que você escutou e que você julgue que são relevantes para melhorar sua própria ideia.

Contribuição da Diversidade:

Leitura individual do texto de referencia fornecido pelo professor. Anotar as palavras-chave que julgar relevante para melhorar sua ideia inicial.

Construção do Domínio Linguístico

Este é o momento da discussão. O objetivo é a busca do entendimento sobre as diversas opiniões individuais mais as considerações das contribuições do texto de referência. Tentativa de construção de uma síntese consensual sobre o conceito. A participação de todos e a valorização das ideias de cada um permitirá a construção de um texto síntese no qual todos reconhecem como seu. Escrita do conceito num papel ou cartolina para apresentação ao grande grupo.

O Núcleo de Capacitação

No núcleo de capacitação são abordadas as metodologias de capacitação do Modelo – *Pedagógica, Histórica* e *Estratégica* como expõem Silva (2008).

A ***metodologia pedagógica*** qualifica o Modelo por meio da construção de quatro conceitos: *Biosfera, Ambiente, Cidadania ambiental e desenvolvimento sustentável*. O cruzamento da dinâmica de construção de conceitos da abordagem cognitiva do núcleo de sensibilização com cada conceito operacional permite a pessoa compreender os desafios da sustentabilidade com uma visão construtivista. (pg.194)

Essa compreensão estrutura-se nos principais conceitos científicos da sustentabilidade que são biosfera e ambiente; e nos conceitos que despertam nas pessoas uma identidade cultural como cidadania ambiental e Desenvolvimento Sustentável. (pg.194).

Desta forma, os conceitos por meio da abordagem cognitiva, vão sendo construídos passo a passo. O primeiro é o conhecimento de cada um. Logo após, esse conceito individual é compartilhado com todos. Nesse momento os participantes recebem um material específico sobre o tema com o objetivo de construir o conhecimento científico. A construção do conceito é considerada por Silva (1998) como o momento mais intenso da atividade. As pessoas nesse momento separadas por grupos precisam construir seus conceitos para ser apresentado aos demais e assim formando um conceito único. É o momento intenso da atividade, onda as descobertas despertam o interesse de todos. A apresentação do conceito fecha a dinâmica. (pg. 1998)

O conceito de *biosfera* desperta a pertinência da pessoa de sua ligação com mundo. O conceito *ambiente* leva as pessoas a racionalizar a degradação ambiental e social nunca percebidos. A *cidadania ambiental* constrói uma nova perspectiva da relação homem x ambiente. E o *desenvolvimento sustentável* complementa como uma realidade a ser alcançada. (pg. 1998)

A ***metodologia Histórica*** surge com necessidade de aumentar o conhecimento das pessoas sobre sua relação com o ambiente em que vivem.

São quatro eras históricas operacionalizadas uma por cada objetivo trabalhado na metodologia pedagógica: *a era de formação dos ecossistemas*, operacionalizada pelo conceito de *biosfera* que resgata o histórico do ambiente sem a presença do homem; a *era da formação do ambiente* operacionalizada pelo conceito de *ambiente*, que dá a ideia das relações de poder; a *era do início da degradação* operacionalizada pelo conceito de *cidadania ambiental*, que dá a ideia de limites das relações homem e ambiente; e a *era da crise atual* operacionalizada pelo conceito de *desenvolvimento sustentável*, que trabalha os indicadores da degradação ambiental e o caminho para ser seguido. Palavizini (2006) experimentou a metodologia histórica no programa de educação Sanitária e Ambiental do Projeto Bahia Azul, desenvolvido em 1995 na Bahia, como parte de sua tese de doutorado. Palavizini (2006) propõem a criação de uma quinta era, chamada de era das relações sustentáveis. O conceito operativo que Palavizini (2006) propõem é *Saúde Integral*. Essa era vem ao encontro da ideia do desenvolvimento de uma *percepção complexa,* assim chamada por Palavizini (2006), sobre as relações entre a saúde das pessoas, da sociedade e do ambiente. (Palavizini, 2006, pg.117)

A metodologia estratégica estrutura-se no processo de produção de conhecimento de doze etapas dadas em dez argumentos principais que são: aprendendo com o acordo inicial; começando pelas emoções; inserção do participante por meio do histórico e o mandato; o choque provocado pela missão; aprendendo o raciocínio estratégico; aplicando o raciocínio estratégico; a formulação das estratégias; integrando as partes; visualizando o sucesso; e avaliando o processo. (Silva, 1998)

Silva (1998) crê no despertar da realidade cognitiva e social das pessoas e organizações. O que existe realmente são pessoas inseridas no seu ambiente com suas angústias e anseios. As estratégias devem conter em sua essência a realidade na qual a sociedade está inserida em seu contexto histórico. Elas devem ser construídas COM as

pessoas em suas realidades locais e não PARA as pessoas. É o despertar do aprender com o próprio operar formulando suas próprias estratégias. (pg. 214)

O Núcleo de Gerenciamento

O modelo PEDS propõe três produtos gerenciáveis: os *projetos específicos,* as *estratégias* e a *rede de educação ambiental*.

As *estratégias* emergem da ideia de formular uma linguagem compatível com as questões ambientais e ecológicas para o processo de educação ambiental. Ou seja, um domínio linguístico mais compreensível. Para isso, Silva (1998) propõe a construção de estratégias que contemplem as gerações presentes e futuras. Em seus experimentos Silva (1998) constrói três estratégias: a estratégia voltada para as gerações futuras; a estratégia voltada para as gerações presentes e a estratégia voltada para a sociedade em geral, ou estratégia difusa.

Após toda aplicação do planejamento estratégico anteriormente citado, as pessoas apoiam-se nesses argumentos para construir suas próprias estratégias. Ascende o questionamento de como poderia ser resolvido tal problema de sua realidade. E as estratégias, então, são concebidas para todos que desejam participar do planejamento por meio das *estratégias voltadas para gerações presentes e futuras*; e para as pessoas em *difusas* a fim de alcançar toda sociedade.

O resultado da capacitação realizada pelo Modelo são os *projetos* específicos agora construídos com uma nova realidade cognitiva adequada a realidade social. Segunda Silva (1998) o Modelo PEDS se distingue de todas as demais metodologias aplicadas no Brasil pelo fato dele ser um processo de capacitação que resulta em projetos específicos. (pg.223)

Para Silva (1998) a elaboração e o gerenciamento dos projetos específicos são os pontos críticos do processo. Mais críticos que até mesmo as estratégias e as ações devido ao fato dos conceitos e abordagens trabalhados serem mediados por epistemes e visões de mundo diferentes de cada participante. Outro fato importante a ser

acordado com os participantes é a perspectiva de uma educação continuada dos projetos afim de que as ações não sejam pontuais ou soltas sem sentido. (pg.227)

O último produto gerenciável do Modelo é a construção de uma *rede* que contemple diversas experiências. Ela é uma consequência do gerenciamento das estratégias gerais e dos projetos específicos. Pode ser composta por pessoas, organizações não governamentais, instituições públicas dentre outras instituições. Para isso, Silva (1998) propõe três suportes para construção de redes. O primeiro é o *suporte organizacional*, no qual deve estar evidenciada a organização líder, os parceiros institucionais e a equipe técnica que vai gerenciar a rede. O segundo são os suportes tecnológicos, responsáveis pela estrutura física e virtual de comunicação. O terceiro é o *suporte metodológico*, no qual são definidos as metodologias e conteúdos de educação continuada que alimentam a rede. (pg.230)

Segundo Silva (1998) as experiências de gerenciamento de redes no setor público, nos permitem perceber as seguintes características: *a integração interinstitucional para a elaboração de estratégias ambientais é plenamente factível e tolerada pela cultura política brasileira, mas não a integração orçamentaria e de direção política das ações decorrentes destas estratégias.* (pg.230)

Os Ciclos De Aprendizagem

Os *ciclos de aprendizagem* foram escritos por Daniel José da Silva em 2008 para dar subsídios pedagógicos e metodológicos às dinâmicas sociais apresentadas pelas comunidades participantes do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão das Águas no qual Silva coordenou pedagogicamente as atividades desenvolvidas. Os ciclos de aprendizagem estão apoiados em cinco etapas: *o acordo inicial, a economia de experiência, comunidade de aprendizagem, governança e avaliação dos resultados*.

Acordo Inicial

O Acordo Inicial é o processo de confirmação e construção, da participação e envolvimento da comunidade envolvida com o trabalho.

O Acordo Inicial se constrói por meio de visitas e reuniões coletivas, nas quais se apresentam os objetivos e as expectativas de participação da comunidade. Nesse momento, respondem-se dúvidas avançando nas ideias principais, expondo a ética com a qual se pretende conduzir o trabalho.

Os fundamentos teóricos e metodológicos do Acordo Inicial vêm do Modelo PEDS (SILVA, 1998). Há necessidade de firmar compromissos com a comunidade visando a sustentabilidade local e a cooperação entre ambos.

Silva (2008) chama esse comprometimento de *acordo de cooperação estratégico* entre a comunidade e os pesquisadores. É um acordo de operar em conjunto em busca de trilhar os melhores caminhos a serem percorridos. São caminhos construídos de forma participativa e pedagógica.

O sucesso na construção de um acordo inicial entre pessoas para o desdobramento de uma ação local apoia-se em três fundamentos segundo Silva (2008).

O primeiro na ideia de que a degradação é resultado de uma estratégia e de uma racionalidade pré-concebida. Essa estratégia é do tipo competitiva e a racionalidade é do tipo instrumental. Nesse caso quem ganha são os próprios formuladores das estratégias e não o todo. Silva (2008) ainda afirma que nesses casos basta construir uma rede de identificação dos fenômenos para compreender facilmente as estratégias dominantes e suas racionalidades.

O segundo apoia-se nas relações de PODER de acordo com Silva (2008). As relações entre pessoas são relações de poder. Nas estratégias competitivas as relações são chamadas de *relações de influência* que tem como objetivo formar estratégias que sejam favoráveis a si mesmo. As relações cooperativas de poder têm efeito *sinergético*

capazes de multiplicar esforços fazendo com que todos ganhem mais com a mesma energia.

O terceiro e último argumento do acordo inicial apoia-se na necessidade de constantemente estar reafirmando-o. As comunidades estão numa intensa dinâmica de relações. Faz-se necessário à manutenção dos acordos iniciais firmados no inicio dos trabalhos, a recuperação das relações perdidas e a ampliação de novos acordos.

É simples compreender o argumento de que as chances de sucesso para se construir uma sociedade sustentável local serão maiores se as comunidades participarem do processo de construção de estratégias. Essas estratégias deverão ser marcadas por iniciativas de cooperação capazes de estimular racionalidades que substituam os meios utilizados no processo. (Silva, 2008).

As relações de poder precisam dialogar de forma construtiva na direção de conceber estratégias mais cooperativas. Essas relações são chamadas por Silva (2008) de *relações de cooperação*. São relações capazes de cooperar com as estratégias dos outros, partindo de suas próprias estratégias.

Economia de Experiência

Para Silva (2008) economia de experiência é: "o processo de construção do histórico da experiência de uma comunidade e da futuridade de cenários de um tema específico, com vistas a identificar as melhores práticas para uma ação presente de desenvolvimento sustentável local." (Silva, 2008)

Ela se faz por meio do levantamento das experiências de cada participante e/ou instituição. São coletados dados, documentos, registros sobre o tema com intuito de construir uma síntese do aprendizado coletivo. Nessa síntese deve-se incluir não somente as boas experiências, mas também as experiências não bem sucedidas. Essa é a oportunidade de aprender com os acertos, com seus próprios erros e com os erros dos outros. (Silva, 2008)

Os fundamentos teóricos da economia de experiência vêm segundo Silva (2008)

da teoria do colapso desenvolvida por Jared Diamond no seu livro "*COLAPSO: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso"* (Silva 2008, apud Diamond, 2005). Silva (2008) ressalta que no *COLAPSO,* Diamond propõem uma teoria explicativa do fracasso das civilizações sob a óptica da sustentabilidade deixando claro que a intenção do conhecimento das experiências mal sucedidas nas relações homem x recursos naturais podem nos ajudar na compreender a formação de uma sociedade mais justa (Silva 2008, apud Diamond, 2005).

Silva (2008) menciona que o sucesso de uma sociedade é fruto de uma essência dialógica entre a visão civilizatória estratégica e cooperativa e um reconhecimento da substantividade da vida em todas as suas dimensões e relações. As civilizações passadas que colapsaram não conseguiram identificar essa essência deixando de existir, como por exemplo, a Ilha de Páscoa e os Maias. Atualmente, as atuais civilizações percorrem o mesmo caminho, não valorizando as experiências das antigas civilizações, tendendo também ao colapso. (Silva, 2008).

Silva (2008) aponta também cinco pontos de colapso das sociedades: *o dano ambiental* que Diamond sugere, segundo Silva (2008), que é resultante da equação do poder de exploração e consumo da natureza, do grau de imprudência dessa exploração, da fragilidade dos ecossistemas ocupados e a capacidade suporte desses ecossitemas. *As mudanças climáticas* que de alguma maneira acontecem em grandes intervalos de tempos, mas que podem tomar de surpresa uma civilização fragilizada. A existência de uma *vizinhança hostil* capaz de dar o golpe de misericórdia. O *comércio exterior* incapaz de suprir uma civilização quando esgotados os recursos, e por fim, as *respostas aos problemas ambientais* observados em todas civilizações que colapsaram devido ao esgotamento dos recursos naturais para sobrevivência e desenvolvimento.

Silva (2008) afirma que a economia de experiência vem de uma perspectiva cultural e civilizatória. A ideia de uma economia baseada na experiência é a oportunidade de evoluir de forma sustentável em busca de justificativas para melhores práticas e melhores resultados gastando menos energia produzindo mais de forma

sinergética. (Silva, 2008)

A economia de experiência deve valorizar o contexto histórico das pessoas e das organizações presentes na elaboração de projetos com comunidades. Todos os pontos levantados podem contribuir para construção de um mosaico de experiências que indicará as melhores práticas no presente com vistas ao futuro, conforme o passado apresenta.

Comunidade de Aprendizagem

Para Silva (2008) Comunidade de Aprendizagem é o segundo pilar da Governança. Ela é composta por pessoas adultas que decidem se reunir e acordar a construção de um conhecimento de interesse de todos para transformação da comunidade. O processo metodológico do ciclo de aprendizagem inicia com o acordo dos temas, textos e tempos a serem trabalhados. (Silva, 2008).

A fundamentação teórica e metodológica da Comunidade de Aprendizagem é fruto dos trabalhos da pesquisadora canadense ISABEL ORELLANA em conjunto as metodologias e teorias do PEDS (Planejamento Estratégico para Desenvolvimento Sustentável) desenvolvido por DANIEL SILVA em 1998. Silva (2008) acrescenta que as teorias que ajudam a operacionalizar a comunidade de aprendizagem são todas carregadas de pedagogia. São elas: a pedagogia da autonomia de Paulo Freire, a teoria da autopoiésis de Maturana e Varela, a transdisciplinaridade de Nicolescu e por fim as estratégias cooperativas do próprio PEDS. Em seu texto, Silva (2008) desenvolve cada uma dessas teorias como intuito de expor a base metodológica e pedagógica na qual se apoia.

A *autonomia* segundo (Silva, 2008) está relacionada com a capacidade do ser em conquistar suas realizações num determinado ambiente valorizando-o e reconhecendo sua utilidade. Cada pessoa possui um contexto de vida que lhe deu sentido ao futuro. Essa experiência passada e a capacidade de agir dos seres são chamadas por Silva (2008) de *texto de aprendizagem*. É a relação do texto com o contexto, ou seja, a relação do passado e o presente. Silva (2008) afirma que *todo*

texto possui um contexto e *é o contexto que dá sentido ao texto.* Isso nos leva a crer que sem contexto não somos capazes de aprender.

Toda comunidade possui um contexto histórico que explica o texto da realidade. Construir uma economia de experiência a fim de tentar observar de que forma o contexto histórico foi concebido até a realidade atual ajudaria na construção de estratégias futuras para as comunidades. Dessa forma, Silva (2008) dá sua primeira aproximação ao conceito Comunidade de Aprendizagem dizendo:

"Uma comunidade de aprendizagem é um grupo de pessoas que decide trabalhar pedagogicamente sua autonomia na perspectiva de transformação do ambiente no qual estão inseridos." (Silva, 2008)

A *teoria da autopoiésis* explica segundo Silva (2008) que existem duas condições de limites para existência da autonomia. A primeira diz respeito aos limites de atuação e a segunda ao ambiente entorno que absorve os resultados dessa autonomia. Silva (2008) afirma ainda que um ambiente é autônomo quando possui limites. Sem limites os sistemas autônomos não seriam capazes de realizar suas atividades com sucesso pelo fato de que perderiam muita energia interna para suprir as demandas e alcançar os resultados. Os sistemas autônomos estão acoplados uns aos outros e ao ambiente no qual fazem parte, Comunidade de Aprendizagem dizendo:

"Uma comunidade de aprendizagem é um grupo de pessoas que decide trabalhar pedagogicamente sua autonomia na perspectiva de transformação do ambiente no qual está inserido, reconhecendo suas limitações internas e as potencialidades de diálogo e intercambio externo."

A *teoria da transdisciplinaridade* propõe elementos mediadores dos conflitos.São elementos que possuem pertinência tanto com a comunidade quanto com o ambiente no qual ela está inserida. É perceptível a existência de conflitos históricos das comunidades em relação as expectativas da qualidade de vida e a realidade de degradação e abandono dos recursos naturais e das sociedades em si. A

transdisciplinaridade apresenta elementos mediadores capazes de aproximar essas realidades a fim de dar sentido as relações cooperativas pois apontam afinidades e pertinências capazes de criar essas relações. (Silva,2008). Desta forma, Silva (2008) chega na terceira aproximação do conceito Comunidade de Aprendizagem, dizendo:

"uma comunidade de aprendizagem é um grupo de pessoas que decide trabalhar pedagogicamente sua autonomia na perspectiva de transformação do ambiente no qual esta inserido, reconhecendo suas limitações internas e as potencialidades de diálogo e intercambio externo. Este trabalho pedagógico acontece com a definição de temas específicos locais de interesse das comunidades e da organização de textos e tempos para realizar o diálogo com os temas transversais contextualizadores da aprendizagem." (Silva 2008)

A última fundamentação pedagógica surge da necessidade de construir relações cooperativas ao caminho da sustentabilidade. Silva (2008) menciona que a sustentabilidade é a necessidade de se operar em conjunto na busca de atitudes que venham a acrescentar a todos. *A sustentabilidade não está impressa no código genético*. (Silva, 2008) Silva (2008) busca em sua metodologia a idéia de que nas sociedades as pessoas estão mais preocupadas consigo mesmas do que com as questões coletivas. E o que é melhor para cada um não quer dizer que é o melhor para todos. Na comunidade de aprendizagem as estratégias devem ser construídas de forma cooperativas a fim de acoplar energias fazendo mais com menos.

Desta forma surge a última aproximação do conceito de Comunidade de Aprendizagem proposto por Silva (2008) dizendo que:

"Uma comunidade de aprendizagem é um grupo de pessoas que decide trabalhar pedagogicamente sua autonomia na perspectiva de transformação do ambiente no qual esta inserido, reconhecendo suas limitações internas e as potencialidades de diálogo e intercambio externo. Este trabalho pedagógico acontece com a definição de temas específicos locais de interesse das comunidades e da organização de textos e tempos para realizar o diálogo com os temas transversais

contextualizadores da aprendizagem, resultando em estratégias cooperativas de desenvolvimento sustentável local." (Silva, 2008)

Governança

A governança está diretamente relacionada com o empoderamento de comunidades para sua gestão local efetiva e participativa. A gestão local é considerada por Silva (2008) como o terceiro pilar da governança. A participação social nos processos decisórios é preponderante na construção de uma sociedade mais justa. No entanto, essa participação deve ser de forma estratégica, qualificada, com propriedade para somar nas decisões finais dos interesses da comunidade. Para isso, o empoderamento das comunidades com conhecimentos, tecnologias, textos, leis e experiências são de grande relevância para essa participação qualificada. (Silva, 2008)

As comunidades precisam aprender a construir estratégias cooperativas. O embasamento teórico e metodológico no processo de empoderamento das comunidades pode preencher o vazio criado pelas indiferenças e dificuldades de comunicação, entendimento e gestão local. O empoderamento é a oportunidade de dar condições a uma comunidade de responder aos seus próprios anseios e preocupações. Uma comunidade empoderada pode ser capaz de construir suas próprias estratégias em busca de seu desenvolvimento e sustentabilidade. A questão crucial nesse caso é de direcionar o empoderamento às questões ambientais de forma a estimular estratégias cooperativas que relacionem o homem e o ambiente. A busca das relações sustentáveis necessita sempre estar presente nos processos construtivos pelo fato das limitações e perdas energéticas. Acoplar energias é a forma na qual uma comunidade pode produzir substancialmente com menores gastos. (Silva, 2006)

A governança é o processo final de um ciclo de aprendizagem. É o momento de construir as estratégias a serem aplicadas e desenvolvidas. Cada passo anteriormente apresentado é crucial para esse momento. Agora a comunidade está preparada para criar suas estratégias e lutar por elas. Todos estão prontos para responder com

propriedade as questões impostas e para indicar as questões de maior interesse para si.

Avaliação dos Resultados

É o último momento do ciclo de aprendizagem. São avaliados os resultados obtidos para as perspectivas de novos projetos das demandas da comunidade.

Podem surgir articulações institucionais com as organizações sociais devido a experiência que o ciclo proporcionou e a própria criação dos projetos construídos pela comunidade. (Silva, 2008)

Os resultados são construídos por meio de uma *Matriz de Indicadores de Avaliação.* Essa Matriz é construída durante a construção e desenvolvimento dos trabalhos tendo como base o objetivo geral e os objetivos específicos do projeto.

Conclusão

Com a criação e a implantação do Programa de Educação Ambiental no Município de Barra Funda espera-se que as comunidades e a sociedade em geral possam assumir a temática do saneamento como algo legítimo na evolução e no crescimento do município. A criação dos projetos que estarão apoiados por esse programa, proporcionarão maior contato e inter-relação entre as diferentes esferas dos diferentes órgãos responsáveis pela educação e pela regulamentação e vigilância sanitária. É importante que a medida que as ações do Plano Municipal de Saneamento Básico forem sendo implementadas, as atividades de educação sanitária e ambiental sejam afirmadas pelo poder público. Isso tornará o saneamento parte integrante das ações sociais e das comunidades.

As atividades de educação ambiental deverão ser realizadas com periodicidade, no mínimo, anual, cabendo ao município determinar os responsáveis pela realização destas atividades. Sugere-se que estas atividades sejam realizadas através dos agentes

comunitários, professores, associações inseridas no município, sempre que possível com o acompanhamento da secretaria de educação municipal.

9.4. PROGRAMA DE AÇÕES COMPLEMENTARES INTERSETORIAIS

Todas as ações devem preferencialmente ocorrer de forma conjunta. As diversas secretarias municipais devem atuar juntamente com os prestadores de serviço de saneamento, realizando a fiscalização e auxiliando no desenvolvimento desses serviços, e, se possível, buscar o auxílio junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável.

Segundo o Guia para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico do Ministério das Cidades, os programas que o plano deve contemplar são:

Promoção do direito à cidade

Integrando a política de saneamento à política de desenvolvimento urbano e às diretrizes definidas nos Planos Diretores e nos demais planos municipais, quando existentes, e, em particular, à política municipal de habitação de interesse social e aos programas de produção de moradia social, urbanização, regularização fundiária e erradicação de áreas de risco em áreas de especial interesse social e de integração de favelas e assentamentos precários.

Promoção da saúde e a qualidade de vida

A definição de metas de salubridade ambiental, visando à promoção da melhoria da qualidade de vida e a redução de riscos e efeitos à saúde garantindo a universalização, a regularidade e continuidade dos serviços;

A promoção da integralidade das ações, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e

privado.

Promoção da sustentabilidade ambiental

As ações de saneamento básico devem incorporar de forma indissociável as três dimensões da sustentabilidade ambiental: a ambiental, a social e a econômica;

Dessa forma, deve-se estimular o uso da energia e dos recursos ambientais, o emprego de tecnologias limpas e de práticas que considerem as restrições do meio ambiente.

Melhoria do gerenciamento, da prestação dos serviços, e da sustentabilidade

Definição de programas de revitalização da prestação dos serviços de saneamento básico, que valorizem os aspectos da eficiência, da qualidade e da sustentabilidade econômica na sua atual organização.

Cabe ressaltar a importância da exigência legal de inclusão nos planos de desenvolvimento regionais e de saneamento básico existentes, de um programa permanente destinado a promover o desenvolvimento institucional dos serviços públicos de saneamento básico, para o alcance de níveis crescentes de desenvolvimento técnico, gerencial, econômico e financeiro e melhor aproveitamento das instalações existentes.

Outro aspecto a destacar é que o Plano de Saneamento Básico a ser elaborado deverá considerar o desenvolvimento, a organização e a execução de ações, serviços e obras de interesse comum para o saneamento básico, respeitada a autonomia municipal.

O Plano de Ação deve levar em conta a Lei 9.433/1997, o qual deverá subsidiar a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica onde o município encontrar-se inserido, assegurando um processo de planejamento participativo.

Ressalta-se que a criação dos programas e delegação das atividades são atribuídas ao titular dos serviços (prefeitura municipal) de acordo com a Lei 11.445/07.

Os programas de ações complementares devem identificar e refletir quanto aos condicionantes e aspectos da intersetorialidade no desempenho, escentralização, implementação e avaliação dos Programas e Ações atribuídos aos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico.

Este programa deve relacionar-se com as políticas de desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, recursos hídricos e desenvolvimento social, em especial com o Plano e a Política de Habitação.

Importante ressaltar que à prestadora dos serviços, deve ser enfatizada de acordo com os aspectos da gestão dos serviços que podem ser realizados de forma integrada, unitária ou complementar, como administração dos serviços, cadastro de usuários, sistemas de cobranças, regulação, fiscalização, entre outras.

9.5. PROGRAMA DE USO RACIONAL DA ENERGIA ELÉTRICA E OUTROS RECURSOS NATURAIS

De fato a disponibilidade de alguns serviços para a população são essenciais para garantia de boas condições no que diz respeito à qualidade de vida.

Dentre estes serviços podemos destacar os serviços de abastecimento de água, energia elétrica e coleta e disposição final dos resíduos sólidos.

Esta disponibilidade dos serviços, teoricamente farta em algumas regiões, torna-se consumida por grande parte da população sem discriminação, sendo unicamente relacionado a valores econômicos.

Desta forma, para o presente plano indicam-se algumas medidas relacionadas à conscientização da população visando proporcionar o **uso racional dos recursos naturais**, as quais seguem abaixo:

- ✓ Conscientização da população sobre a limitação dos recursos existentes, bem como da importância destes;
- ✓ Eliminação de desperdícios;

- ✓ Programas de triagem dos resíduos nas residências;
- ✓ Incentivo do uso de compostagem na área rural;
- ✓ Programas de incentivo a redução do consumo de energia elétrica;
- ✓ Programas de incentivo a redução do consumo de água.
- ✓ Estes programas e ações devem ser realizados mediante palestras, oficinas, distribuição de filipetas, disciplinas em salas de aula, conselhos comunitários, associações de bairro, entre outras atividades.
- ✓ Importante destacar que para contar com uma atuação mais efetiva da população é preciso primeiramente que a mesma tenha o mínimo de conhecimento acerca do modo como os sistemas energéticos participam no seu dia a dia, quais são suas implicações no meio ambiente e de que forma isso resulta em economia de capital e de reservas.

Uso Racional da Energia Elétrica

A fim de conscientizar a população sobre o consumo de energia elétrica, podem ser implementadas as ações administrativas e operacionais apresentadas a seguir:

- ✓ Ações administrativas
- ✓ Correção das classes de faturamento;
- ✓ Regularização da demanda contratada;
- ✓ Alteração da estrutura tarifária;
- ✓ Desativação das instalações sem utilização;
- ✓ Conferência de leitura da conta de energia elétrica;
- ✓ Negociação para a redução de tarifas com as companhias energéticas.

- ✓ Ações operacionais
- ✓ Ajuste de equipamentos;
- ✓ Correção do fator de potência;
- ✓ Diminuição da potência dos equipamentos;
- ✓ Controle operacional;
- ✓ Alternativas para geração de energia elétrica;
- ✓ Aproveitamento de potenciais energéticos;
- ✓Uso de energia alternativa.

10. AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

10.1. ANÁLISE DE CENÁRIOS PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

As ações para emergências e contingências buscam destacar as estruturas disponíveis e estabelecer as formas de atuação dos órgãos operadores, tanto de caráter preventivo como corretivo, procurando elevar o grau de segurança e a continuidade operacional das instalações afetadas com os serviços de saneamento.

Na operação e manutenção dos serviços de saneamento deverão ser utilizados mecanismos locais e corporativos de gestão, no sentido de prevenir ocorrências indesejadas através do controle e monitoramento das condições físicas das instalações e dos equipamentos visando minimizar ocorrência de sinistros e interrupções na prestação dos serviços.

Em caso de ocorrências atípicas, que extrapolam a capacidade de atendimento local, os órgãos operadores deverão dispor de todas as estruturas de apoio (mão de obra, materiais e equipamentos), de manutenção estratégica, das áreas de gestão operacional, de controle de qualidade, de suporte como comunicação, suprimentos e tecnologias de informação, dentre outras. A disponibilidade de tais estruturas possibilitará que os sistemas de saneamento básico não tenham a segurança e a continuidade operacional comprometida ou paralisada.

As ações de caráter preventivo, em sua maioria, buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais, evitando descontinuidades nos serviços. Como em qualquer atividade, no entanto, existe a possibilidade de ocorrência de situações imprevistas. As obras e os serviços de engenharia em geral, e as de saneamento em particular, são planejados respeitando-se determinados níveis de segurança resultantes de experiências anteriores e expressos em legislações e normas técnicas específicas.

Ao considerar as emergências e contingências, foram propostas, de forma

conjunta, ações e alternativas que o executor deverá levar em conta no momento de tomada de decisão em eventuais ocorrências atípicas.

Na sequencia são apresentadas as ações de emergências e contingências a serem adotadas para os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

10.2. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quadro 41 – Ações de emergências e contingências para o setor de abastecimento de água

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA		
Emergências e Contingências		
OCORRÊNCIA	**ORIGEM**	**AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA**
Falta de água generalizada	Inundação das captações de água com danificação de equipamentos eletromecânicos / estruturas	Reparo das instalações danificadas
	Deslizamento de encostas / movimentação do solo / solapamento de apoios de estruturas com arrebentamento da adução de água bruta	Reparo das instalações danificadas
		Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil
	Interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água	Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica
		Comunicação à população / instituições / autoridades / Defesa Civil
		Controle da água disponível em reservatórios
		Implementação de rodízio de abastecimento
		Deslocamento de caminhões tanque
	Vazamento de cloro nas instalações de tratamento de água	Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência
	Qualidade inadequada da água dos mananciais	Verificação e adequação de plano de ação às características da ocorrência
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia
Falta de água parcial ou localizada	Deficiências de água nos mananciais em períodos de estiagem	Comunicação à população / instituições / autoridades
		Controle da água disponível em reservatórios
		Implementação de rodízio de abastecimento
		Deslocamento de caminhões tanque
	Interrupção temporária no fornecimento de energia elétrica nas instalações de produção de água	Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica
		Comunicação à população / instituições / autoridades
	Interrupção no fornecimento de energia elétrica em setores de distribuição	Comunicação à Operadora em exercício de energia elétrica
		Comunicação à população / instituições / autoridades
		Transferência de água entre setores de abastecimento
	Danificação de equipamentos de estações elevatórias de água tratada	Reparo das instalações danificadas
	Danificação de estruturas de reservatórios e elevatórias de água tratada	Reparo das instalações danificadas
	Rompimento de redes e linhas adutoras de água tratada	Reparo das instalações danificadas
	Ações de vandalismo	Comunicação à Polícia

10.3. ESGOTAMENTO SANITÁRIO

A carência de rede coletora de esgoto, o elevado número de fossas e a ausência de estação de tratamento de esgoto colocam em risco a qualidade dos recursos hídricos do município. A ausência da coleta e tratamento de esgoto (sistema coletivo), além do risco de contaminar cursos de água superficiais e subterrâneos, poderá gerar imensos transtornos à população, à saúde pública, além da degradação ambiental. Os quadros a seguir apontam as ações de emergências e contingências a serem tomadas para os sistemas individuais e quando da implantação de sistema coletivo de esgoto sanitário na área urbana do município.

Quadro 42 – Emergências e contingências para extravasamento de esgoto de ETE ou elevatória

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
Emergências e Contingências		
OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Extravasamento de esgoto em ETE por paralisação do funcionamento desta unidade de tratamento	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento	Comunicar sobre a interrupção de energia à empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica
		Acionar gerador alternativo de energia
		Instalar tanque de acumulação do esgoto extravasado com o objetivo de evitar contaminação do solo e água
	Danificação de equipamentos eletromecânicos ou estruturas	Comunicar aos órgãos de controle ambiental os problemas com os equipamentos e a possibilidade de ineficiência e paralisação das unidades de tratamento
		Instalar equipamento reserva
	Ações de vandalismo	Comunicar o ato de vandalismo à Polícia local
		Executar reparo das instalações danificadas com urgência
Extravasamento de esgoto em estações elevatórias	Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento	Comunicar sobre a interrupção de energia à empresa responsável pelo fornecimento de energia elétrica
		Acionar gerador alternativo de energia
		Instalar tanque de acumulação do esgoto extravasado com o objetivo de evitar contaminação do solo e água
	Danificação de equipamentos eletromecânicos ou estruturas	Comunicar aos órgãos de controle ambiental os problemas com os equipamentos e a possibilidade de ineficiência e paralisação das unidades de tratamento
		Instalar equipamento reserva
	Ações de vandalismo	Comunicar o ato de vandalismo à Polícia local
		Executar reparo das instalações danificadas com urgência

Quadro 43 – Emergências e contingências para rede coletora de esgoto danificada

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
Emergências e Contingências		
OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Rompimento de coletores, interceptores e emissários	Desmoronamento de taludes ou paredes de canais	Executar reparo da área danificada com urgência
		Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes
	Erosões de fundo de vale	Executar reparo da área danificada com urgência
		Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes
		Comunicar aos órgãos de controle ambiental sobre o rompimento em alguma parte do sistema de coleta de esgoto
	Rompimento de pontos para travessia de veículos	Comunicar aos órgãos de controle ambiental sobre o rompimento em alguma parte do sistema de coleta de esgoto
		Comunicar as autoridades de trânsito sobre o rompimento da travessia
		Sinalizar e isolar a área como meio de evitar acidentes
		Executar reparo da área danificada com urgência
Ocorrência de retorno de esgoto nos imóveis	Obstrução em coletores de esgoto	Isolar o trecho danificado do restante da rede com o objetivo de manter o atendimento das áreas não afetadas pelo rompimento
		Executar reparo das instalações danificadas com urgência
	Lançamento indevido de águas pluviais na rede coletora de esgoto	Executar trabalhos de limpeza e desobstrução
		Executar reparo das instalações danificadas
		Comunicar à Vigilância Sanitária
		Ampliar a fiscalização e o monitoramento das redes de esgoto e de captação de águas pluviais com o objetivo de identificar ligações clandestinas, regularizar a situação e implantar sistema de cobrança de multa e punição para reincidentes

Quadro 44 – Emergências e contingências para contaminação por fossas

ALTERNATIVAS PARA EVITAR PARALISAÇÃO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
Emergências e Contingências		
OCORRÊNCIA	ORIGEM	AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA
Vazamentos e contaminação de solo, curso hídrico ou lençol freático por fossas	Rompimento, extravasamento, vazamento e/ou infiltração de esgoto por ineficiência de fossas	Promover o isolamento da área e contenção do resíduo com o objetivo de reduzir a contaminação
		Conter vazamento e promover a limpeza da área com caminhão limpa fossa, encaminhando o resíduo para a estação de tratamento de esgoto
		Exigir a substituição das fossas negras por fossas sépticas e sumidouros ou ligação do esgoto residencial à rede pública nas áreas onde existe esse sistema
	Construção de fossas inadequadas e ineficientes	Implantar programa de orientação quanto a necessidade de adoção de fossas sépticas em substituição às fossas negras e fiscalizar se a substituição está acontecendo nos prazos exigidos
	Inexistência ou ineficiência do monitoramento	Ampliar o monitoramento e fiscalização destes equipamentos na área urbana e na zona rural, principalmente nas fossas localizadas próximas aos cursos hídricos e pontos de captação subterrânea de água para consumo humano

10.4. RESÍDUOS SÓLIDOS

Quadro 45 – Emergências e contingências para o setor de resíduos sólidos

EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS	
OCORRÊNCIAS	AÇÕES
VARRIÇÃO Paralisação do Sistema de Varrição	Acionar os funcionários da Secretaria de Obras e Serviços para efetuarem a limpeza dos pontos mais críticos e centrais da cidade.
COLETA DE RESÍDUOS Paralisação do Serviço de Coleta Domiciliar	Empresas e veículos previamente cadastrados deverão ser acionados para assumirem emergencialmente a coleta nos roteiros programados, dando continuidade aos trabalhos. Contratação de empresa especializada em caráter de emergência.
Paralisação das Coletas Seletiva e de Resíduos de Serviço de Saúde	Celebrar contrato emergencial com empresa especializada na coleta de resíduos.
TRATAMENTO DE RESÍDUOS Paralisação nos Centros de Triagem e Estação de Transbordo (se houver)	Realizar venda dos resíduos recicláveis no sistema de venda de caminhão fechado. Celebrar contrato emergencial com empresa especializada no transbordo de resíduos.
DESTINAÇÃO FINAL Paralisação total do Aterro Sanitário	Os resíduos deverão ser transportados e dispostos em cidades vizinhas, com a devida autorização da FEPAM.
Paralisação parcial do Aterro, no caso de incêndio, explosão e/ou vazamento tóxico	Evacuação da área cumprindo os procedimentos internos de segurança. Acionamento do Corpo de Bombeiros.
PODAS, SUPRESSÕES DE VEGETAÇÃO DE PORTE ARBÓREO Tombamento de árvores	Mobilização de equipe de plantão e equipamentos. Acionamento da Concessionária de Energia Elétrica. Acionamento do Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.
CAPINA E ROÇAGEM Paralisação do serviço de capina e roçada	Acionar equipe operacional da Secretaria de Obras e Serviços para cobertura e continuidade do serviço.

10.5. DRENAGEM URBANA

Quadro 46 – Emergências e contingências para o setor de drenagem urbana

EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS	
OCORRÊNCIAS	AÇÕES
Inexistência ou ineficiência da rede de drenagem urbana.	Verificar o uso do solo previsto para região. Comunicar a Secretaria de Obras e Serviços a necessidade de ampliação ou correção da rede de drenagem.
Presença de esgoto ou lixo nas galerias de águas pluviais.	Comunicar ao setor de fiscalização sobre a presença de mau cheiro ou lixo. Aumentar o trabalho de conscientização da população sobre a utilização dos canais de drenagem.
Presença de materiais de grande porte, como carcaças de eletrodomésticos, móveis ou pedras.	Comunicar a Secretaria de Obras e Serviços sobre a ocorrência. Aumentar o trabalho de conscientização da população sobre a utilização dos canais de drenagem.
Assoreamento de bocas de lobo, bueiros e canais.	Comunicar a Secretaria de Obras e Serviços sobre a ocorrência. Verificar se os intervalos entre as manutenções periódicas se encontram satisfatórios.
Situações de alagamento, problemas relacionados à microdrenagem.	Deve-se mobilizar os órgãos competentes para realização da manutenção da microdrenagem. Acionar a autoridade de trânsito para que sejam traçadas rotas alternativas a fim de evitar o agravamento do problema. Acionar um técnico responsável designado para verificar a existência de risco a população (danos a edificações, vias, risco de propagação de doenças, etc.). Propor soluções para resolução do problema, com a participação da população e informando a mesma sobre a importância de se preservar o sistema de drenagem.
Inundações, enchentes provocadas pelo transbordamento de rios, córregos ou canais de drenagem.	O sistema de monitoramento deve identificar a intensidade da enchente e acionar o sistema de alerta respectivo. Comunicar o setor responsável (Secretaria de Obras e Serviços e/ou Defesa Civil) para verificação de danos e riscos à população. Comunicar o setor de assistência social para que sejam mobilizadas as equipes necessárias e a formação dos abrigos.

10.6. PLANOS DE RACIONAMENTO E AUMENTO DE DEMANDA TEMPORÁRIA DE ÁGUA

Conforme anteriormente relatado, a Concessionária terá que ter disponível os instrumentos necessários para o atendimento dessas situações de contingências. Para novos tipos de ocorrências que porventura venham a surgir, a Concessionária promoverá a elaboração de novos planos de atuação.

É responsabilidade da Concessionária confirmar a qualidade da água tratada e garantir o padrão de potabilidade até o cavalete do consumidor. Dessa forma, a mesma deverá implementar procedimentos que garantam esta qualidade, principalmente após a execução de reparos e outros serviços na rede. Outro aspecto relevante para manter a qualidade da água distribuída está relacionado à manutenção da rede sob pressão, já que sua despressurização aumenta o risco de contaminação.

Na sequência, seguem algumas sugestões para situações de racionamento e aumento da demanda temporária de água.

Planos de racionamento:

As ações a seguir deverão ser realizadas mediante as seguintes situações: estiagem, manutenção de adutoras e/ou ETA e período prolongado de falta de energia elétrica. Segue detalhamento:

- ✓ Divulgação na mídia (estações de rádio AM e FM de cidades vizinhas e TV RBS local, entre outros);
- ✓ Cobrança do valor real consumido;
- ✓ Formas alternativas de abastecimento de água no caso de interrupção dos serviços (ex: caminhão pipa ou outros corpos hídricos);
- ✓ Interrupção parcial da oferta da vazão de água do sistema público
- ✓ Mobilização social (Comunicação à população / instituições / autoridades/ Defesa Civil);Comunicação à Polícia / bombeiros);

- ✓ Deslocamento de frota grande de caminhões tanque (Através do auxilio dos municípios vizinhos);
- ✓ Controle de água disponível em reservatórios;
- ✓ Implementação de rodízio de abastecimento.
- ✓ Aumento da demanda temporária:
- ✓ As ações a seguir deverão ser realizadas mediante a seguinte situação: Eventos municipais (festas, feiras, campeonatos, entre outros).

a) Abastecimento de Água:

- ✓ Identificação de manancial alternativo. Vale destacar que esses mananciais só poderão ser utilizados mediante estudos e projetos;
- ✓ Contratação emergencial de empresa especializada;
- ✓ Identificação de ponto de captação de água em manancial subterrâneo.
- ✓ Deslocamento de frota de caminhões tanque (Através do auxilio dos municípios vizinhos);
- ✓ Articulação política e institucional.

b) Esgotamento Sanitário:

- ✓ Contratação de empresa especializada em locação de banheiros químicos;
- ✓ Implantação de sistema de tratamento de esgoto sanitário junto ao pavilhão de eventos (onde é realizada a feira, festa, por exemplo).
- ✓ Contratação de caminhões limpa fossa para atender o município, devendo ser a empresa devidamente licenciada;

- ✓ Articulação política e institucional.

c) Resíduos Sólidos e Limpeza Pública:

- ✓ Instalação de lixeiras ao longo da área dos eventos durante o período dos mesmos;
- ✓ Previsão de coleta e destinação dos resíduos gerados nos eventos, periodicamente para evitar o acúmulo;
- ✓ Deslocamento de equipe padrão para realizar a varrição e limpeza dos arredores do local do evento;
- ✓ Articulação política e institucional.

d) Drenagem Urbana

- ✓ Articulação política e institucional.

10.7. Estabelecimento de Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional Para Situação Crítica na Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico

A ocorrência de fatores que provoquem estados críticos à prestação de serviços públicos de saneamento básico são situações a serem consideradas e porventura planejadas. Assim sendo, em situações criticas deve-se estabelecer prioridades ao atendimento das áreas de maior concentração populacional, oferecendo condições básicas a estas. Devem ser priorizados nestes casos: hospital municipal e as unidades de saúde, e, creches e centro de atendimento a idosos, ou seja, deve-se sempre atender prioritariamente unidades de atendimento coletivo.

O procedimento operacional para suprir o atendimento emergencial está

exemplificado no item *ANÁLISE DE CENÁRIOS PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS* deste relatório. Vale lembrar que se torna necessário estabelecer a tarifação de contingência no município, a qual deve ser definida em conjunto com a agência responsável pela regulação dos serviços no município.

10.8. ESTABELECIMENTO DE MECANISMOS TARIFÁRIOS DE CONTINGÊNCIA

Com relação à adoção de mecanismos tarifários de contingência, cabe-se o seguinte esclarecimento: a Lei Federal nº 11.445/2007, estabelece os objetivos da Regulação no art. 22, entre eles definir tarifas que assegurem o equilíbrio econômico financeiro (inc. IV). E ainda, determina que a Entidade Reguladora, deverá criar normas de medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento. (art. 23, XI)

Art. 22. São objetivos da regulação:

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Nesse sentido, verifica-se, que a Fase V: Ações para emergência e contingência determina o estabelecimento de adoção de mecanismos tarifários de contingência, não é aplicável em nível de Planejamento, pois critérios tarifários é atribuição da Regulação, como se vê nos dispositivos legais acima citados.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 9649: Projeto de Redes Coletoras de Esgoto Sanitário**. São Paulo, 1986.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 12211: Estudos de Concepção de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água**. São Paulo, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR – 12216: Projeto de Estação de Tratamento de Água para Abastecimento Público**. São Paulo, 1992.

BRASIL / ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC ANVISA nº 306, de 07 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF, 2004.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº23, de 12 de dezembro de 1996.** Regulamenta a importação e uso de resíduos perigosos. Brasília, DF, 1996.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº307, de 05 de julho de 2002.** Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. . Brasília, DF, 2002.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº357, de 17 de março de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes

ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Brasília, DF, 2005.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº358, de 04 de maio de 2005.** Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF, 2005.

BRASIL / CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA nº397, de 03 de abril de 2008.** Altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o do art. 34 da Resolução CONAMA no 357/05 e acrescenta os §6o e 7o. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO FEDERAL**. Diário Oficial da União, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002**. Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF, 2002.

BRASIL / IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Programa Nacional Lixo & Cidadania**. Disponível em: <http:// www.ibam.org.br/publique/media/FNLC.pdf>. Acesso em: 19 /08/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1970**. 1973. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1980**. 1982. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 1991**. 1991. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censos Demográficos**. 2000. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contagem da População 2007**. 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / IBGE / SIDRA. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). **Contagem da População 1996**. 1996. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/defaultcp1996.asp?o=14&i=P>. Acesso em: 12/06/13.

BRASIL / IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Metodologia e Técnicas de Construção de Cenários Globais e Regionais**. Sérgio C. Buarque. 2003.

BRASIL / FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Programa de Aceleração do Crescimento - PAC**. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br>. Acesso em: 15/06/13.

BRASIL / FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3ª ed. rev. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. 408p.

BRASIL**. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1993.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.** Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 1995.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF, 1997.

BRASIL. **Lei nº 11.079/2004, de 30 de dezembro de 2004.** Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Brasília: Diário Oficial da União, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Institui as diretrizes nacionais para o saneamento básico e a Política Federal de Saneamento Básico no Brasil. Brasília: Diário

Oficial da União, 2007.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. **Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS). Prestação dos serviços públicos de saneamento básico** / Coord. Berenice de Souza Cordeiro – Brasília: Editora, 2009 (Lei Nocional de Saneamento Básico: perspectiva para as políticas e gestão dos serviços públicos: v3).

BRASIL / MDS. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Coleta Seletiva Solidária**. Disponível em: <http://www.coletasolidaria.gov.br>. Acesso em: 11/06/13.

BRASIL / MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria MS nº518, de 25 de março de 2004.** Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Brasília, DF, 2004.

BRASIL / MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Saúde da Família**. Disponível em: <http:// www.saude.gov.br >. Acesso em: 18/06/13.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 20ª ed. Rio de Janeiro: Lumen, 2008.

CASTRO & SCARIOT. **A água e os objetivos de desenvolvimento do milênio**. In: Dowbor, L.; Tagnin, R. A. Administrando a água como se fosse importante: gestão ambiental e sustentabilidade. São Paulo: Ed. Senac, 2005, p. 99-108.

CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Publicações.** São Paulo, SP, 2010. Disponível em: <http://www.cempre.org.br>. Acesso em 12/07/13.

CONESAN. **Conselho Estadual de Saneamento**. Indicador de Salubridade Ambiental – ISA. Francisco José de Toledo Piza. São Paulo, SP. 2000.

CORSAN.Companhia Riograndense de Saneamento. **Tarifa Social.** Disponível em: http://www.corsan.com.br/node/18. Acesso em 12/07/13.

IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal. **Manual Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos**. Patrocínio: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – SEDU/PR. Rio de Janeiro, 2001. 200 p.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**.16ª Ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES/SC. Projeto de Cooperação Técnico-Científica. **Verificação da Sustentabilidade das Ações do Programa "LIXO NOSSO DE CADA DIA", realizado pelo Ministério Público do Estado de Santa Catarina.** Florianópolis, 2006.

MOTA, Carolina. Saneamento Básico no Brasil – Aspectos Jurídicos da Lei Federal nº 11.445/07. São Paulo: Quartier Latin, 2010.

PMSB – **Plano Municipal de Saneamento Básico de Águas Frias -SC.** Consórcio MPB/Sanetal, 2011.

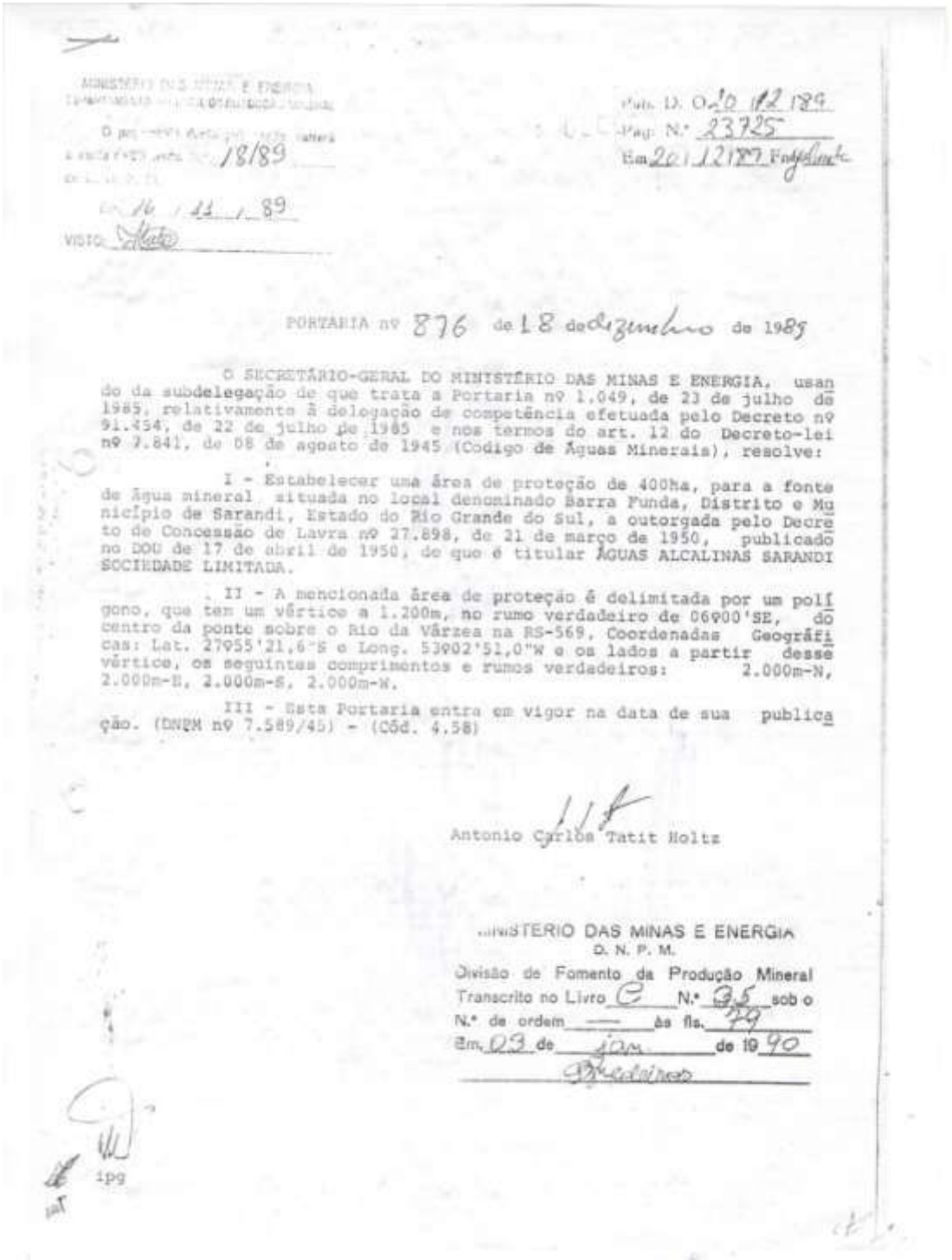
SILVA, D. J. **Uma Abordagem Cognitiva ao Planejamento Estratégico do Desenvolvimento Sustentável.** Florianópolis – SC. 240p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) **.**Universidade Federal de Santa Catarina, 1998.

VON SPERLING, Marcos. **Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos (Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias;** vol. 1). Belo Horizonte: DESA-UFMG, 452p. 1996.

ZYMLER, Benjamim; ALMEIDA, Guilherme Henrique de La Rocque. **Controle Externo das Concessões de Serviços Públicos e das Parcerias Público Privadas**. Belo Horizonte: Fórum, 2005.

12. ANEXOS

Portaria 876 Ministério das Minas e Energia. Área de Proteção da Fonte de Água Mineral



Pub. D. O. 20 / 12 / 89
Pag. N.º 23725
Em 20 / 12 / 89 Fls. 1 e 2

18/89

16 / 11 / 89

VISTO

PORTARIA nº 876 de 18 de dezembro de 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, usando da subdelegação de que trata a Portaria nº 1.049, de 23 de julho de 1985, relativamente à delegação de competência efetuada pelo Decreto nº 91.454, de 22 de julho de 1985 e nos termos do art. 12 do Decreto-lei nº 7.841, de 08 de agosto de 1945 (Código de Águas Minerais), resolve:

I - Estabelecer uma área de proteção de 400ha, para a fonte de água mineral situada no local denominado Barra Funda, Distrito e Município de Sarandi, Estado do Rio Grande do Sul, a outorgada pelo Decreto de Concessão de Lavra nº 27.898, de 21 de março de 1950, publicado no DOU de 17 de abril de 1950, de que é titular ÁGUAS ALCALINAS SARANDI SOCIEDADE LIMITADA.

II - A mencionada área de proteção é delimitada por um polígono, que tem um vértice a 1.200m, no rumo verdadeiro de 06900'SE, do centro da ponte sobre o Rio da Várzea na RS-569, Coordenadas Geográficas: Lat. 27955'21,6"S e Long. 53902'51,0"W e os lados a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.000m-N, 2.000m-E, 2.000m-S, 2.000m-W.

III - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM nº 7.589/45) - (Cód. 4.58)

Antonio Carlos Tatit Holtz

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
D. N. P. M.
Divisão de Fomento da Produção Mineral
Transcrito no Livro C N.º 95 sob o
N.º de ordem — às fls. 79
Em 03 de jan de 1990

ipg

– Publicação no DOU 20 de Dezembro de 1989



QUARTA-FEIRA, 20 DEZ 1989 DIÁRIO OFICIAL

Ministério das Minas e Energia

GABINETE DO MINISTRO

DESPACHOS DO MINISTRO
Em 11 de dezembro de 1989

Processo nº 27100.032776/88-62. Interessada: Cooperativa de Derivados de Petróleo Nossa Senhora Ltda. Cia Brasileira de Petróleo Ipiranga. Assunto: Recurso ao Ministro Decisão do Conselho Nacional do Petróleo que indeferiu pedido de registro de Posto Revendedor. Manutenção da decisão recorrida. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 515/89. Conheço do recurso, mas, negando-lhe provimento com o fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27100.027237/88-38. Interessada: Cooperativa Regional Tricanga Serrana Ltda. Petrobrás Distribuidora S/A. Assunto: Recurso ao Ministro decisão do Conselho Nacional do Petróleo que indeferiu pedido de registro de Posto Revendedor. Manutenção da decisão recorrida. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 516/89. Conheço do recurso, mas, negando-lhe provimento com o fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27100.027179/88-41. Interessadas: Dean Brasileira de Petróleos Ltda. e Auto Posto Figueira do Rio Ltda. Assunto: Recurso. Pedido de registro de PR indeferido pelo CNP. Indeferimento, por não atender [illegible] Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 518/89. Conheço do recurso e lhe nego provimento, para o fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27100.031711/88-50. Interessados: Kunzi Auto Posto Ltda. Posto Integração. Assunto: Recurso. Decisão do PR indeferido pelo CNP. Manutenção da decisão recorrida, tendo em vista que o pedido não atende aos interesses da abastecimento nacional de combustíveis. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 519/89. Conheço do recurso e lhe nego provimento para o fim de indeferir o pedido de registro de Posto Revendedor. Publique-se e encaminhe-se ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

Processo nº 27100.032736/88-51. Interessadas: Shell Brasil S/A. (Petrobrás e Auto Posto Vitor Garcia Ltda. Assunto: Recurso contra decisão do Conselho Nacional do Petróleo que indeferiu pedido de registro de Posto Revendedor. Intempestividade. Despacho do Ministro: Aprovo o Parecer CJ nº 521/89. Não conheço do recurso por intempestivo. Publique-se e encaminhe-se o processo ao Conselho Nacional do Petróleo para as providências decorrentes.

VICENTE CAVALCANTE FIALHO

INF. nº 5.014/89

SECRETARIA GERAL

PORTARIA Nº 876, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, usando da atribuição de que trata a Portaria nº 1.060, de 21 de julho de 1986, relativamente à delegação de competência efetuada pelo Decreto nº 93.454, de 22 de julho de 1986 e nos termos do art. 12 do Decreto-lei nº 7.841, de 08 de agosto de 1945 (Código de Águas Minerais), resolve:

I - Estabelecer uma área de proteção de fonte para a fonte de água mineral situada no Lugar denominado Barra Funda, Distrito e Município de Ramandu, Estado do Rio Grande do Sul, a concedida pelo Decreto de Concessão de Lavra nº 27.856, de 21 de março de 1950, publicado no DOU de 17 de abril de 1950, de que é titular a EMPRESA RAMANDU BEBIDAS LIMITADA.

II - A mencionada Área de proteção é delimitada por um polígono, que tem um vértice a 1.200m, no rumo verdadeiro de 34°00'SE, da ponte da ponte sobre o Rio de Várzea na BR-569, Coordenadas Geográficas Lat. 29°15'21,6"S e Long. 54°01'11,6"W e se locam a partir desse vértice, os seguintes comprimentos e rumos verdadeiros: 2.000m-W, 2.000m-S, 2.000m-E, 2.000m-N.

III - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação. (DNPM nº 7.569/45). - (Cód. 4.14)

ANTONIO CARLOS TATIT HOLTZ

(Dsp. nº 10/89)

ALVARÁ Nº 7.369, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 1.060, de 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o disposto no Decreto nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

Autorizar a "Pedreira [illegible] Ltda.", inscrita no CGC/MF sob nº 54817194/0001-04, estabelecida na Junta Comercial do Estado de São Paulo, sob nº [illegible] alterações sendo a última sob nº 94644/[illegible], com sede no Bairro de Barra, no referido Estado, a lavra de [illegible] Granito.

A descaracterização da reserva mineral acarretará a invalidação do título, como dos direitos minerários que a ele se referem, conforme dispõem os artigos 11 e 176, § 1º do Código de Mineração.

(Guia R/nº - 06/09/89 - NCz$ 186,00)

ALVARÁ Nº 7.369, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 1.060, de 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o disposto no Decreto nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

Autorizar a "Pedreira [illegible] Ltda.", inscrita no CGC/MF sob nº 54817194/0001-04, estabelecida na Junta Comercial do Estado de São Paulo, sob nº [illegible] alterações sendo a última sob nº 94644/[illegible], com sede no Bairro de Barra, no referido Estado, a lavra de [illegible] Granito.

A descaracterização da reserva mineral acarretará a invalidação do título, como dos direitos minerários que a ele se referem, conforme dispõem os artigos 11 e 176, § 1º do Código de Mineração.

(Guia R/nº - 06/11/89 - NCz$ 512,00)

ALVARÁ Nº 7.370, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 1.060, de 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o disposto no Decreto nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

Autorizar a R A Mineral [illegible] Ltda., inscrita no CGC/MF sob nº 26376232/0001-17, constituída por escritura pública registrada na Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, sob nº 312515 [illegible] Belo Horizonte, no referido Estado, a lavra de [illegible] Granito.

A descaracterização da reserva mineral acarretará a invalidação do título, como dos direitos minerários que a ele se referem, conforme dispõem os artigos 11 e 176, § 1º do Código de Mineração.

(Guia R/nº - 14/12/89 - NCz$ 512,00)

ALVARÁ Nº 7.371, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 1.060, de 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o disposto no Decreto nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

Autorizar a "Eduardo [illegible] Granitos Ltda.", inscrita no CGC/MF sob nº [illegible] de por ato arquivado na Junta Comercial do Estado de [illegible] 41200652927/89 e alteração sob nº 438[illegible] tida, no referido Estado, a funcionar como empresa [illegible] Granito.

A descaracterização da reserva mineral acarretará a invalidação do título, como dos direitos minerários que a ele se referem, conforme dispõem os artigos 11 e 176, § 1º do Código de Mineração.

(Guia R/nº - 12/11/89 - NCz$ 512,00)

ALVARÁ Nº 7.372, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1989

O SECRETÁRIO-GERAL DO MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA, no uso das atribuições que lhe foram delegadas pela Portaria nº 1.060, de 30 de outubro de 1987, e de conformidade com o disposto no Decreto nº 227 de 28 de fevereiro de 1967 (Código de Mineração),

Autorizar a Mineradora [illegible] Ltda., inscrita no CGC/MF sob nº 03440695/0001-70, constituída por escritura pública registrada na Junta Comercial do Estado de Goiás, sob nº [illegible] sendo a última sob nº 52138376/89, tendo sua sede no referido Estado, a funcionar como empresa [illegible] Granito.

A descaracterização da

Croqui da Área de Proteção no entorno da Fonte de Água Mineral Sarandi.

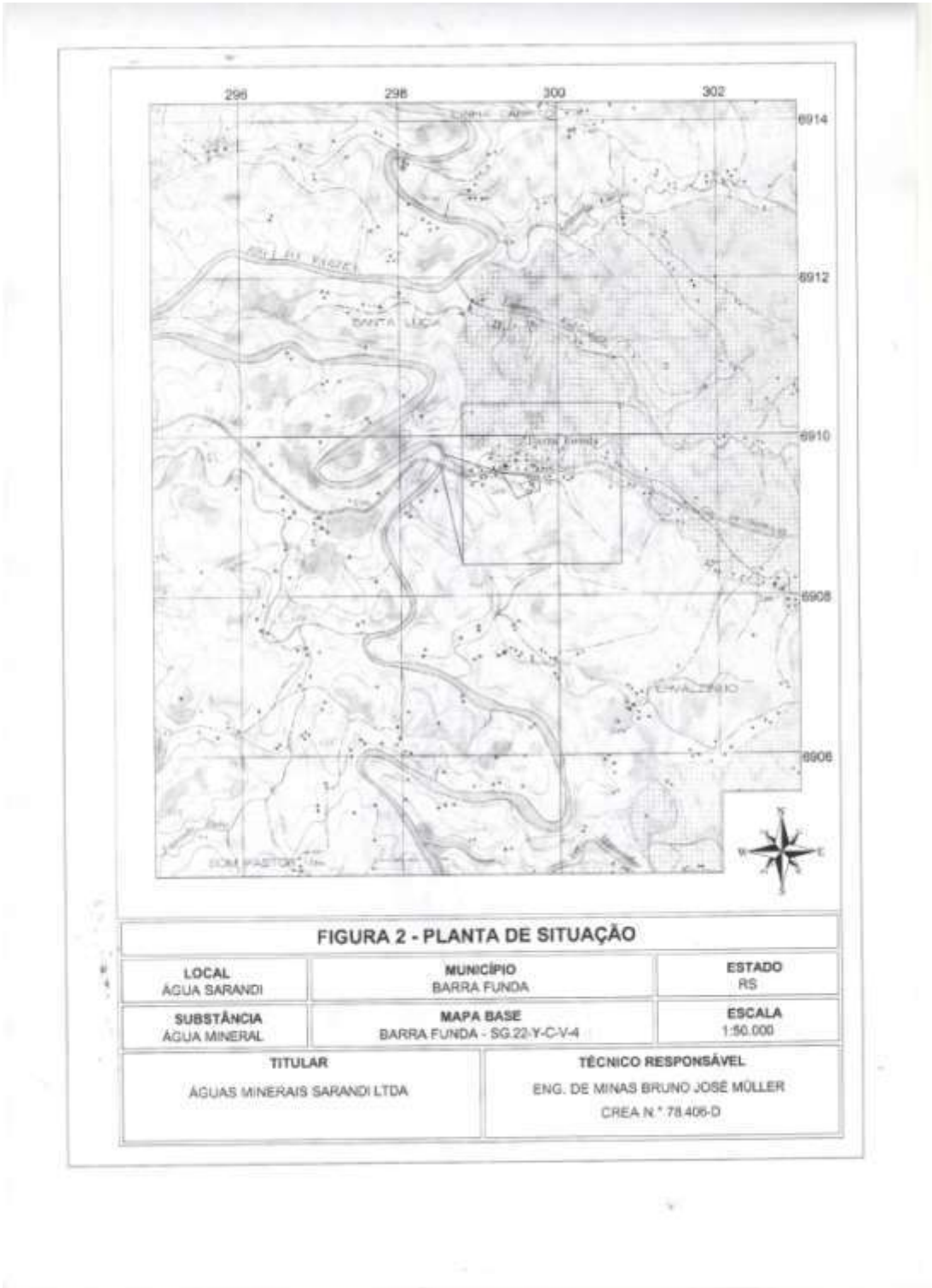
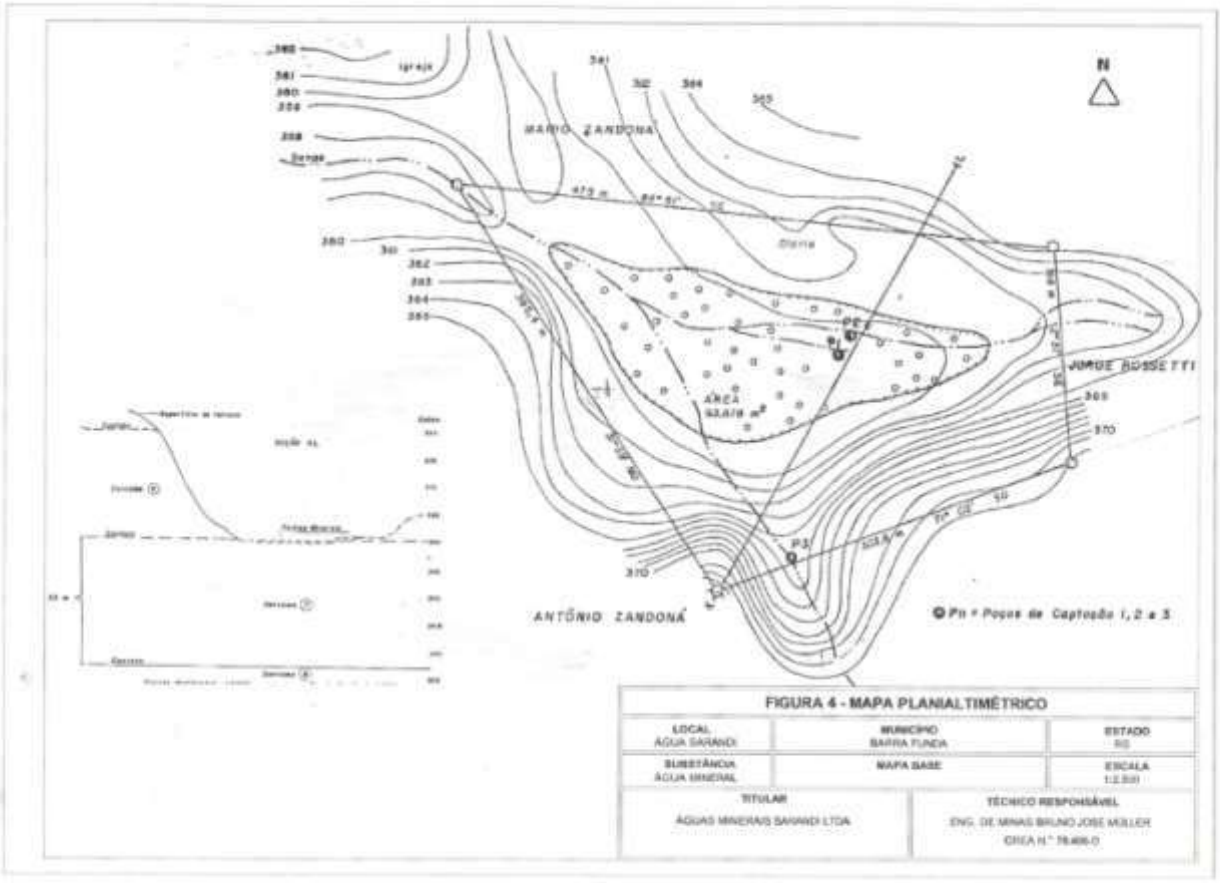


FIGURA 2 - PLANTA DE SITUAÇÃO

LOCAL ÁGUA SARANDI	**MUNICÍPIO** BARRA FUNDA	**ESTADO** RS
SUBSTÂNCIA ÁGUA MINERAL	**MAPA BASE** BARRA FUNDA - SG.22-Y-C-V-4	**ESCALA** 1:50.000
TITULAR ÁGUAS MINERAIS SARANDI LTDA	**TÉCNICO RESPONSÁVEL** ENG. DE MINAS BRUNO JOSÉ MÜLLER CREA N.º 78.406-D	

Croqui da Área de Proteção no entorno da Fonte de Água Mineral Sarandi.



Relatório da divida ativa do municipio

Prefeitura Municipal de Barra Funda

Página: 1
Data: 28/08/2013
Hora: 11:38:41

Relatorio da divida ativa por Tipo Divida/Exercicio

Tipo de divida: Água Data base da correção: 28/08/2013 Data Posição: 31/12/9999 Exercicio: de 2012 a 2012

Tributo	Exercicio	Valor Original	Total Atualizado	Valor Ajuizado	Vlr. em Parcelamento	Demais Valores
Água						
	2012	17.846,26	22.796,95	0,00	0,00	22.796,95
Total Tipo divida		17.846,26	22.796,95	0,00	0,00	22.796,95
Total Geral:		17.846,26	22.796,95	0,00	0,00	22.796,95

Quantidade de registros impressos: 1

Fim do relatório 11:38:43

Plano Municipal de Saneamento Básico
PMSB

Município de Barra Funda-RS

RELATÓRIO PROCESSO PARTICIPATIVO

DA COMUNIDADE

Agosto de 2013

IDENTIFICAÇÃO CADASTRAL

RAZÃO SOCIAL:	Prefeitura Municipal de Barra Funda
CNPJ:	94.704.004.0001-02
ENDEREÇO:	Av. 24 de Março, 735 - Bairro Centro
MUNICÍPIO:	Barra Funda - RS
FONE/FAX:	(54) 3369-1202
E-MAIL:	prefeitura@barrafunda.rs.gov.br
REPRESENTANTE LEGAL:	Prefeito Municipal

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO – PMSB

Responsável:	Cerne Ambiental Ltda - ME
CNPJ:	05.658.924.0001/01
Endereço:	Av. Nereu Ramos 75D, Sala 1035A, Centro
Município/UF:	Chapecó - SC
Fone/fax:	(49) 3329 3419
E-mail:	cerneambiental@gmail.com
Home Page	www.cerneambiental.com

Equipe Técnica

Carla Canton Sandrin – Engenheira Sanitarista e Ambiental – CREA 102716-8

Jackson Casali – Engenheiro Químico – CREA 103913-5

Manuela Gazzoni dos Passos – Bióloga – CRBio 45099-03

Robison Fumagalli Lima – Engenheiro Florestal – CREA 061352-8

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....4

1.PROCESSO PARTICIPATIVO DA SOCIEDADE – FASE II.....5

1.1. Reunião Preparatória para a 1º Audiência pública..... 6

1.2 - 1ª Audiência pública 6

1.3 - 2ª Audiência pública 9

APRESENTAÇÃO

Conforme exigência prevista no Artigo 9°, Parágrafo I, da Lei Federal n°11.445 de 05 de janeiro de 2007, que "estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico", fica o município obrigado a elaborar o Plano Municipal de Saneamento Básico. Tal Plano será um requisito prévio para que o município possa ter acesso aos recursos públicos não onerosos e onerosos para aplicação em ações de saneamento básico.

O Plano abrange os serviços relativos a abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, como também, drenagem e manejo de águas pluviais.

Sendo assim, este relatório apresenta o Processo de participação da sociedade na elaboração do plano no município de Barra Funda, RS.

1. PROCESSO PARTICIPATIVO DA SOCIEDADE – FASE II

Este relatório corresponde às atividades do Processo participativo da sociedade na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Barra Funda, RS. O relatório visa prestar contas do desenvolvimento dos trabalhos pela equipe da empresa Cerne ambiental.

Desde a assinatura do contrato a Equipe Técnica da empresa Cerne Ambiental vem reunindo-se para a organização e a elaboração das reuniões e oficinas que terão com o Grupo Executivo de Saneamento – GES do município. A reunião, oficina e audiência pública contidas neste relatório foram realizadas para informar a população sobre o Diagnóstico da situação do Saneamento Básico em seu município.

O Grupo Executivo de Saneamento no munícipio de Barra Funda tem como integrantes:

Andre Signor

Cristiane Bariviera

Daiana Finato

Helena Maria Pagel

Iramar Tramontina

Joira de Zorzi

Jonas Alves

Mauricio de Marco

Neusa teresinha Lhill

Valter Jose Bassani

1.1. REUNIÃO PREPARATÓRIA PARA A 1º AUDIÊNCIA PÚBLICA

A reunião foi realizada no dia 21 de maio de 2013 ás 14 horas na Prefeitura Municipal de para apresentar ao, o cronograma das próximas atividades relacionadas a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e agendar a audiência pública para a apresentação do Diagnóstico a população do município.

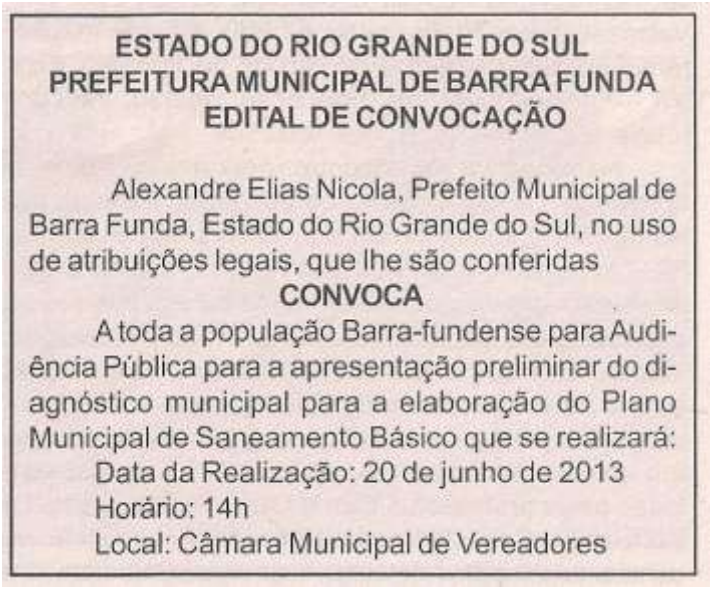
Na reunião também foi definido como será realizada a mobilização social para a Audiência Pública, bem como as formas e os meios da divulgação.

1.2 - 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA

A Audiência Pública foi realizada no dia 20 de junho de 2013 ás 14 h na Câmara Municipal de Barra Funda, RS, para apresentar a população o Diagnóstico do Saneamento do seu município, conforme o convite (Figura 1) e jornal de circulação local (Figura 2).



Figura 1. Convite publicado na página da Prefeitura Municipal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA
EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Alexandre Elias Nicola, Prefeito Municipal de Barra Funda, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de atribuições legais, que lhe são conferidas

CONVOCA

A toda a população Barra-fundense para Audiência Pública para a apresentação preliminar do diagnóstico municipal para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico que se realizará:

Data da Realização: 20 de junho de 2013
Horário: 14h
Local: Câmara Municipal de Vereadores

Figura 2. Publicação do convite em Jornal de circulação local.

A audiência pública teve a participação de 33 pessoas (Figura 3 e 4).

A apresentação do diagnóstico foi realizada no município consta em anexo. O diagnóstico foi apresentado e discutido como está descrito em Ata e a lista de presença na Audiência Pública.



Figura 3. Participação da população na 1ª audiência.



Figura 4. Apresentação do diagnóstico na 1º audiência.

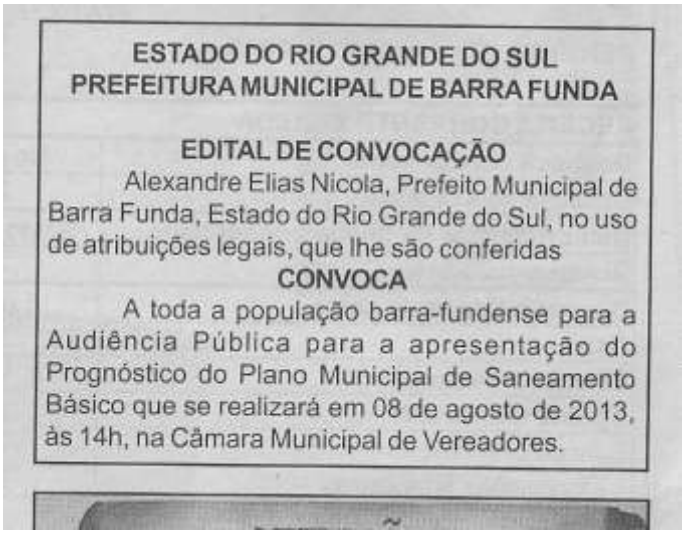
1.3. 2ª AUDIÊNCIA PÚBLICA

A 2ª Audiência Pública foi realizada no dia 08 de agosto de 2013 ás 14 h na Câmara Municipal de Barra Funda, RS, para apresentar à população as etapas III e IV do Saneamento do seu município.

A população foi convidada a participar através de convite publicado na página da internet (Figura 5) e publicação em jornal (Figura 6 e 7).



Figura 5. Publicação do convite para a 2ª audiência no site da Prefeitura.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA

EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Alexandre Elias Nicola, Prefeito Municipal de Barra Funda, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de atribuições legais, que lhe são conferidas

CONVOCA

A toda a população barra-fundense para a Audiência Pública para a apresentação do Prognóstico do Plano Municipal de Saneamento Básico que se realizará em 08 de agosto de 2013, às 14h, na Câmara Municipal de Vereadores.

Figura 6. Publicação do convite para a 2º audiência no jornal de circulação local.



CMD Nova Boa Vista x CMD Barra Funda

CONVITE II
AUDIÊNCIA PÚBLICA

Plano Municipal de Saneamento Básico de Barra Funda – PMSB

A Prefeitura Municipal de Barra Funda juntamente com a empresa CERNE AMBIENTAL tem a honra de convidá-lo (a) a participar da Audiência Pública que abordará:

ETAPA III: Prognóstico, objetivos e metas para universalização dos serviços de saneamento e, ETAPA IV: Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas. Definição das ações para emergência e contingência para o município. Mecanismos e procedimentos para o controle social, da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico. A Audiência Pública acontecerá no próximo dia 08 de Agosto de 2013 (quinta-feira), às 14h, na Câmara Municipal de Vereadores

O encontro contará com a participação da sociedade civil, lideranças comunitárias, integrantes do poder público, e técnicos das diversas áreas.

CONTAMOS COM A SUA PRESENÇA!

Realização

CERNE ambiental engenharia e consultoria logística

Figura 7. Publicação do convite para a 2º audiência no jornal de circulação local.

A audiência pública teve a participação de 10 pessoas (figura 8 e 9).

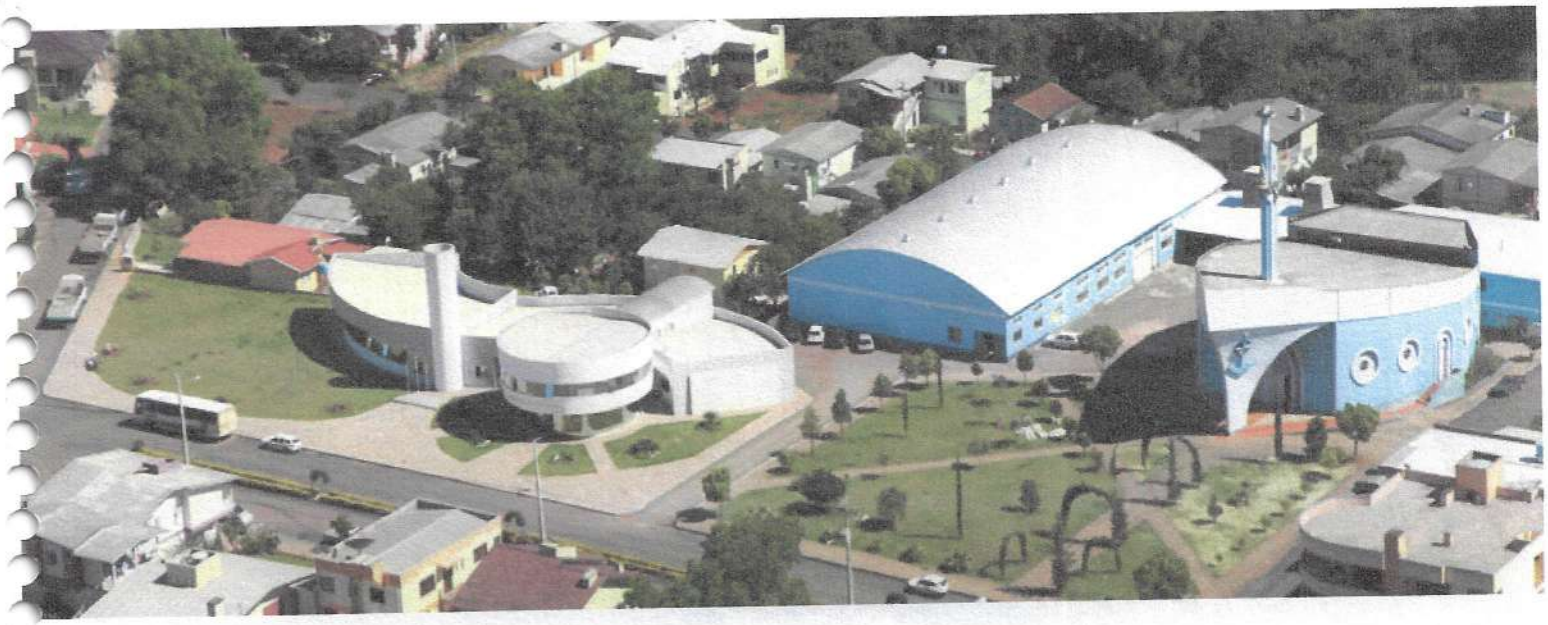
A apresentação do diagnóstico foi realizada no município consta em anexo. A apresentação e discussões estão descritas em Ata juntamente com a lista de presença na Audiência Pública.



Figura 8 – 2ª Audiência Pública – Barra Funda, RS



Figura 9 – 2ª Audiência Pública – Barra Funda, RS



PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

MUNICÍPIO DE BARRA FUNDA – RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

JULHO
2012

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5
2. OBJETIVO 8
2.1. Objetivos Gerais 8
2.2. Objetivos Específicos 9
3. METODOLOGIA 10
3.1. Comitê 12
3.2. Participação Social 12
3.2.1. Metodologia das plenárias 12
4. DIAGNÓSTICO GERAL DO MUNICÍPIO 14
4.1. Histórico do Município de Barra Funda 14
4.2. Localização 14
4.3. Localidades 15
4.4. Estrutura Político-Administrativa Municipal 15
4.5. Educação 16
4.6. Saúde 16
4.7. Características Físicas 16
4.7.1. Área 16
4.7.2. Densidade demográfica 17
4.7.3. Dados geográficos 17
4.7.4. Relevo 17
4.7.5. Clima 18
4.7.6. Vegetação 18
4.7.7. Hidrografia 19
4.8. Aspectos Econômicos 19
4.8.1.1. Setor Primário 19
4.8.1.1.1. Agricultura 19
4.8.1.1.2. Pecuária 20
4.8.1.2. Setor Secundário 20
4.8.1.3. Setor Terciário 21
4.8.1.3.1. Comércio 21
4.8.1.3.2. Serviços 21

4.9. Indicadores do Saneamento Básico 22
4.9.1. Abastecimento de água 22
4.9.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário 22
4.9.3. Drenagem urbana 23
4.9.4. Resíduos Sólidos 23
5. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS 24
5.1. Resíduos agrossilvopastoris 24
5.1.1. Resíduos da criação animal 24
5.1.2. Resíduos gerados na agricultura 25
5.2. Resíduos industriais 25
5.3. Resíduos gerados pelo comércio e prestação de serviços 26
5.3.1. Comércio 26
5.3.2. Prestação de serviços 27
5.4. Resíduos da construção civil 28
5.5. Resíduos sólidos urbanos 29
5.6. Resíduos de serviços de saúde 30
5.6.1. Saúde pública 30
5.6.2. Comércio e prestação de serviços privados 30
5.7. Resíduos de mineração 30
5.8. Resíduos com logística reversa definida pela Lei 12.305/10 31
6. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS 32
6.1. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA AS GENERALIDADES DO PLANO 33
6.1.1. Da gestão associada com outros municípios 33
6.1.2. Definição das responsabilidades 33
6.1.3. Identificação de áreas favoráveis para disposição final 34
6.1.4. Identificação de áreas com disposição inadequada de resíduos 35
6.1.5. Programas e ações de educação ambiental 35
6.1.6. Regramento para os planos de gerenciamento obrigatórios 35
6.1.7. Regramento para a logística reversa 37
6.1.8. Programas visando a participação de associações de catadores 38
6.1.9. Sistema de cálculo dos custos da prestação do serviço público e investimentos necessários 38
6.1.10. Forma de cobrança dos serviços públicos 39

6.1.11. Agenda de continuidade e periodicidade de revisão do Plano 39
6.2. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA OS RESÍDUOS SÓLIDOS 40
6.2.1. Plano de ação para o manejo diferenciado dos resíduos sólidos 40
6.2.1.1. Tabela Base para a Gestão Diferenciada dos Resíduos Sólidos 41
6.2.2. Dos programas estabelecidos para atingimento dos objetivos do PGIRS 46
6.2.2.1. Quadro resumo dos programas e planos estabelecidos por este Plano e respectivas responsabilidades 53
6.2.3. Metas de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos domiciliares 54
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 55
8. ASSINATURAS 56

1. INTRODUÇÃO

O planejamento é um meio sistemático de se determinar a situação atual de um processo, onde se deseja chegar, e qual o trajeto que deverá ser percorrido. A determinação da situação atual de um processo depende da identificação dos fatores que compõem esta realidade, de forma que este levantamento deva ser o mais representativo possível da realidade. Este levantamento pode ser utilizado como base de tomada de decisão acerca das possibilidades futuras, determinando, com isso, o caminho que deverá ser percorrido para se chegar à situação almejada.

Segundo Santos (2004) "um papel importante destinado ao planejamento é o de orientar os instrumentos metodológicos, administrativos, legislativos e de gestão para o desenvolvimento de atividades em um determinado espaço e em um determinado tempo". Os resultados do planejamento são geralmente apresentados na forma de diretrizes, planos, programas, normas e projetos articulados.

Todo e qualquer problema ambiental tem início a partir de eventos locais. São nas ações do dia a dia, que cada cidadão acaba por comprometer o equilíbrio ambiental e sanitário, quer seja pelo descarte de substâncias em locais inadequados, bens e materiais no ambiente, quer pela ação direta sobre ele através do desmatamento, construções, desvios de mananciais hídricos, destinação erroneamente dos resíduos sólidos urbanos, rurais, resíduos de serviços públicos, etc.

A municipalização torna mais próxima a obrigação ou o direito constitucional, uma vez que medidas preventivas e corretivas na busca da sustentabilidade podem ser aplicadas com maior facilidade e eficácia, considerando-se a proximidade com a população, os interesses locais e regionais e a perspectiva de um maior conhecimento e melhor controle das situações a gerir.

O município de Barra Funda/RS, emancipado em 20 de março de 1992, com população de 2.367 habitantes, segundo o Censo de 2010, e receita baseada na agricultura, indústria e comércio, não possuindo legislação que contempla especificamente a gestão de resíduos.

A Lei Federal nº 12.305 de 02/08/2010 que institui a Politica Nacional de Resíduos Sólidos, regulamenta e dá diretrizes para elaboração deste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Segundo o Inciso XVI do Art. 3 da Lei n° 12.305 de 02/08/2010, entende-se por:

> Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, p.2).

Desta forma, o Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos levou em consideração uma estimativa da variação qualitativa e quantitativa dos resíduos produzidos na área urbana e rural do município. Para a elaboração do referido plano, foi necessário fazer um levantamento, diagnóstico e análise dos diversos tipos de resíduos gerados, suas formas de acondicionamento desde sua origem, coleta, transporte, processamento, recuperação e disposição final.

A NBR 10.004/04 define resíduos sólidos como: "Resíduos nos estados sólidos e semi-sólidos, resultantes de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviço e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes do sistema de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos, cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviável em face à melhor tecnologia disponível". Para este documento, ainda que os termos lixo e resíduos sólidos tenham significado equivalente está se utilizando o termo Resíduo Sólido.

Plano de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos foi elaborado contemplando três etapas, a seguir:

I. **Levantamento de Dados:** contem levantamentos de informações, dados econômicos, estatísticos, descrições e caracterizações relativas ao meio ambiente e sanitário do território municipal, tanto nos aspectos quantitativos quanto qualitativos, bem como o inventário dos usos presentes dos recursos naturais locais;

II. **Diagnóstico:** foi elaborado a partir dos resultados obtidos no cruzamento e na análise dos dados levantados, indicando os aspectos positivos e negativos, potencialidades, geração e destinação dos resíduos do município;

III. **Prognóstico:** com base na avaliação dos cenários atuais, obtidos através da avaliação do diagnóstico da situação dos resíduos sólidos do município, foram instituídos programas e planos de ação a serem elaborados pela sociedade em geral, permitindo, desta

maneira, que o poder público e os gestores possam antever quais atividades a serem implementadas abrangendo a totalidade de geradores e resíduos sólidos gerados no Município e como estes deverão direcionar e formular o manejo dos resíduos sob sua responsabilidade.

2. OBJETIVO

O Plano Municipal de Gestão Integrado de Resíduos Sólidos constitui-se em um documento que visa uma melhor administração dos resíduos por meio de um conjunto integrado de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento que leva em consideração os aspectos referentes à sua geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, de forma a atender os requisitos ambientais e de saúde pública. Além da administração dos resíduos, o plano tem como objetivo minimizar a geração dos resíduos no município.

2.1. Objetivos Gerais

- Conceber um modelo de gestão ao município, levando em conta a quantidade e a qualidade dos resíduos gerados, nas localidades considerando a população e suas características socioeconômicas e culturais;
- Estabelecer os instrumentos e mecanismos para o monitoramento e avaliação sistemática dos serviços, por meio de indicadores para: aferir o cumprimento de metas; a situação de acesso; a qualidade, segurança e regularidade dos serviços; e os impactos nas condições de saúde e na salubridade ambiental;
- Estabelecer os instrumentos e mecanismos que garantam acesso a informação, a participação e controle social na gestão da política dos resíduos sólidos, envolvendo as atividades de planejamento, regularização, fiscalização e avaliação dos serviços, na forma de comitês, conselhos da cidade e similares com caráter deliberativo;
- Estabelecer mecanismos de cooperação com outros entes federados para a implantação da infraestrutura e serviços comuns de saneamento básico;
- Organizar mecanismos capazes de promover a integração da política de resíduos sólidos com as políticas de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, habitação e outras que lhe sejam correlatas;

2.2. Objetivos Específicos

- Proteção da saúde pública e da qualidade ambiental;
- Não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Estímulo à adoção de padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços;
- Adoção, desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias limpas como forma de minimizar impactos ambientais;
- Redução do volume e da periculosidade dos resíduos perigosos;
- Incentivo à indústria da reciclagem, tendo em vista fomentar o uso de matérias-primas e insumos derivados de materiais recicláveis e reciclados;
- Gestão integrada de resíduos sólidos;
- Articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- Garantir a destinação ambiental correta e segura para cada tipo de resíduo sólido;
- Organizar a gestão e estabelecer as condições para prestação dos serviços de resíduos sólidos;
- Conscientizar a população para separar materiais recicláveis;
- Estabelecer os parâmetros, as condições e responsabilidades para a garantia do atendimento essencial da saúde pública;

3. METODOLOGIA

Para elaboração do plano foi realizado um diagnóstico do município de Barra Funda sobre a situação atual de todos os resíduos sólidos gerados, na qual foram realizadas pesquisas nas comunidades, indústrias, órgãos públicos e empresas do município.

Após o diagnóstico, através de audiências públicas, foram instituídos os programas e planos de ação a serem elaborados, resultantes deste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), os quais estabelecerão, quando da sua respectiva implementação, o manejo diferenciado para totalidade dos resíduos sólidos gerados no âmbito do Município.

O Art. 19 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei 12.305/2010 em seu §2° regulamentado pelo Art. 51 do Decreto 7.404 de 23 de dezembro de 2010 possibilitou que municípios com menos de 20.000 habitantes adotassem planos simplificados de gestão integrada, tendo portanto este PGIRS o seguinte conteúdo mínimo:

I - diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados no respectivo território, com a indicação da origem, do volume e da massa, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotada;

II - identificação das áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1° do art. 182 da Constituição e o zoneamento ambiental, quando houver;

III - identificação da possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando a economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;

IV - identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos ao plano de gerenciamento ou ao sistema de logística reversa, conforme os arts. 20 e 33 da Lei n° 12.305, de 2010, observadas as disposições do Decreto 7.404/2010 e as normas editadas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS;

V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a

disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, em consonância com o disposto na Lei nº 11.445, de 2007, e no Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010;

VI - regras para transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 da Lei nº 12.305, de 2010, observadas as normas editadas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS, bem como as demais disposições previstas na legislação federal e estadual;

VII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização pelo Poder Público, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos;

VIII - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem de resíduos sólidos;

IX - programas e ações voltadas à participação de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, quando houver;

X - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observado o disposto na Lei nº 11.445, de 2007;

XI - metas de coleta seletiva e reciclagem dos resíduos;

XII - descrição das formas e dos limites da participação do Poder Público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 12.305, de 2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

XIII - identificação de áreas de disposição inadequada de resíduos e áreas contaminadas e respectivas medidas saneadoras; e

XIV - periodicidade de sua revisão.

3.1. Comitê

O Poder Público Municipal nomeou através da Portaria nº 2009 de 2012, o Comitê Gestor para a elaboração do Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos.

Será constituído por membros da administração municipal, e está assim formado:

Representantes do Poder Executivo:

1) Secretaria Municipal de Administração - Rudimar Antonio Pellenz

2) Secretaria Municipal Agricultura e Meio Ambiente – Cristiane de Marco

3) Secretaria Municipal da Saúde e Promoção social - Iramar Tarmontina

3.2. Participação Social

A participação social para elaboração deste Plano deu-se por:

a) participação direta da comunidade por meio de apresentações, debates, pesquisas e qualquer meio que possibilite a expressão e debate de opiniões individuais ou coletivas, apresentando caráter democrático e participativo, considerando sua função social;

b) participação direta em atividades como audiências públicas, consultas, conferências e seminários, ou por meio de sugestões ou alegações, apresentadas por escrito;

c) sensibilização da sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação dos recursos naturais;

d) estímulo aos segmentos sociais a participarem do processo de gestão ambiental;

e) participação por meio de seus representantes no Comitê Executivo e em Grupos de Trabalho.

3.2.1. Metodologia das plenárias

A metodologia das plenárias utilizou instrumentos didáticos com linguagem apropriada, abordando os conteúdos sobre a Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, através do que buscou-se:

a) promover o conhecimento por parte da população sobre os sistemas e serviços;

b) avaliar os diagnósticos apresentados;

c) aprofundar o conhecimento da realidade local e avaliação dos serviços nos bairros, por parte da população;

d) colher contribuições e propostas da população;

4. DIAGNÓSTICO GERAL DO MUNICÍPIO

4.1. Histórico do Município de Barra Funda

A origem de Barra funda é devido à existência de um acidente geográfico chamado barra, que se forma na desembocadura do rio Agusso, um pequeno afluente do Rio da Várzea que passa pelo município de Barra Funda, que no inicio da colonização era um ponto de encontro dos primeiros moradores, muito utilizado, especialmente na época de estiagem, para a lavagem de roupas e também um local muito propicio para a pesca. Neste local onde desemboca as águas do Rio Agusso da Várzea é um local de águas muito profundas, daí deu-se o nome, pelos primeiros moradores, Barra Funda.

A primeira família a fixarem residência em Barra Funda vieram das chamadas "terras velhas"; Guaporé, Veranópolis e Caxias do Sul, todas de descendência italiana, vieram a procura de terras férteis, na época em abundância na região, isto no ano de 1919. Ate então era habitada pelos índios Ge guarani denominado de Coroados, por negros, e por posseiros numa área de pura mata virgem. Os primeiros núcleos habitacionais surgiram na década de 24.

Em 1926 foi construída a primeira Igreja de Barra Funda por sete famílias que aqui residiam: Leonardo Tonello, Batista Rossetto, Luis de Marco, Jose Soccol, Alexandre Nicola, João Zandona, e escolheram como Padroeira Nossa Senhora dos Navegantes. Juntamente a estas famílias, mais tarde se juntaram as famílias: Elizeu de Marco, Antonio Zandoná, Balista, Bassani, Ricardi, Castoldi, Ongaratto, Girotto, Mion, Cerioli, Soletti, Borba, Bravosi, Bernardi, Rebonatto e Garrafa.

A origem do município iniciou em 1963 quando passou a Distrito de Sarandi. Em 1992, mais precisamente no dia 20 de março, foi criado o município de Barra Funda, desmembrado do Município-Mãe-Sarandi, através da Lei Estadual nº 9.538.

4.2. Localização

Barra Funda situa-se ao Norte do Estado, na Região da Produção, entre os Municípios de Sarandi, Nova boa Vista, Chapada e Novo Barreiro, conforme Secretaria Estadual da

Agricultura.

Atualmente o município se encontra na Região do Médio Alto Uruguai, com uma área atual de 60 Km², compreendem serras, áreas de campos, áreas de culturas diversas (com inclinações).

Limita-se ao norte com o Município de Sarandi, ao Sul com o Município de Nova Boa Vista e Chapada; a Leste com o Município de Sarandi e ao Oeste com o Município de Novo Barreiro.

Está a uma distância de 360 km da Capital do Estado em linha reta, sendo sua principal via de acesso a BR 386, RS 569.

Sua altitude é de 385 metros em relação ao nível do mar com latitude de 27° 55' 33" - Sul e longitude 53° 02' 21" – a Oeste.

4.3. Localidades

O município não possui estrutura distrital, no entanto conta com a Sede e oito localidades no interior, sendo: Linha Cabrito, L. Carijo, Santa Lúcia, L. encantado, Ervalzinho Baixo, Sto Agusso, São José Agusso e Ervalzinho Alto.

4.4. Estrutura Político-Administrativa Municipal

Prefeito Municipal: Alexandre Elias Nicola
Vice Prefeito:Ivonei Zanetti
Secretaria Municipal de Obras Publica e serviço urbano e transito: Jose Boni neto
Secretaria Municipal da Agricultura e Meio Ambiente: Rogério Garbozza
Secretaria Municipal da Saúde, e Promoção Social: Marcos Aurélio Begnini
Secretaria Municipal da Educação e Cultura e Desporto: Elaine Sanlete Gerevini Boni
Secretaria Municipal de Finanças: Rudimar Antonio Pellenz
Secretaria Municipal de administração: Rudimar Antonio Pellenz

4.5. Educação

O município de Barra Funda possui 03 escolas; uma Escola Municipal de Ensino Fundamental Barra funda, uma Escola Estadual de Educação Básica Antonio João Zandona, e uma Escola Estadual de Educação Infantil Raio do Sol.

O município dispõe de 65 professores. Na escola municipal há turno matutino e vespertino, e na escola estadual há turno vespertino e noturno, com um total de 511 alunos matriculados, sendo 80 alunos na educação infantil, 281 alunos no ensino fundamental e 150 alunos no ensino médio.

Para facilitar o acesso dos alunos á Escolas do Município criou-se um sistema de transporte escolar gratuito, os veículos destinados ao transporte escolar tonalizam um nº diário de 511 alunos da rede estadual de ensino.

O trabalho pedagógico e os eventos artísticos, culturais e cívicos são realizados de forma participativa, integrada entre as duas redes de ensino.

4.6. Saúde

Na área da Saúde Barra Funda conta com 01 Posto de saúde no centro da cidade, com 02 Clinico Geral 01 Ginecologista 02 Pediatra 01 Obstetra e Ginecologista 01 dentista 02 Psicólogo 02 Enfermeira Padrão 01 Auxiliares de Enfermagem, 02 Auxiliar Administrativo e 01 Secretário de Saúde, 2 fisioterapeuta, 1 agente sanitário de fiscalização

O município conta ainda com serviço de fisioterapia, fonoaudióloga, Raio X, ecografias, ultra-sonografias, ortopedia, endoscopia, oftalmologia, neurologia, cardiologia, pediatria, urologia, dermatologia, psiquiatria, sendo os serviços encaminhados através de convênios com médicos e clinicas especializadas, e hospitais de outros município, sendo os hospitais de; Hospital Comunitário de Sarandi, Hospital da Caridade de Palmeira das Missões, Hospital São Vicente de Paulo e da Cidade de Passo Fundo.

4.7. Características Físicas

4.7.1. Área

Segundo o Censo de 2010 a área do município de Barra Funda é de 60,0 Km².

4.7.2. Densidade demográfica

O município de Barra Funda apresenta uma população total de 2.367 habitantes, com uma densidade demográfica de 39,43 hab/km² (IBGE, 2010). Na tabela abaixo apresentada a distribuição populacional subdividida em zona urbana, zona rural, homens, mulheres, além de apresentar a população total e a taxa de urbanização em 2010.

Distribuição da população do Município de Barra Funda no ano de 2010.

HOMENS	MULHERES	URBANA	RURAL	TOTAL	TAXA DE URBANIZAÇÃO %
1.177	1.190	1.522	845	2.367	64,30

Fonte: IBGE, 2010

4.7.3. Dados geográficos

A cidade de Barra Funda situa-se a 385 metros acima do nível do mar e tem as seguintes coordenadas geográficas 27°55'23" de latitude sul e 53°02'21" de longitude oeste de Greenwich.

4.7.4. Relevo

Barra Funda classifica-se como planalto médio que está localizado na parte aplainada entre as costas de 400 e 800 metros de altitude. Nesta região, observa-se na parte norte, relevo ondulado, as partes onduladas, formadas por elevações com declives em dezenas e centenas de metros, entre as elevações raramente formam-se depressões. A região possui topografia plana, ondulada e montanhosa, com altitude de 385 metros acima do nível do mar, com aclives entre 10 e 18 %.

Na parte sul, onde ocorre arenito, o relevo é ondulado formado por um conjunto de elevações arredondadas que formam entre si depressões abertas ou fechado onde se situam solos com drenagem impedida.

4.7.5. Clima

O clima de Barra Funda é o subtropical, com duas massas de ar que predominam, a Polar Atlântica com baixas temperaturas e tropical Atlântica com altas temperaturas. Já foram registradas temperaturas de até 40°C (quarenta graus centígrados), no verão, como máxima, e –5°C (cinco graus centígrados negativos), como mínima, durante o inverno. Nesta estação é comum a formação de geadas durante os meses de junho/julho/agosto; houve algumas vezes em que foi verificado até queda de neve. A média anual é de 19°C (dezenove graus centígrados).

A precipitação média anual no município é de 2.000 mm. Sendo os meses de final do inverno e os de inicio da primavera os mais chuvosos, e os de final do verão e inicio de outono os mais secos.

A umidade relativa do ar oscila entre 70% a 90% nos meses de maior precipitação pluviométrica, e de 50% a 60% nos meses menos chuvosos.

Os Ventos; o Estado do Rio Grande do Sul localiza-se na zona subtropical de alta pressão, justamente na faixa divisória de influencia dos ventos alísios e ventos oeste. Esta posição implica, a metade norte do estado dominasse os ventos alísios (do mar para o continente) e na metade sul, ventos do oeste (do continente para o mar). Este comportamento não se verifica exatamente, a predominância dos ventos quadrante leste, durante todo o ano, devido o fenômeno de alta e baixa pressão.

O minuano, vento do quadrante oeste, embora popularmente seja o mais conhecido, tem curta duração.

4.7.6. Vegetação

Barra Funda está situada na região fitogeográfica denominada de Floresta Ombrófila Mista que se caracterizava pela ocorrência de florestas dominadas por araucárias e elementos da floresta do alto Uruguai e Floresta Estacional Decidual.

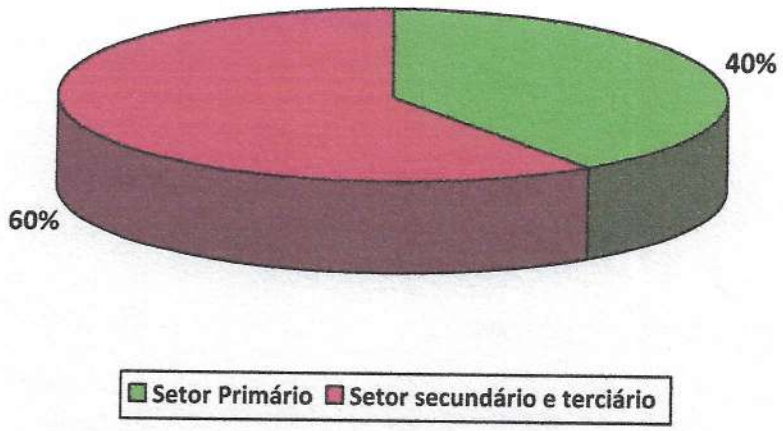
Os remanescentes florestais no município estão localizados nas margens dos cursos d'água e ou encostas, são compostas por vegetação secundária, representadas por formação herbáceas, arbustivas ou arbóreas decorrentes de processos naturais de sucessão, após supressão total ou parcial da vegetação original, em ações antrópicas ou causas naturais.

4.7.7. Hidrografia

O município de Barra Funda pertence à bacia hidrográfica do Rio Uruguai, sub bacia do Rio da Várzea, sendo este de maior importância.

4.8. Aspectos Econômicos

A distribuição da economia do município de Barra Funda, em função das atividades desenvolvidas é apresentada na figura abaixo:



4.8.1.1. Setor Primário

A atividade agropecuária é a principal fonte de renda do município, uma vez que corresponde a 40% da distribuição econômica, sendo as principais atividades desenvolvidas no município a produção de milho, soja, criação de suínos de corte, bovinos de leite. A produção primária do município está baseada principalmente na produção de grãos, em especial com as culturas do milho e soja.

4.8.1.1.1. Agricultura

No setor agrícola, aparece em primeiro plano a cultura de milho, seguido do soja, trigo e feijão, com os seguintes dados anuais: milho 9.900.000 Ton/ano; soja 6.300.000

Ton/ano; trigo 2.160.000 Ton/ano e feijão que é produzido só como subsistência tem uma produção de 5.000 Ton/ano.

4.8.1.1.2. Pecuária

As principais atividades relacionadas à pecuária no município são suínos e o gado de leite. O gado de leite apresenta aproximadamente 3.800 cabeças e a produção do leite correspondem a 576.000 milhões de litros anuais.

Atividade	Quantidade (cabeças)/ anuais	Tipo de Criação	Quantidade de produtores
Galinha, Frangos e pintos	3.000	Extensiva	369
Suínos integração	42.000	Confinado	28
Bovinos	3.800	Semi-confinado	369

Fonte: IBGE Censo agropecuário 2006.

4.8.1.2. Setor Secundário

A estrutura do município está embasada na produção primária, seguida da prestação de serviços e da atividade comercial.

Indústrias existentes subdivididas em ramos.

Tipo de Indústria	Quantidade
Indústria de confecções têxtil	03
Indústria de bebidas	01
Indústria de móveis e beneficiamento de madeiras	01
Indústria madeireira	01
Indústria de carnes e embutidos, com abate de animais.	02
Indústria de bebida aguardente.	01
Indústria de metalurgia	02
Indústria de bebidas	01

Fonte: Prefeitura Municipal (2012).

4.8.1.3. Setor Terciário

4.8.1.3.1. Comércio

As atividades comerciais desenvolvidas no município dão suporte às atividades produtivas primárias e suprem as demandas da população com destaque ao setor alimentício e de vestuário.

Instalação Comercial	Quantidade
Lojas de vestuário	06
Supermercado	03
Postos de combustível	02
Restaurantes	06
Bares	07
Bazares e joalherias	01
Oficinas mecânicas	02
Borracharia	03
Agropecuárias	02
Lojas de material de construção	03
Lojas de vestuário	06
Lojas de vestuário	06
Supermercado	05
Postos de combustível	02
Restaurantes	06
Bares	07

Fonte: Prefeitura Municipal (2012).

4.8.1.3.2. Serviços

A Tabela abaixo apresenta a quantidade de empresas e autônomos responsáveis pelo setor de serviços.

Empresas e autônomos responsáveis pelo setor de serviços.

Ramo	Quantidade
Oficina Mecânica e autopeças	2
Lavagem de Veículos	1
Borracharia	3
Chapeação e pintura	2
Cemitério	1

Ramo	Quantidade
Cabeleireiro	3

Contador/Despachante	2
Laboratório Análises Clínicas	1
Armazém de grãos	1
Banco/Posto de atendimento	2
Reparo e Manutenção de Equipamentos Eletrônicos	1
Odontologia	2
Correio	1
Manicure	1
Transporte Particular (Taxi)	3
Massagista	1
Costureira	2
Construtores/Pedreiros/Pintores	4
Eletricista	1

Fonte: Secretaria de Administração – Prefeitura Municipal (2012).

4.9. Indicadores do Saneamento Básico

4.9.1. Abastecimento de água

O abastecimento de água potável na zona urbana é feito através de poços artesianos onde 100% da população e beneficiada destes, 97 % a água potável.

4.9.2. Sistemas de Esgotamento Sanitário

O esgoto doméstico sofre diferentes destinos sendo:

a) aproximadamente 40% das residências da área urbana, com tratamento em tanques sépticos, com posterior lançamento em poços sumidouros, construídos sob orientação técnica, por profissionais responsáveis pelo projeto edificativo;

b) aproximadamente 30% das residências da área urbana, com lançamento direto em poços sumidouros, sem antes sofrer tratamento em tanques sépticos;

c) aproximadamente 30% das residências da área urbana, lançam clandestinamente na canalização pluvial das vias publicas da cidade;

d) no meio rural, em 100% das residências lançam seus esgotos em poços sumidouros;

4.9.3. Drenagem urbana

A cidade de Barra Funda, por estar muito próxima do Rio da Várzea, sofre com enchentes cujo período de recorrência é de aproximadamente 5 anos.

Por esta razão este tópico trata-se de questão importante para o Município, contudo o mesmo será tratado com maior detalhamento e prevendo os cenários futuros e as intervenções a serem implementadas através do Plano Municipal de Saneamento Básico a ser elaborado em futuro próximo conforme a Lei № 11.445/2007.

4.9.4. Resíduos Sólidos

O diagnóstico dos resíduos gerados no âmbito do Município encontra-se descritos em capítulo especial a seguir por tratar-se de conteúdo mínimo deste Plano.

5. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Abaixo segue a descrição acerca do diagnóstico elaborado para cada tipo de resíduo sólido gerado no Município de acordo com a classificação dada pelo Art. 13 da Lei № 12.305/2010, contemplando as informações acerca da sua geração, quantidade, formas de coleta e destinação final.

5.1. Resíduos agrossilvopastoris

Os resíduos agrossilvopastoris, para fins deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, se dividem conforme a tipificação abaixo:

5.1.1. Resíduos da criação animal

a) Dejetos líquidos:

a.1) Suinocultura: os dejetos líquidos oriundos das atividades suinícolas 100% estão sendo destinados a lagoas de estabilização revestidas em PEAD – Poli Etileno de Alta Densidade, atendendo a capacidade volumétrica conforme quantidade de animais. Depois de estabilizados em sistema próprio são utilizados como bi fertilizantes em solo agrícola.

a.2) Bovinocultura leiteira: os dejetos líquidos oriundos desta atividade apenas 15% estão sendo destinados a lagoas de estabilização revestidas em PEAD – Poli Etileno de Alta Densidade ou estruturas em alvenaria, atendendo a capacidade volumétrica conforme quantidade de animais. Depois de estabilizados em sistema próprio são utilizados como bi fertilizantes em solo agrícola. O restante das bovinoculturas por não serem licenciadas, possui sistema precário, sem tratamento dos dejetos, estes jogados diretamente em solo agrícola sem tratamento.

b) Resíduos medicamentosos:

Estes resíduos são potencialmente infectantes e referem-se às embalagens de medicamentos vazias, medicamentos vencidos, seringas, agulhas, luvas contaminadas, etc.

b.1) Suinocultura: estes resíduos 50% são separados em recipientes próprios no local, para após serem coletados e destinados pelas integradoras de suínos. O restante são destinados em locais impróprios em desacordo com a legislação.

b.2) Bovinocultura leiteira: os resíduos medicamentosos oriundos desta atividade alguns são jogados em valos na lavoura, queimados e descartados na coleta pública, em desacordo com as normativas em vigor.

c) Animais mortos:

c.1) Suinocultura: possuem sistema próprio de compostagem atendendo a legislação sanitária e ambiental.

c.2) Bovinocultura leiteira: são destinados em locais impróprios e sem os cuidados necessários.

5.1.2. Resíduos gerados na agricultura

a) Embalagens de agrotóxicos

Atualmente as embalagens de agrotóxicos são recolhidas pelas revendas após a tríplice lavagem. A coleta é feita 02 vezes por ano, recolhendo em média 30m³por ano.

5.2. Resíduos industriais

O município, através do seu órgão licenciador ambiental e pelas licenças ambientais emitidas, atua como fiscalizador da gestão dos resíduos industriais de cada empresa, contudo todo o gerenciamento e manejo dos resíduos, incluindo o destino final, é de responsabilidade de cada gerador, os quais enviam até então os resíduos sólidos não recicláveis para centrais de

resíduos sólidos industriais licenciadas pelo órgão ambiental estadual.

5.3. Resíduos gerados pelo comércio e prestação de serviços

Os resíduos gerados pelo comércio e pela prestação de serviços caracterizam-se por uma gama de tipificações incluindo resíduos perigosos e resíduos não perigosos, ambos com planos de gerenciamento de resíduos obrigatórios, resíduos da logística reversa (Art. 33 da Lei 12305/2010), resíduos recicláveis e resíduos agrossilvopastoris.

Os resíduos recicláveis oriundos do comércio tais como papelão, papéis, plásticos, estão atualmente sendo coletados e enviados juntamente com os resíduos domiciliares para a central de resíduos da empresa que realiza a coleta e a disposição final dos resíduos domiciliares, uma vez que não há coleta seletiva ou a presença de catadores na cidade, o que não significa que todo este material esteja tornando-se rejeito e sendo disposto no aterro sanitário, contudo é provável que uma parcela significativa desses materiais, em contato resíduos úmidos durante a coleta e transporte, acaba por se contaminar e tornar-se um rejeito.

Nesta classificação de resíduos estão aqueles que mesmo não sendo caracterizados como perigosos não são equiparados os resíduos domiciliares pelo Poder Público Municipal conforme alínea b do Inciso II do Art. 20 da Lei 12.305/2010, cujos geradores estarão obrigados à elaboração e aprovação de plano de gerenciamento de resíduos. Como exemplos destes resíduos gerados dentro do Município estão isopor, plástico, papel/papelão, sucatas metálicas, sobras de alimentos, alimentos vencidos e resíduos cárneos oriundos do setor alimentício, entre outros a serem caracterizados pelo órgão ambiental municipal, responsável pela aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios. Na atualidade, estes resíduos vem sendo indevidamente destinados juntamente com a coleta domiciliar para o aterro sanitário contratado pela municipalidade conforme descrito no item 5.5. deste Plano.

Abaixo estão descritos os tipos de resíduos separados por categorias de estabelecimentos geradores:

5.3.1. Comércio

a) Comércio em geral: neste estão incluídas lojas de artigos em geral, as quais geram resíduos recicláveis principalmente papelão e plásticos, além de resíduos da logística reversa

tais como pilhas e lâmpadas fluorescentes.

b) Setor alimentício: incluem-se nesta categoria os mercados e açougues, restaurantes, bares e lancherias, os quais caracterizam-se por gerar quantidade relativamente grande de sobras de alimentos, alimentos vencidos e resíduos cárneos, além de papelão e plásticos recicláveis, os quais em parte vem sendo indevidamente coletados e destinados juntamente com os resíduos sólidos domiciliares enquanto outra parte tem destino incerto, sendo muitas vezes reaproveitados para alimentação animal ou adubação/compostagem caseira.

c) Saúde animal: nesta categoria estão presentes as agropecuárias, as quais geram resíduos de papel e plástico de embalagens, bem como são responsáveis e devem estar presente na logística reversa dos resíduos medicamentosos a ser implementada em programa específico. Atualmente a destinação destes resíduos é incerta, conforme descrito na alínea b do Item 5.1.1. deste Plano.

5.3.2. Prestação de serviços

a) Manutenção de veículos: a categoria engloba as atividades de postos de combustíveis, oficinas mecânicas, lavagens, chapeação e pintura e borracharias, que geram resíduos de embalagens diversas, sucatas metálicas recicláveis, outrossim caracterizadas principalmente por gerar resíduos perigosos contaminados com óleos, graxas, tintas e solventes. Os postos de combustíveis, pelas informações obtidas, vêm entregando os resíduos gerados com estas características para empresas de coleta licenciadas embora a municipalidade não tenha atualmente o controle sobre o gerenciamento dos mesmos, principalmente no que tange aos volumes gerados e respectivamente destinados, estando este a cargo do órgão licenciador estadual. As oficinas mecânicas e oficinas de chapeação também possuem empresa contratada para a coleta e destinação final destes resíduos adequadamente contudo é possível que parte do volume gerado no Município esteja sendo indevidamente destinado junto à coleta publica domiciliar ou outro destino incerto. As lavagens, bem como as atividades citadas acima, são responsáveis por gerar lodos oriundos de caixas separadoras os quais não vem sendo na totalidade destinados de forma ambientalmente adequada. As borracharias geram ainda pneus inservíveis sendo portanto resíduos da logística reversa. Estes

pneus atualmente não tem destinação certa, ficando muitos armazenados nos estabelecimentos geradores, e por fim sendo utilizados por munícipes para fins diversos tais como contenções de barrancos, bueiros, drenagem, etc. Todos os estabelecimentos desta categoria deverão elaborar planos de gerenciamento de resíduos conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010.

b) Manutenção de equipamentos eletrônicos: nas oficinas de equipamentos eletrônicos são gerados principalmente sucatas eletroeletrônicas, definidas pela Lei 12.305/2010 como da logística reversa obrigatória. Os resíduos eletroeletrônicos gerados por estes estabelecimentos são destinados através de campanhas de recolhimento que a municipalidade realiza com o posterior destino final para empresas especializadas. As empresas e pessoas que exercem esta atividade deverão elaborar planos de gerenciamento de resíduos.

c) Recebimento de grãos/armazenagem: estabelecimentos de recebimento, limpeza e armazenagem de grãos geram principalmente resíduos caracterizados por pós, palhas, talos e grãos quebrados oriundos da atividade de limpeza dos grãos. A destinação final usual dada pelas empresas para estes resíduos é o fornecimento dos mesmos a produtores rurais visando o espalhamento na lavoura para recomposição de material orgânico no solo e o preenchimento de voçorocas. Todos os estabelecimentos desta categoria deverão elaborar planos de gerenciamento de resíduos conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010, visando regrar tecnicamente esta destinação final.

d) Gerais: todos os estabelecimentos que não se enquadram nas categorias anteriores, tais como salões de beleza, manicure, cabelereiro, bancos, entre outros, ficam aqui enquadrados e podem gerar uma grande gama de resíduos, contudo de baixa volumetria em função do tamanho dos empreendimentos, tais como papeis, plásticos, aparas de cabelos, etc.

5.4. Resíduos da construção civil

São gerados nas obras de construções, reformas e demolições. Estes resíduos vem sendo usados em aterros para as próprias construções ou dispostos em outros terrenos urbanos, contudo sem um regramento definido ou qualquer tipo de licenciamento ou alvará.

5.5. Resíduos sólidos urbanos

Quanto aos resíduos sólidos do município, a população separa o resíduo (seco e orgânico), mas o mesmo não é coletado seletivamente sendo a coleta feita pelo mesmo caminhão, sendo realizada 02 vezes por semana por empresa terceirizada a qual também possui a disposição final.

a) Domiciliares: resíduos secos e orgânicos são coletados semanalmente e destinados a locais licenciados.

a.1) Resíduos secos e orgânicos:

Na área urbana são coletados 10 toneladas/semanais, totalizando 480 toneladas por ano.

Na área rural são coletadas 480 toneladas/ano.

b) Resíduos de limpeza urbana: os resíduos urbanos da varrição são destinados juntamente com os resíduos domiciliares para o aterro sanitário que o município possui contrato. Os resíduos de podas são dispostos em terrenos do município visando sua deterioração, tornando-se matéria orgânica.

c) Resíduos volumosos: Os resíduos de grande volume tais como móveis, geladeiras e fogões, não representam um problema grave no município sendo estes na maioria dos casos reutilizados pela própria população, utilizados como material lenhoso (móveis) ou coletados por sucateiros no caso de materiais metálicos (fogões).

d) Resíduos dos serviços de saneamento básico: conforme item 4.9.2. apenas algumas residências novas na área urbana possuem tratamento através de sistema de tanque séptico/filtro/sumidouro. Até o presente momento, não houve a necessidade do esgotamento e limpeza das referidas fossas sépticas, todavia ainda não existe solução licenciada e ambientalmente adequada para destinação do referido lodo na geografia do Município. Esta situação deverá ser corrigida com a elaboração e implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico de acordo com a Lei 11.445/2007. Pessoas físicas ou jurídicas, bem como

órgãos públicos, responsáveis por alguma ação relativa ao saneamento básico, no caso atual que esteja envolvida na limpeza dos tanques sépticos, deverão elaborar e entregar para aprovação seus respectivos planos de gerenciamento de resíduos.

5.6. Resíduos de serviços de saúde

5.6.1. Saúde pública

Existe no município um único local que produz lixo de saúde, que é o posto de saúde, este é alienado a um coletor licenciado junto ao órgão ambiental estadual, cuja coleta é feita 2 vezes por mês. Gerando 60 litros mensais.

5.6.2. Comércio e prestação de serviços privados

Os estabelecimentos privados prestadores de serviços de saúde, aqui caracterizados como farmácias, laboratórios, consultórios odontológicos, também possuem contrato com empresa terceirizada de coleta de resíduos de saúde, contudo, uma vez que estes empreendimentos não possuem licenciamento ambiental, o Poder Público não possui um controle adequado sobre o cumprimento fiel ao destino ambientalmente adequado deste tipo de resíduo. Estes empreendimentos deverão elaborar planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios.

5.7. Resíduos de mineração

Os resíduos oriundos da mineração classificam-se em estéreis e rejeitos. Os estéreis são os materiais retirados da cobertura dos depósitos minerais tais como solo, rochas diversas e material vegetal. Os rejeitos são a porção não aproveitada gerada a partir do beneficiamento do minério.

Na geografia do Município ocorrem extrações de pedra cascalho em 03 propriedades particulares, contudo estas extrações são de domínio do Poder Público Municipal com licenciamento ambiental regular.

Estes tipos de minérios caracterizam-se por não gerar rejeitos, ou seja, toda a rocha

extraída é aproveitada. Os estéreis são acumulados em local próximo para posteriormente serem aproveitados na recuperação da área.

Os órgãos ou pessoas físicas ou jurídicas, responsáveis por minerações ou extrações de minerais, deverão elaborar planos de gerenciamento de resíduos sólidos conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010.

5.8. Resíduos com logística reversa definida pela Lei 12.305/10

Os resíduos da logística reversa (Art. 33 da Lei 12.305/2010) já estão enquadrados nas tipificações supra citadas contudo merecem também serem citados separadamente já que a Lei institui a obrigatoriedade de logística reversa para tais resíduos de responsabilidade dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes.

Para as sucatas de eletroeletrônicos e lâmpadas fluorescentes geradas nos domicílios, oficinas eletrônicas, empresas e órgãos públicos a municipalidade realiza periodicamente campanhas de recolhimento cuja destinação final é dada através de empresas especializadas e devidamente licenciadas para tratamento e descaracterização dos mesmos.

As pilhas e baterias de pequeno porte, geradas nos domicílios e comércios do Município, possuem atualmente destinação incerta, dessa forma, é possível que estes resíduos estejam sendo dispostos para a coleta pública municipal.

As baterias automotivas tem logística reversa funcionando já que para substituição da defeituosa, as empresas prestadoras de serviço de manutenção (auto elétricas) exigem que esta seja entregue pelo cliente para a devida devolução ao fabricante.

Os pneus inservíveis atualmente não tem destinação certa, ficando muitos armazenados nos estabelecimentos geradores, e por fim sendo utilizados por pessoas para fins diversos tais como contenções de barrancos, drenagem, etc.

Para os óleos lubrificantes e suas embalagens, o diagnóstico elaborado aponta que as empresas geradoras já realizam a destinação adequada destes resíduos, tendo em vista a existência de logística reversa em pleno funcionamento. Contudo parte dos resíduos oleosos, tais como borras e lodos de caixas separadoras água e óleo e filtros de óleo automotivos, são destinados ainda indevidamente junto com a coleta dos resíduos domiciliares, no entanto a maioria atualmente tem destino através de empresas devidamente licenciadas para o destino final.

6. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA A GESTÃO INTEGRADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A partir deste capítulo ficam estabelecidas as diretrizes e ações básicas, elaboradas em conjunto pela sociedade do Município, as quais quando implementadas determinarão o sucesso no atingimento dos resultados esperados pela elaboração deste Plano que são a gestão integrada e o manejo diferenciado dos resíduos sólidos, visando diminuir o impacto ambiental causado pela atividade humana, manter os materiais o máximo possível em seu próprio ciclo de vida e assegurar o princípio da Lei que reconhece todos os resíduos como bens econômicos e de valor social, geradores de trabalho e renda para a população.

O Art. 19 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) instituída pela Lei 12.305/2010 em seu §2° regulamentado pelo Art. 51 do Decreto Federal № 7.404 de 23 de dezembro de 2010 possibilitou que municípios com menos de 20.000 habitantes adotassem planos simplificados com conteúdo mínimo exigido, o qual se distribui ao longo dos itens e subitens deste capítulo.

Este capítulo está dividido em duas partes, a primeira se refere às generalidades do plano contemplando as ações, diretrizes e regramentos para o conteúdo exigido pelo Art. 51 do Decreto Federal № 7.404/2010. Na segunda parte é onde estão instituídos os programas e planos de ação a serem elaborados, resultantes deste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), os quais estabelecerão, quando da sua respectiva implementação, o manejo diferenciado para totalidade dos resíduos sólidos gerados no âmbito do Município.

6.1. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA AS GENERALIDADES DO PLANO

6.1.1. Da gestão associada com outros municípios

O Município de Barra Funda/RS já participa no Consórcio Intermunicipal dos Municípios de Barra Funda, Chapada, Nova Boa Vista e Novo Barreiro, sendo um dos objetos a gestão associada do resíduos com imóvel adquirido, no entanto não implementado por problemas técnico-ambientais do imóvel.

Apesar da existência do consórcio intermunicipal, a sociedade de Barra Funda opta neste momento pela elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos individualizado ao invés de elaborar plano conjunto intermunicipal, deixando todavia em aberto a possibilidade para a implementação dos objetivos do consórcio no futuro conforme decisão a ser tomada pela diretoria do mesmo.

6.1.2. Definição das responsabilidades

O quadro abaixo determina de forma geral as responsabilidades de cada ente, público ou privado, pela implementação e operacionalização do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, tendo sempre como diretriz norteadora que um dos princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos é a responsabilidade compartilhada.

RESPONSABILIDADE	RESPONSÁVEL DIRETO
Gestão dos resíduos sólidos domiciliares	Secretaria da Administração
Gestão dos resíduos sólidos da limpeza urbana	Secretaria de Obras Públicas, Serviços urbanos e Trânsito
Resíduos gerados no ambiente público (prédios públicos)	Gestor específico
Resíduos gerados nos ambientes privados	Gerador privado
Resíduos da logística reversa (Art. 33 da PNRS)	Poder Público e Privado

Resíduos com plano de gerenciamento obrigatórios (Art. 20 da PNRS)	Gerador privado
Acondicionamento e disponibilização adequada dos resíduos para coleta pública	Gerador domiciliar

A participação do Poder Público na coleta seletiva dos resíduos domiciliares limita-se a estabelecer o regramento legal, ou seja, lei que contempla o controle, a fiscalização e a penalidade, a educação ambiental. A operacionalização (coleta e triagem) do sistema poderá ser terceirizada e/ou através de consórcio público em sistema cooperativo.

O Poder Público limita-se a participar como gestor atendendo ao geradores domiciliares e pequenos geradores privados através da criação de instrumentos legal, lei complementar para operacionalização do sistema. Para os demais geradores a definição quanto à logística reversa dar-se-á na aprovação do seu respectivo Plano de Gerenciamento de Resíduos, sendo o órgão ambiental municipal o responsável pela aprovação dos mesmos.

O Poder Público, a partir de sua função de controle e fiscalização, através de ato administrativo próprio deverá cobrar os Planos de Gerenciamento de Resíduos dos geradores de resíduos enquadrados no Art. 20 da Lei 12.305/2010, os quais deverão ser aprovados junto ao órgão ambiental municipal.

No que tange ainda à definição das responsabilidades, o quadro resumo dos Programas e Planos de Ação (Item 6.2.2.1 deste Plano) instituídos por este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) determina os responsáveis diretos pela elaboração e implementação dos mesmos, possibilitando assim a continuidade e efetividade do PGIRS.

6.1.3. Identificação de áreas favoráveis para disposição final

A disposição final ambientalmente adequada de rejeitos domiciliares poderá ser no sistema terceirizado ou no sistema consorciado com outros Municípios (conforme definido Item 6.1.1.). No caso da disposição final vir a ser consorciada a área para tal será definida pelo consórcio intermunicipal através de estudo técnico a ser realizado.

A disposição final para os resíduos da construção civil será gerida pelo Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil conforme Resolução CONAMA 448/2012, a cargo da **Secretaria de de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito que congrega o Setor de Engenharia**, elaborado em consonância com este Plano de Gestão, no qual haverá, inclusive,

a determinação dos locais para reservação de resíduos da construção civil para uso futuro no caso dos resíduos Classe A e com as disposições para as demais classes de resíduos. O prazo para elaboração do Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil é até 18 de janeiro de 2013 com prazo para implementação de 6 (seis) meses a partir de sua publicação.

6.1.4. Identificação de áreas com disposição inadequada de resíduos

Não há áreas com estas características em Barra Funda.

6.1.5. Programas e ações de educação ambiental

Este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos institui diversos Programas e Ações, os quais abrangem conteúdos específicos de educação ambiental visando atingir os objetivos deste Plano, para maiores informações a respeito destes programas e ações vide o Item 6.2 onde estes estão detalhados.

Os programas e ações de educação ambiental poderão se valer, para atingir seu público-alvo, de campanhas, seminários, programas de rádio e veiculação em impressos sobre a temática resíduos sólidos, além da divulgação do conteúdo e da agenda de implementação do plano nos diversos ambientes dos munícipes: escolas, trabalho, lazer, família, etc.

6.1.6. Regramento para os planos de gerenciamento obrigatórios

Conforme Art. 20. da Lei 12.305/2010 estão sujeitos à elaboração de plano de gerenciamento de resíduos sólidos, os geradores caracterizados como: indústrias, atividades agrossilvopastoris, prestadores de serviços de saúde, prestadores de serviços públicos de saneamento básico, terminais de transporte (rodoviária), empresas ou órgãos públicos que realizam atividades mineradoras, empresas da construção civil e estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços que geram resíduos perigosos ou que geram resíduos que, mesmo caracterizados como não perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

Assim sendo, os resíduos para os quais deverão ser elaborados e entregues os planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios são os caracterizados como: industriais, agrossilvopastoris, oriundos do serviço de saúde, oriundos do saneamento básico, de mineração, da construção civil, resíduos perigosos ou resíduos que mesmo não sendo perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

O órgão municipal referência para entrega e aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos é órgão ambiental municipal, bem como para o controle e fiscalização do cumprimento dos mesmos.

O Departamento Ambiental Municipal é o responsável por elaborar o *Plano de Ação para Regramento dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios*, constante do Item 6.2.2. deste Plano de Gestão, o qual tornar-se-á – após sua aprovação pelo órgão competente nomeado pelo Executivo – uma lei complementar. Também será determinado por tal plano de ação a sistemática de atualização visando controle e fiscalização, a entrega de informações completas e atualizadas sobre a implementação e operacionalização do plano conforme Art. 56 do Decreto Federal 7.404/2010. Da mesma forma, através do mesmo será estabelecido o sistema de funcionamento da estrutura (recursos humanos, órgãos envolvidos, e recursos de informática – *hardware e software*) e da forma do fluxo de informações (on-line e físico) entre geradores – órgão ambiental municipal – SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos). Através deste Plano de Ação, o órgão responsável pela elaboração, determinará ainda quais os resíduos enquadrados como: "mesmo não sendo perigosos, por sua natureza, composição ou volume, não sejam equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal" conforme alínea b do Inciso II do Art. 20 da Lei Federal 12.305/2010, bem como caracterizar o que são mini geradores e os limites do atendimento do Poder Público aos geradores enquanto serviço público.

Conforme estabelecido no Art. 22 da Lei 12.305/2010 os planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios dos geradores situados no Município deverão ser elaborados, implementados, operacionalizados e monitorados em todas as etapas, incluindo a disposição final ambientalmente adequada, por responsável técnico devidamente habilitado e conforme Art. 23 da mesma lei e Art. 56 do Decreto Federal 7.404/2010, este será o responsável por manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, e às outras autoridades, as informações completas sobre a implementação e operacionalização do plano sob sua

responsabilidade.

As microempresas e empresas de pequeno porte, poderão optar por apresentação de plano de forma coletiva e integrada desde que atendendo ao que determina o Art. 55 do Decreto 7.404/2010 e seu parágrafo único.

As microempresas e empresas de pequeno porte, exceto aquelas que geram resíduos perigosos, poderão optar pela apresentação do plano de gerenciamento de resíduos sólidos em formulário simplificado, de acordo com o Art. 62 do Decreto 7.404/2010, contendo no mínimo as informações previstas no Art. 21 da Lei 12.305/2010.

O gerador deverá elaborar e entregar ao órgão ambiental municipal plano de gerenciamento de resíduos sólidos com o conteúdo mínimo previsto no Art. 21 da Lei 12.305/2010, além de informações mais específicas como o volume gerado periodicamente, a capacidade de armazenamento temporário, e a decorrente periodicidade de coleta e destinação final por tipologia de resíduo.

O plano de gerenciamento de resíduos sólidos é devido à todos os geradores do Município independente do órgão licenciador ambiental, cuja aprovação, fiscalização e controle será do Departamento Ambiental Municipal.

O Poder Público deverá criar, conforme programa constante do Item 6.2.2. deste Plano, um cadastro municipal de operadores de resíduos perigosos, visando melhor controle sobre as etapas de armazenamento, coleta, transporte e destinação final destes tipos de resíduos.

A lei complementar decorrente deste Plano de Gestão deverá estabelecer as penalidades aplicáveis pelo descumprimento de qualquer condição relativa ao planos de gerenciamento de resíduos sólidos.

6.1.7. Regramento para a logística reversa

Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos passam a ser obrigatórios para as grandes empresas que fabricam, importam, distribuem ou comercializam resíduos da logística reversa dentro dos limites do Município conforme Art. 33 da lei 12.305/2010.

O Poder Público limita-se a participar como gestor na logística reversa, disponibilizando local físico (ecoponto) e estrutura administrativa e operacional para a

recepção e armazenamento temporário dos resíduos da logística reversa oriundos dos geradores domiciliares e mini geradores, e por este motivo deverá o Poder Público ser remunerado conforme prevê o § 7° do Art. 33 em acordo a ser firmado entre o Poder Público e os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes locais, o qual deverá ser realizado concomitante à elaboração do *Programa de Instalação e Operação de Ecoponto Municipal*. Os resíduos da logística reversa a serem recebidos no ecoponto são exclusivamente: pilhas e baterias, pneus, lâmpadas, eletroeletrônicos e os resíduos medicamentosos da saúde animal constantes do *Programa de Logística Reversa para Resíduos Medicamentosos*.

6.1.8. Programas visando a participação de associações de catadores

O perfil socioeconômico da população no geral não apresenta estas características, por isso não havendo programas específicos que visem a participação específica de associações ou cooperativas de catadores.

6.1.9. Sistema de cálculo dos custos da prestação do serviço público e investimentos necessários

Este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é composto pelos programas e planos de ação que estabelecerão as infraestruturas e procedimentos operacionais básicos para a gestão de cada tipologia de resíduos sólidos, os quais também determinarão os custos e as formas de cobrança que asseguram o princípio da recuperação dos custos dos serviços públicos prestados no manejo dos resíduos sólidos.

Assim sendo, as leis complementares decorrentes dos programas e planos de ação constantes deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos determinarão os custos dos serviços públicos e as formas de cobrança conforme determina Lei 12.305/2010 e a Lei 11.445/2007.

Os programas a serem implantados deverão, para cálculo do custo do serviço prestado pelo poder público, levar em conta os seguintes aspectos:

- investimentos necessários em infraestrutura física, equipamentos de manejo e administração;

- manutenção das estruturas físicas (depreciação);
- custos da coleta e manejo dos resíduos sólidos, custos de limpeza urbana e saneamento básico;
- custos com o envolvimento público na logística reversa a serem cobradas do setor empresarial;
- sistemática de reajuste e revisão visando a manutenção dos serviços ao longo do tempo;
- assegurar a transparência no sistema de cálculo utilizado na composição dos custos.

6.1.10. Forma de cobrança dos serviços públicos

Vide Item 6.1.9.

6.1.11. Agenda de continuidade e periodicidade de revisão do Plano

A agenda de continuidade deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos garantir-se-á pelos prazos estabelecidos para elaboração e implementação dos Programas e Planos de Ação constantes da Tabela base para manejo diferenciado dos resíduos sólidos – Item 6.2.1.1. deste Plano – cujos programas, responsáveis e respectivos prazos estão resumidos no Quadro Resumo no Item 6.2.2.1. deste PGIRS.

Este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos será revisado obrigatoriamente a 4 (quatro) anos observando prioritariamente o período de vigência do plano plurianual municipal.

6.2. PLANEJAMENTO DAS AÇÕES PARA OS RESÍDUOS SÓLIDOS

6.2.1. Plano de ação para o manejo diferenciado dos resíduos sólidos

O objetivo desta parte do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é a instituição de programas e planos de ação a serem elaborados pelo Poder Público visando o manejo diferenciado dos resíduos sólidos, tanto no que se refere à coleta seletiva dos resíduos domiciliares bem como de todos os outros tipos de resíduos gerados no Município, com o que será possível atingir os resultados almejados.

A *Tabela Base para a Gestão Diferenciada dos Resíduos Sólidos* a seguir visa nortear as ações necessárias para que os objetivos sejam atingidos, na qual estão relacionados todos os tipos de resíduos gerados no âmbito do Município e para cada um dos tipos elencados foram determinados o objetivo, as respectivas estratégias para atingir o objetivo e os Programas e Planos de Ação a serem elaborados pelo Poder Público em conjunto com a sociedade.

Os programas e planos de ação supra citados, constantes da Tabela Base Item 6.2.1.1. a seguir, estão detalhados no Item 6.2.2. deste Plano, que contemplam as atividades, as responsabilidades, os prazos estabelecidos e o conteúdo mínimo que deverá possuir cada programa ou plano de ação, informações estas que, concomitantemente com a legislação aplicada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, deverão servir de base para a elaboração e implementação dos referidos programas pelos órgãos responsáveis e corresponsáveis.

6.2.1.1. Tabela Base para a Gestão Diferenciada dos Resíduos Sólidos

TIPIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	PROGRAMAS E AÇÕES (ATIVIDADES, RESPONSABILIDADES e ESTABELECIMENTO DE PRAZOS)
RESÍDUOS AGROSSILVOPASTORIS			
Dejetos líquidos da suinocultura	Dar o tratamento adequado a 100% dos dejetos líquidos da suinocultura até o fim do ano 2014	Convocar os produtores de suínos para reuniões de sensibilização e educação ambiental	*Programa de Educação Ambiental para a Pecuária*: sob responsabilidade da **Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** com prazo até **dezembro/2014** para **80%** de participação dos produtores
		Exigir de todos os produtores de suínos o respectivo licenciamento ambiental da atividade	Estabelecer um *Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária:* sob responsabilidade do **Depto. Ambiental de Barra Funda** com prazo até **2015**
Dejetos líquidos da bovinocultura de leite	Dar o tratamento adequado a 100% dos dejetos líquidos da bovinocultura de leite até o fim do ano 2014	Convocar os produtores de leite para reuniões de sensibilização e educação ambiental	*Programa de Educação Ambiental para a Pecuária*: sob responsabilidade da **Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** com prazo até **dezembro/2013** para **80%** de participação dos produtores
		Exigir de todos os produtores de leite o respectivo licenciamento ambiental	Estabelecer um *Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária:* sob responsabilidade do **Depto. Ambiental de Barra Funda** com prazo até **2015**
Resíduos medicamentosos da suinocultura	Estabelecer sistema de logística reversa abrangendo 100% das propriedades produtoras até o fim do ano de 2014	Viabilizar malha de pontos físicos para recepção dos resíduos bem como destinação final adequada e cálculo dos custos e forma de cobrança	*Programa de Logística Reversa dos Resíduos Medicamentosos:* sob responsabilidade da **Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** com prazo de implantação até **dezembro/2014**
Resíduos medicamentosos da bovinocultura de leite		Exigir de todos os produtores de leite e de suínos e outras atividades pecuárias o respectivo licenciamento ambiental e planos de gerenciamento de resíduos	Vide *Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária*

Animais mortos da atividade de suinocultura	Implantar sistema de compostagem em 100% das propriedades produtoras	Exigir de todos os produtores de suínos o respectivo licenciamento ambiental da atividade	Vide *Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária*
Animais mortos da atividade de bovinocultura de leite	Implantar sistema de compostagem em 100% das propriedades produtoras	Exigir de todos os produtores de leite o respectivo licenciamento ambiental da atividade	Vide *Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária*
RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS			
Resíduos domiciliares secos	Separação dos resíduos recicláveis nos próprios domicílios	Ensinar aos munícipes da zona urbana e rural a forma correta de separação de seu lixo: entre resíduos secos e resíduos úmidos.	*Programa de Educação Ambiental para os Resíduos Domiciliares:* sob coordenação da **Secretaria da Educação, Cultura e Desporto** com prazo de implementação até **dezembro/2013**.
	Coletar seletivamente os resíduos secos	Estabelecer sistema de coleta seletiva dos resíduos secos e sistema eficiente de triagem objetivando aproveitamento de até 30% dos resíduos recicláveis	*Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar:* sob coordenação da **Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito** com prazo de implantação da coleta seletiva até **dezembro/2014**.
	Realizar a disposição final ambientalmente adequada de todos os rejeitos após a triagem	Certificar-se das condições de operação do aterro sanitário em que o Município é consorciado	Vide *Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar*
Resíduos domiciliares úmidos	Coletar os resíduos úmidos separadamente	Estabelecer sistema de coleta seletiva dos resíduos úmidos	Vide *Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar*
	Realizar a compostagem de todos os resíduos domiciliares orgânicos gerados pela população	Certificar-se das condições de operação do sistema de compostagem de responsabilidade em que o Município é signatário	Vide *Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar*
Resíduos da limpeza urbana/resíduos verdes	Realizar a triagem dos resíduos da varrição e dar a destinação correta aos resíduos de bota-foras e da limpeza urbana	Criar procedimentos operacionais e estruturas físicas para a triagem e locais para a destinação/disposição final adequada destes resíduos	*Programa de Triagem e Destinação Final dos Resíduos da Limpeza Pública* sob coordenação da **Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito** com prazo para implantação até **dezembro/2014**.
Resíduos de grande volume (fogões, geladeiras, sofás, móveis, etc.)	Realizar o recebimento, triagem, e descaracterização/desmanche visando a reciclagem dos elementos	Implantar sistema de ecoponto com estrutura física e equipamentos para o manejo dos resíduos	*Programa de Instalação e Operação de Ecoponto Municipal* sob coordenação da **Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito** e prazo para implantação até **dezembro/2014**

Resíduos do saneamento básico	Realizar o descarte adequado dos dejetos tratados por fossas sépticas ou por sistema de tratamento de esgotos	De acordo com Plano Municipal de Saneamento Básico a ser elaborado, serão coletados após tratamento adequado e dispostos os resíduos oriundos do esgotamento de fossas sépticas ou de sistema de tratamento em local devidamente licenciado para tal	*Plano Municipal de Saneamento Básico* a ser elaborado pelo Poder Público Municipal conforme a Lei 11.445/2007
RESÍDUOS DA LOGÍSTICA REVERSA (ART. 33 DA PNRS)			
Lâmpadas	Organizar de forma compartilhada sistema de logística reversa	Visando o atendimento aos mini geradores e ao gerador domiciliar, implantar sistema de ecoponto para recepção destes resíduos	*Programa de Instalação e Operação de Ecoponto Municipal* sob coordenação da **Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito** e prazo para implantação até **dezembro/2014**
Pilhas e baterias			
Pneus			
Equipamentos eletroeletrônicos		Exigir aprovação do plano de gerenciamento de resíduos para comerciantes e grandes geradores	*Plano de Ação para o Regramento dos Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios:* sob responsabilidade do **Departamento Ambiental**
Agrotóxicos	Atingir 100% de devolução das embalagens vazias de agrotóxicos no sistema de logística reversa já implantado	Fiscalizar o cumprimento do sistema de logística reversa já existente através da documentação dos comerciantes de agrotóxicos e usuários	Fiscalização Ambiental Municipal deverá fiscalizar junto aos comerciantes e usuários a regular destinação das embalagens vazias
Lubrificantes e embalagens	Ratificar o cumprimento da logística reversa já existente dos óleos lubrificantes e suas embalagens	Fiscalizar o cumprimento do sistema de logística reversa através da aprovação e controle dos planos de gerenciamento de resíduos	*Plano de Ação para os Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios:* sob responsabilidade do **Departamento Ambiental**
OUTROS RESÍDUOS SÓLIDOS			
Resíduos da Construção Civil	Realizar o armazenamento temporário na obra de forma adequada e disposição final dos rejeitos de forma ambientalmente correta bem como o reuso dos resíduos recicláveis	Definir procedimentos operacionais a níveis de obra para separação dos resíduos recicláveis e rejeitos, e o armazenamento temporário adequado, disponibilizando local licenciado para a reservação de rejeitos Classe A até o seu uso futuro, bem como a destinação final das demais classes de resíduos da construção civil	*Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil* a ser elaborado pelo Município em consonância com o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos até o dia 19 de janeiro de 2013 cfe. Resolução CONAMA 448/2012. O prazo para implementação do mesmo é de 6 meses após sua publicação. A elaboração a cargo da **Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito através do Setor de Engenharia**

Resíduos dos Serviços de Saúde	Exigir, aprovar, controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010 e Item 6.1.6. deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Instituir os procedimentos para entrega e aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos e a criação de sistema informatizado para controle e fiscalização	*Plano de Ação para o Regramento dos Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios:* sob responsabilidade do **Departamento Ambiental**
		Instituir cadastro de geradores, operadores e transportadores dos resíduos perigosos no Município visando a fiscalização e controle	*Cadastro de Operadores/Transportadores de Resíduos Perigosos* a ser criado pelo **Departamento Ambiental**
Resíduos industriais	Exigir, aprovar, controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010 e Item 6.1.6. deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Instituir os procedimentos para entrega e aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos e a criação de sistema informatizado para controle e fiscalização	*Plano de Ação para o Regramento dos Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios:* sob responsabilidade do **Departamento Ambiental**
		Instituir cadastro de geradores, operadores e transportadores dos resíduos perigosos no Município visando a fiscalização e controle	*Cadastro de Operadores/Transportadores de Resíduos Perigosos* a ser criado pelo **Departamento Ambiental**
Resíduos da mineração	Exigir, aprovar, controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010 e Item 6.1.6. deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Instituir os procedimentos para entrega, aprovação e a criação de sistema de informatizado para controle e fiscalização	*Plano de Ação para o Regramento dos Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios:* sob responsabilidade do **Departamento Ambiental**

Resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços	Realizar o reciclagem dos óleos comestíveis usados	Disponibilizar área no ecoponto para recebimento da geração domiciliar e de mini geradores, o armazenamento e a posterior destinação final para reprocessamento	*Programa de Instalação e Operação de Ecoponto Municipal* sob coordenação da **Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito** e prazo para implantação até **dezembro/2014**
	Coletar seletivamente os resíduos secos recicláveis de mini geradores	Estabelecer sistema de coleta seletiva dos resíduos secos recicláveis atendendo a mini geradores e sistema eficiente de triagem objetivando aproveitamento máximo dos resíduos recicláveis	Vide *Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar*
	Para os resíduos perigosos ou que não são de responsabilidade do Município: exigir, aprovar, controlar e fiscalizar o cumprimento dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios conforme Art. 20 da Lei 12.305/2010 e Item 6.1.6. deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Instituir os procedimentos para entrega e aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos e a criação de sistema informatizado para controle e fiscalização	*Plano de Ação para os Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios:* sob responsabilidade do **Departamento Ambiental**

6.2.2. Dos programas estabelecidos para atingimento dos objetivos do PGIRS

Neste item os programas escolhidos pela sociedade são descritos e detalhados contemplando seus objetivos específicos, a responsabilidade de coordenação e a responsabilidade compartilhada, bem como dos prazos para aprovação do conteúdo do programa, prazos para implementação e conclusão com os objetivos atingidos. Todos os programas contam com um órgão responsável direto e por órgãos corresponsáveis pela elaboração e implementação dos programas, além disso, é dever dos órgãos responsáveis e corresponsáveis compartilhar as discussões com a sociedade através de audiências públicas.

Os nomes dados aos programas e ações abaixo são genéricos e sugerem o tema a ser tratado, contudo os órgãos e entidades responsáveis poderão dar um nome mais sugestivo ao programa objetivando uma maior participação popular.

Os programas deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos que envolverem a prestação de serviços públicos na limpeza urbana e no manejo de resíduos sólidos deverão, baseados no princípio da Lei 12.305/2010 (Art. 7º, Inciso X), conter sistema de cálculo dos serviços prestados que assegurem a regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização dos mesmos pelo Poder Público, abrangendo o estabelecido no Item 6.1.9. deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Todos os programas e planos de ação deverão ser aprovados, após sua elaboração, por um Comitê nomeado pelo Poder Executivo com a finalidade de acompanhar o ente público responsável pela elaboração bem como sua aprovação.

Programa de Educação Ambiental para a Pecuária

Este programa será executado sob a coordenação e responsabilidade da **Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** com o apoio do Departamento Ambiental Municipal e dos órgãos públicos **Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto** e das entidades legalmente constituídas e afins com prazo até **dezembro/2014** para atingir **80%** dos produtores de leite, produtores de suínos e de outros animais bem como empresários e entidades ligadas ao setor pecuário do Município.

Este programa caracteriza-se por abranger conteúdos de tratamento de dejetos líquidos e da logística reversa para os resíduos medicamentosos, e também aos demais tipos de

resíduos sólidos gerados em suas propriedades de origem produtiva bem como domiciliar.

O órgão responsável direto pela coordenação, tem o prazo até **junho/2013** para apresentar a minuta deste programa ao Comitê específico para aprovação e posterior implementação.

Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária

Este plano de ação terá por objetivo traçar as estratégias e as ações a serem implementadas pelo **Departamento Ambiental Municipal** com prazo até **dezembro/2014** para atingir **100%** do licenciamento ambiental das atividades rurais, comerciais e industriais de produção de leite no âmbito do Município. Através do licenciamento ambiental é possível ter um controle maior das atividades e do gerenciamento dos resíduos por parte do Poder Público, por isso justifica-se a implementação deste plano de ação.

O **Departamento Ambiental Municipal**, tem o prazo até **junho/2014** para apresentar a minuta deste programa ao Comitê específico para aprovação e posterior implementação.

Programa de Logística Reversa dos Resíduos Medicamentosos

Este programa tem por objetivo estabelecer um sistema de logística reversa para os resíduos medicamentosos de origem pecuária no âmbito do Município. Entende-se por logística reversa dentro do escopo deste item o retorno dos resíduos de medicamentos e suas embalagens até o ecoponto e estabelecimentos comerciantes locais, a partir dos quais a estes resíduos devem ser dado o destino final adequado.

O sistema de logística reversa a ser criado por este programa deverá ter como conteúdo mínimo a malha de postos de recepção e local de concentração (ecoponto) no Município para posterior coleta, e por fim o sistema de destinação final a ser adotado. Além disso, deverá conter o sistema de cálculo dos custos envolvidos em toda a operação do sistema e forma de cobrança pela prestação dos serviços públicos, se houver.

A **Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** é a responsável pela elaboração e coordenação deste programa e tem o prazo até **junho/2013** para apresentar a minuta do mesmo ao Comitê específico para aprovação e posterior implementação. Os órgãos **Secretaria da Administração, Secretaria da Educação, Cultura e Desporto** deverão participar ativamente da elaboração e implementação deste programa, facultando-se esta participação às entidades legalmente constituídas e afins.

A responsabilidade pela implementação do programa é da Secretaria da **Agricultura e Meio Ambiente** com prazo de **dezembro/2014** para sua plena operacionalização.

Programa de Educação Ambiental para os Resíduos Domiciliares

Este programa tem por objetivo ensinar a população em geral sobre a segregação dos resíduos sólidos no âmbito de suas residências, trabalho, etc. entre os resíduos secos e úmidos visando a implementação da coleta seletiva domiciliar, além desses o programa deve abranger ainda aqueles resíduos que devem ser devolvidos aos comerciantes (logística reversa) ou entregues no ecoponto. O objetivo quantitativo deste programa é atingir **100%** da população até **dezembro/2013**.

A Secretaria da **Educação, Cultura e Desporto** é a responsável por este programa e tem o prazo de **junho/2013** para apresentar o conteúdo e formato de implementação do programa ao Comitê específico para aprovação e posterior implementação. Os órgãos **Secretaria da Administração e Secretaria de Obras Públicas, Serviços urbanos e Trânsito** e, facultando-se às entidades legalmente constituídas a participar do processo de elaboração e implementação deste programa.

O programa deverá apresentar um conteúdo mínimo abrangendo os aspectos quanto a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem e tratamento dos resíduos, e no que tange à coleta seletiva especificamente deverá abranger quanto aos tipos de resíduos a serem separados, procedimentos para acondicionamento dos resíduos secos e resíduos úmidos, disponibilização para a coleta, reaproveitamento dos resíduos e compostagem caseira.

Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar

Este programa tem por objetivo implantar a coleta seletiva dos resíduos domiciliares secos e úmidos separadamente, visando a elevar a capacidade de reciclagem dos resíduos gerados pela população, além dos resíduos domiciliares deverão estar contemplados neste programa os resíduos recicláveis secos oriundos dos mini geradores do comércio e da prestação de serviços, os quais não se enquadram nos resíduos descritos no Item 6.1.6. (relativo ao plano de gerenciamento de resíduos). O programa a ser criado deverá abranger os procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas em cada etapa do manejo dos resíduos domiciliares e dos resíduos recicláveis dos mini geradores do comércio e prestação de serviços, desde a segregação na fonte, a coleta seletiva, a triagem dos resíduos recicláveis e dos rejeitos, a disposição final e a compostagem dos resíduos úmidos,

contemplando assim o Inciso V do Art. 51 do Decreto Federal № 7.404/2010.

Este programa deverá ser elaborado e implementado tendo como metas quantitativas aquelas definidas no Item 6.2.3. deste Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

O programa deverá ser específico quanto aos procedimentos da coleta seletiva quanto aos tipos de resíduos a serem separados, procedimentos para acondicionamento dos resíduos secos e resíduos úmidos na fonte geradora, a forma de disponibilização para a coleta, o reaproveitamento dos resíduos.

O programa, obrigatoriamente, deverá determinar que a destinação final, seja ela pública ou privada, dos resíduos sólidos domiciliares tenham como destino a disposição final em aterros sanitários construídos com a melhor técnica no caso dos rejeitos, sistemas de triagem eficientes de modo a garantir o máximo aproveitamento dos resíduos recicláveis e com sistema de compostagem em área coberta para os resíduos úmidos de modo a minimizar a geração de chorume, atendendo assim ao disposto na Lei 12.305/2010.

A coordenação do programa será da **Secretaria de Obras, Serviços urbanos e Trânsito** devendo os órgãos **Departamento Ambiental Municipal, Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto** participarem ativamente na elaboração e implantação do programa, além da sociedade em geral através de audiências públicas.

O prazo para apresentação do conteúdo do programa ao Comitê específico é até **junho/2014**.

O prazo para implantação definitiva da coleta seletiva entre resíduos secos e úmidos é até **dezembro/2014**.

Considerando os procedimentos e as metas de coleta de seletiva e reciclagem estabelecidas por este Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos deverá conter sistema de cálculo dos custos e valor proposto para a coleta seletiva bem como a forma de cobrança conforme Item 6.1.9. e 6.1.10.

O programa deverá apresentar a forma de controle e fiscalização com penalidades pelo descumprimento e não adesão ao sistema.

Programa de Triagem e Destinação Final dos Resíduos da Limpeza Pública

Este programa tem por objetivo o estabelecimento de procedimentos operacionais e a disponibilização de estruturas físicas para a realização da triagem e tratamento dos resíduos da limpeza pública e bota-foras (podas, etc.), bem como a determinação de locais para a

disposição final adequada dos rejeitos, evitando ao máximo que estes sejam enviados para os aterros sanitários.

Este programa deverá ser elaborado sob coordenação da **Secretaria de Obras, Serviços urbanos e Trânsito**, com a participação das **Secretaria de Educação, Cultura e Desporto, Secretaria da Administração e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** e facultando a participação de entidades afins.

O prazo para elaboração do programa é até **junho/2013** visando à aprovação do Comitê específico.

O prazo para implantação do programa é até **dezembro/2014**.

O conteúdo do programa deverá abranger os procedimentos básicos das atividades de limpeza pública (varrição, podas, etc.), dos procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotadas nos serviços públicos de limpeza urbana, conforme Inciso V do Art. 51 do Decreto Federal № 7.404/2010, contemplando ainda locais de triagem destes resíduos segregando resíduos secos recicláveis, rejeitos e resíduos inertes, incluindo a existência ou não de estrutura para trituração de resíduos verdes, e os planos de destinação dos bota-foras.

Este programa deverá apresentar sistema de cálculo de custos e a forma de cobrança pela prestação do serviço público, incluído no sistema de cálculo e forma de cobrança as limpezas para eventos em áreas públicas.

Programa de Instalação e Operação de Ecoponto Municipal

O objetivo deste programa é ofertar aos mini geradores e aos geradores domiciliares um local físico para a recepção de resíduos sólidos enquadrados no Art. 33 da Lei 12.305/2010 (resíduos da logística reversa), e de resíduos de volume relativamente grandes tais como geladeiras, fogões, móveis, etc. O ecoponto deverá estar apto a receber medicamentos vencidos oriundos de geradores domiciliares e para o recebimento e armazenamento para os óleos comestíveis usados gerados por mini geradores e geradores domiciliares.

A responsabilidade pela coordenação deste Programa será exercida pela **Secretaria de Obras, Serviços urbanos e Trânsito** com a participação efetiva dos órgãos **Secretaria da Administração, Secretaria da Educação, Cultura e Desporto, Departamento Ambiental Municipal, Secretaria da Saúde e Promoção social e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** e facultando a participação de entidades afins.

O prazo para elaboração do programa é até **junho/2013** .

O prazo para implantação e operação do ecoponto é até **dezembro/2014**.

Este programa deverá possuir o seguinte conteúdo mínimo: resíduos a serem recebidos no ecoponto, forma de acondicionamento para recebimento no ecoponto, e projeto operacional contendo as necessidades de recursos humanos, espaço físico, instalações, equipamentos e sistemas de informática para a operação do ecoponto, com plano de gerenciamento por tipologia de resíduo a ser recebido, contendo todas as etapas do gerenciamento, a descrição da forma de armazenagem, os destinos finais para cada resíduo, a periodicidade de destinação final, manejo interno a ser dado ao resíduo como por exemplo o desmanche e reciclagem de resíduos volumosos como sofás, geladeiras, etc.

Este programa deverá atentar para o disposto no Item 6.1.7 deste Plano de Gestão relativo ao regramento para os resíduos da logística reversa.

Este programa deverá possuir inter-relação com o Programa de Educação Ambiental para os Resíduos Domiciliares tendo em vista a abrangência que este ultimo deverá possuir sobre a educação ambiental relativa à segregação e devolução dos mesmos à origem.

O programa deverá contemplar ainda sistema de cálculo dos custos e forma de cobrança dos serviços públicos prestados considerando operações de coleta e transporte, se houver, bem como os investimentos necessários para a implementação e a operação do ecoponto, observando-se os aspectos estabelecidos no Item 6.1.9.

Plano de Ação para o Regramento dos Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios

Este plano de ação objetiva direcionar os esforços do **Departamento Ambiental**, responsável pela elaboração e implementação deste, no sentido de coordenar as ações visando a elaboração, entrega, aprovação, controle e fiscalização dos plano de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios através do Art. 20º da Lei 12.305/2010.

Deverão participar do processo de elaboração deste Plano de Ação os órgãos **Secretaria da Educação, Cultura e Desporto, Departamento Ambiental Municipal, Secretaria da Administração, Secretaria da Saúde e Promoção social e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente** e facultando a participação de entidades afins.

O prazo para elaboração deste plano de ação é até **junho/2013** .

O prazo para implementação do plano de ação é até **dezembro/2014** .

Este Plano de Ação deverá ser elaborado de acordo com o estabelecido no Item 6.1.6.

deste Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, que trata do regramento para os planos de gerenciamento de resíduos sólidos obrigatórios. Da mesma forma, deverá atender aos disposto no item 6.1.7. relativo ao regramento para os resíduos da logística reversa.

A elaboração deste plano de ação deverá atentar para que sempre que houver a participação do Poder Público em algum momento do manejo dos resíduos sólidos, deverá ser elaborado cálculo dos custos envolvidos e previsto a forma de cobrança pelos mesmos de acordo com o Item 6.1.9.

Cadastro de Operadores/Transportadores de Resíduos Perigosos

Este cadastro objetiva um maior controle sobre as empresas que operam com resíduos perigosos na geografia do Município, o qual deverá ser criado e controlado pelo **Departamento Ambiental do Município** também responsável pela aprovação dos planos de gerenciamento de resíduos obrigatórios.

Neste cadastro deverão estar as empresas que realizam algum tipo de armazenamento, coleta, transporte e/ou tratamento de resíduos perigosos, estes classificados conforme o Inciso II do Art. 13° da Lei 12.305/2010.

Através do cadastro, as empresas que pretendam e operem dentro dos limites do Município deverão cadastrar-se e prestar as respectivas informações através de relatórios periódicos sobre os volumes de resíduos movimentados, armazenados, a sua origem e respectivo destino, entre outras informações a serem instituídas pelo cadastro. O projeto do cadastro deverá contemplar, no mínimo, o sistema de funcionamento do mesmo, o sistema de atualização e entrega das informações ao órgão responsável pela fiscalização, além das penalidades para aqueles que operam sem o cadastro e/ou não entregarem as respectivas informações.

O prazo para elaboração do projeto do cadastro e colocação para aprovação do Comitê específico é até **junho/2013**.

O prazo para implementação e operacionalização do cadastro é até **dezembro/2014.**

6.2.2.1. Quadro resumo dos programas e planos estabelecidos por este Plano e respectivas responsabilidades

PROGRAMA OU PLANO	RESPONSÁVEL DIRETO	ÓRGÃOS CORRESPONSÁVEIS	PRAZOS PARA	
			ELABORAÇÃO	IMPLEMENTAÇÃO
Plano de Gestão dos Resíduos da Construção Civil – Resolução CONAMA 448/2012	Secretaria de Obras Públicas, Serviços Urbanos e Trânsito	Setor de Engenharia	18 de janeiro de 2013	6 meses após sua publicação
Programa de Educação Ambiental para a Pecuária	Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente	Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto	Junho/2013	Dezembro/2014
Plano de Ação para Licenciamento Ambiental da Pecuária	Departamento Ambiental Municipal	–	Junho/2014	Dezembro/2014
Programa de Logística Reversa dos Resíduos Medicamentosos	Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente	Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto	Junho/2013	Dezembro/2014
Programa de Educação Ambiental para os Resíduos Domiciliares	Secretaria da Educação, Cultura e Desporto	Secretaria da Administração e Secretaria de Obras Públicas, Serviços urbanos e Trânsito	Junho/2013	Dezembro/2013
Programa de Implementação da Coleta Seletiva Domiciliar	Secretaria de Obras Públicas, Serviços urbanos e Trânsito	Departamento Ambiental Municipal, Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto	Junho/2014	Dezembro/2014
Programa de Triagem e Destinação Final dos Resíduos da Limpeza Pública	Secretaria de Obras Públicas, Serviços urbanos e Trânsito	Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente	Junho/2013	Dezembro/2014
Programa de Instalação e Operação de Ecoponto Municipal	Secretaria de Obras Públicas, Serviços urbanos e Trânsito	Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto, Departamento Ambiental Municipal, Secretaria da Saúde e Promoção social e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente	Junho/2013	Dezembro/2014
Plano de Ação para os Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos obrigatórios	Departamento Ambiental Municipal	Secretaria da Administração e Secretaria da Educação, Cultura e Desporto, Secretaria da Saúde e Promoção social e Secretaria da Agricultura e Meio Ambiente	Junho/2013	Dezembro/2014
Cadastro de Operadores/Transportadores de Resíduos Perigosos	Departamento Ambiental Municipal	–	Junho/2013	Dezembro/2014

6.2.3. Metas de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos domiciliares

Considerando a Lei 12.305/2010 que estabelece como um dos princípios a não geração, a redução, a reutilização, a coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos sólidos e considerando o Inciso XI do Art. 51 do Decreto Federal № 7.404/2010 ficam estabelecidas as metas de coleta seletiva e reciclagem de resíduos sólidos domiciliares através da tabela abaixo:

META	2013	2014	2015	2016
Realizar a coleta seletiva % das residências atendidas	25%	50%	70%	80%
Reciclagem de resíduos secos % sobre a massa total coletada	10%	20%	30%	30%
Compostagem dos orgânicos % sobre a massa total coletada	10%	20%	30%	40%
Disposição final de rejeitos % máximo sobre a massa total coletada	90%	80%	60%	50%

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT. **NBR ISO 10004:2004. Resíduos Sólidos:** classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BRASIL. Lei n° 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial Brasília, 02 de agosto de 2010.

BRASIL. Decreto n° 7.404 de 23 de dezembro de 2010. **Regulamenta a Lei n° 12.305 de 02/08/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da PNRS e o Comitê orientador para a implantação dos sistemas de logística reversa, e dá outras providências.** Diário Oficial Brasília, 02 de agosto de 2010.

CONAMA. Resolução CONAMA n° 448 de 18 de janeiro de 2012. **Altera itens da Resolução 307, do CONAMA, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.** Diário Oficial Brasília, 19 de janeiro de 2012.

ICLEI - Governos Locais pela Sustentabilidade. **Planos de gestão de resíduos sólidos**: manual de orientação. Brasília, 2012. 156 p.

IBGE. Disponível em <www.ibge.gov.br>. Acesso em 16 de julho de 2012.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA FUNDA. **Plano Ambiental.** 2007.

8. ASSINATURAS

Barra Funda, 31 de Julho de 2012.

Alexandre Elias Nicola
Prefeito Municipal

Dario Gusatti
JR Ambiental

Cristiane Hüning
JR Ambiental

Cristiane de Marco
Sec. Mun. Agric. e Meio Ambiente

Rudimar A. Pellenz
Sec. Mun. de Administração

Iramar Tarmontina
Sec. Mun. da Saúde e Promoção Social

Tribunal de Contas do Rio Grande do Sul

Número do protocolo: **783536**

Tipo de protocolo: **Documentação de Contas - Poder Executivo**

Órgão: PM DE BARRA FUNDA

Criado em: 05/03/2026 20:32 - André Signor

Último envio: 27/03/2026 11:39 - André Signor

Interessado: André Signor

Processo referido: 000100-0200/25-3

Situação do protocolo: TCE - Aceito

Este recibo não garante o aceite do protocolo eletrônico, acompanhar a análise desta solicitação no site institucional do **TCERS** na Internet ou QR-code

Informações sobre a solicitação de protocolo

Tipo de processo	Número do processo
Contas Anuais	000100-0200/25-3

Arquivos do protocolo

Número	Descrição do arquivo
7414022	e) Declaração sobre a realização de conciliações bancárias.
7414023	a) Relatório circunstanciado do Prefeito sobre sua gestão.
7414024	d) Declaração referente à regularidade da entrega e da guarda de cópias das declarações de bens e rendas dos agentes públicos.
7414025	b) Relatório e Parecer do Controle Interno.
7414026	c) Cópia das atas de encerramento dos inventários de bens móveis, de bens de consumo e de valores.
7414027	f) Relação das tomadas de contas especiais instauradas no exercício, remetidas ao TCE-RS ou ainda na fase interna; ou declaração de inexistência de tomadas de contas especiais instauradas no período, se for o caso.
7414048	g) Relatório e Parecer dos conselhos municipais que fiscalizam o RPPS - se houver.
7414049	l) Relatório e parecer do responsável pela UCCI, relativo a recursos da saúde

7414049	f) Relatório e parecer do responsável pela UCCI, relativo à recursos da saúde.
7414050	j) Plano Municipal de Educação, vigente no exercício anterior.
7414051	k) Análise e parecer conclusivo do Conselho Municipal de Saúde.
7414052	i) Relatório e parecer da UCCI, relativo à aplicação de recursos vinculados à manutenção e desenvolvimento do ensino.
7414053	m) Plano Municipal de Saúde, vigente no exercício anterior.
7414054	o) Relatório de Gestão, vigente no exercício anterior.
7414055	p) Plano Municipal de Saneamento, vigente no exercício anterior.
7414056	h) Relatório e parecer do Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social - FUNDEB.
7414057	n) Programação Anual de Saúde, vigente no exercício anterior.
7414058	q) Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, vigente no exercício anterior.