



MUNICÍPIO DE BOA ESPERANÇA

Estado do Espírito Santo

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

PRODUTO E

PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Versão final



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





Catálogo na fonte
Prefeitura Municipal de Boa Esperança
Biblioteca Municipal

2018 Prefeitura Municipal de Boa Esperança
Programas, Projetos e Ações – Produto E (Versão Final) –
Plano Municipal de Saneamento Básico. 2018
xx f. : il. color. ; tab; qua. ; graf. ; mapas

Parceria: FUNASA/ UFF/ Prefeitura

Programas, Projetos e Ações, Prefeitura Municipal de
Boa Esperança, Espírito Santo, 2018.

1. Plano Municipal. 2. Saneamento Básico.
3. Mobilização Social. 4. Saúde Pública.
5. Prognóstico.





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA

LAURO VIEIRA DA SILVA

Prefeito Municipal

Pedro José Dutra Sobrinho

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Sebastião da Rocha Lima

Secretaria Municipal de Educação

Antônio José dos Santos Bastos

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural

Reginaldo Almeida de Aguiar

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes

Agnaldo Chaves de Oliveira Junior

Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania

Ronaldo Salomão Lubiana

Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão

Karine da Silva Costa

Secretaria Municipal de Finanças

Ana Rosa Marin Silva

Secretaria Municipal de Saúde





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





COMITÊ DE COORDENAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Elder Chagas de Sá
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Geovani de Oliveira
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes

Joseane Ribeiro de Oliveira
Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania

Edemilson Cunha dos Santos
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão

Sedrick Vasconcelos Lopes
Secretaria Municipal de Fazenda

Edson Rossim
Secretaria Municipal de Assistência Social e Cidadania

Ana Paula Pereira Bis
Representante da Sociedade Civil

Allana Chaves de Oliveira
Representante da Sociedade Civil

Representante do NICT
FUNASA





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





COMITÊ EXECUTIVO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Rosilene de Oliveira Souza Bis
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Marineide dos Santos
Secretaria Municipal de Educação

Inez Gaigher Milanese Vidal
Secretaria Municipal de Saúde

Cloves dos Anjos Neres
Representante da Sociedade Civil





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança





Unidade de Gestão Repassadora

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE

SUS - Quadra 04 - Bloco N
CEP 70070-040 - Brasília/DF
www.funasa.gov.br

NILTON JOSÉ DE ANDRADE

Superintendência Estadual da Funasa no Espírito Santo

NOEL CARLOS FERNANDES FREIRE

Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança



Ministério da
Saúde





Unidade de Gestão Receptora para apoio técnico

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Rua Miguel de Frias, 9
CEP 24220-900 - Icaraí - Niterói/RJ
www.uff.br

EQUIPE TÉCNICA

REITORIA

Reitor DSc. Sidney Luiz de Matos Mello
Geólogo

COORDENAÇÃO GERAL

DSc. Estefan Monteiro da Fonseca
Oceanógrafo

GESTÃO ESTRATÉGICA

MSc. Marcelo Pompermayer
Engenheiro

ASSESSORIA JURÍDICA

Marcos Paulo Marques Araújo
Advogado em Saneamento Ambiental

COORDENAÇÃO EXECUTIVA INSTITUCIONAL

MSc. Jefferson Ribeiro Fernandes
Ecólogo

COORDENAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO

MSc. Silvia Martarello Astolpho
Engenheira Civil

COORDENAÇÃO ADMINISTRATIVA

MSc. Leonardo Lima
Geógrafo

COORDENAÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

MSc. Jefferson Ribeiro Fernandes
Ecólogo

COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

DSc. Eduardo Camilo da Silva
Engenheiro Eletrônico

COORDENAÇÃO DE GESTÃO FINANCEIRA

MSc. Jefferson Ribeiro Fernandes
Ecólogo

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

MSc. Andreza Pacheco
Bióloga

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE CAMPO

MSc. Andreza Pacheco
Bióloga

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE DESENVOLVIMENTO

DSc. Joel de Lima Pereira Castro
Administrador

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE PROGRAMAÇÃO

Ronaldo Padula
Contador

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE SANEAMENTO BÁSICO

PhD. Victor Zveibil
Arquiteto e Urbanista

Rodrigo Silva Imbelloni
Arquiteto e Urbanista

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GEOPROCESSAMENTO

MSc. Fabiane Bertoni dos Reis Soares
Geógrafa

COORDENAÇÃO ADJUNTA DE CAMPO

MSc. Fabiane Bertoni dos Reis Soares
Geógrafa





**COORDENAÇÃO ADJUNTA DE GESTÃO
FINANCEIRA**

MSc. Andreza Pacheco
Bióloga

**EQUIPE DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO**

MSc. Fillipi Brandão
Geofísico
Guilherme Costa
Engenheiro Eletrônico
Helena dos Anjos Dias
Cientista da Informação
Karen Kristina Ayala de Carvalho
Administradora de Empresas
Ronaldo Padula
Contador
Rodrigo Nunes
Analista de Sistemas
Mariana Marinho
Administradora de Empresas
Uila Loyola
Administradora de Empresas

EQUIPE DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

DSc. Carlos Marcley Arruda
Geógrafo
DSc. Cinthia Ferreiro Barreto
Historiadora
MSc. Andreza Pacheco
Bióloga
MSc. Simone Milach
Oceanógrafa e Cientista Social
MSc. Thuany Oliveira
Cientista Ambiental
Bruno Leal Ventura
Designer
Carlos Alberto Neves
Contador
Dimas Zanelli
Cientista Ambiental

EQUIPE DE ELABORAÇÃO

DSc. Sérgio Rodrigues Bahia
Arquiteto e Urbanista
Aline Pacheco de Santana
Geógrafa
Felipe Riedel
Tecnólogo em Geoprocessamento
Gabriela Rebello Martins
Geógrafa
Jane Karina Silva Mendonça
Geógrafa
Lorena Costa Procópio
Engenheira Ambiental

Márcio de Azevedo Beranger
Engenheiro Civil
Marcos Paulo Marques Araújo
Advogado
Mirlailson da Silva Andrade
Gestor Ambiental
Monique de Faria Marins
Engenheira Civil
Rodrigo Silva Imbelloni
Arquiteto e Urbanista
Rosangela de Miranda Caldeira
Engenheira Civil

*Demais técnicos da Universidade Federal Fluminense que atuaram direta ou indiretamente na elaboração da minuta da Prospectiva e Planejamento Estratégico, no âmbito do Termo de Execução Descentralizada nº 03/2014”.





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	21
2. PROGRAMAS E PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO	22
3. ASPECTOS DAS INTERVENÇÕES NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS	22
4. INTERVENÇÕES PRIORITÁRIAS	22
5. RELEVÂNCIA DAS INTERVENÇÕES PRIORIZADAS	25
5.1 MÉTODO DA SEMAFORIZAÇÃO	25
5.2 ATENDIMENTO INSTITUCIONAL - LEGAL	27
6. DIRETRIZES PARA A GOVERNANÇA DO SANEAMENTO BÁSICO	27
6.1 INSTITUCIONAL.....	27
6.2 REGULAÇÃO.....	28
6.3 FISCALIZAÇÃO	29
6.4 CONTROLE SOCIAL.....	29
6.5 PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	30
6.6 CONSÓRCIO PÚBLICO PARA A DISPOSIÇÃO FINAL AMBIENTALMENTE ADEQUADA DE REJEITOS	30
7. DIRETRIZES REMUNERATÓRIAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL.....	31
7.1 SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	31
7.2 SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	32
7.3 SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	32
8. OBRIGAÇÕES LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO	33
8.1 REGULARIDADE NA FORMAÇÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	33
8.2 COBRANÇA E ARRECADAÇÃO EFETIVA DA TAXA DE COLETA, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DO PREÇO PÚBLICO DOS GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS	34
8.3 ENCERRAMENTO DOS LIXÕES.....	34
8.4 FISCALIZAÇÃO SOBRE OS GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	35
8.5 ADESÃO ÀS AÇÕES ESTATAIS PARA OBTENÇÃO DE RECURSOS PARA APLICAÇÃO NO SANEAMENTO BÁSICO	35
9. APLICAÇÃO DO MÉTODO DA SEMAFORIZAÇÃO NAS INTERVENÇÕES PRIORIZADAS.....	36
10. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES.....	39
10.1 ATENDIMENTO INSTITUCIONAL - LEGAL.....	40
10.1.1. (Re)Estruturação Administrativa para o Saneamento Básico.....	41
10.1.2. (Re)Adequação Legal para o Saneamento Básico.....	41
10.2 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL.....	42
10.2.1 Revitalização e Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água Potável.....	42
10.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	44



10.3.1 Controle de Sistemas Individuais de Esgotamento Sanitário.....	44
10.3.2 Otimização do Sistema Público de Esgotamento Sanitário.....	46
10.4 DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	47
10.4.1 Cadastramento e Controle do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.....	47
10.4.2 Controle do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas	48
10.5 LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E DEMAIS COMPONENTES.	49
10.5.1 Capacitação Técnica Institucional e Educação Ambiental Continuada ...	49
10.5.2 Otimização dos Serviços de Coleta dos Resíduos Sólidos.....	52
11. MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	54
12. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS.....	56
13. SÍNTESE DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES ESTABELECIDOS.....	61
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68



Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Grau de relevância das ações prioritizadas	27
Figura 2 – Governança do Saneamento Básico.....	28
Figura 3 – Análise de mercado e alternativas de geração de negócios, emprego e renda.....	55
Figura 4 – Comitê Gestor do PMSB/BES.....	57
Figura 5 – Comitê Gestor do PMSB/BES e Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano.....	59

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Intervenções prioritárias – SANEAMENTO BÁSICO.....	23
Quadro 2 – Gestão do Saneamento Básico - Governança	37
Quadro 3 – Gerenciamento do Saneamento Básico.....	37





2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

2018



Fundação
Nacional
de Saúde



Ministério da
Saúde





1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório constitui o **Produto E – Programas, projetos e ações** e tem por objetivo apresentar os programas, projetos e ações necessários para o atingimento dos objetivos e das metas estabelecidas, considerando o traçado apresentado no relatório das Prospectivas e Planejamento Estratégico (PPE).

Os programas foram estruturados para possibilitar o atendimento das intervenções prioritárias prospectadas para modificar o cenário atual do saneamento básico no município na busca da sustentabilidade ambiental, social e econômica para os quatro componentes do saneamento básico, explorando o aumento da eficiência na prestação dos serviços públicos, a melhoria da qualidade de vida da população do município de Boa Esperança e o uso racional dos recursos hídricos.

Os projetos e ações, consideraram alternativas que possibilitarão minimizar e solucionar os problemas diante das carências atuais demonstradas e foram definidos para permitir a universalização e a eficácia dos serviços públicos de saneamento básico prestados à comunidade, no intuito de melhorar as condições de salubridade e de reduzir os riscos à saúde da população.

De maneira geral, conforme demonstrou o Diagnóstico de Percepção Social (DPS), a população considera necessária a implementação de mudanças que visem melhorar as condições do saneamento básico no município, porém, para isso, será necessário contar com comprometimento do poder público na implementação dos programas e principalmente da própria população usuária dos serviços públicos de saneamento básico no que tange o atendimento das ações estabelecidas.

Para priorizar os programas estabelecidos, seus projetos e respectivas ações, foi utilizada metodologia apropriada para tornar mais ágil a tomada de decisão quanto as necessidades da revitalização dos serviços públicos de saneamento básico, com a valorização da eficiência de sua prestação com sustentabilidade econômica e equidade social, indicando o melhor caminho para o desenvolvimento técnico, legal, gerencial, econômico e financeiro da Prefeitura Municipal.

Ressalta-se que, sem que haja a institucionalização da cobrança adequada pelos serviços públicos prestados, a sustentabilidade econômico-financeira será impraticável, comprometendo a prestação dos serviços no cenário futuro almejado.





2. PROGRAMAS E PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO NO MUNICÍPIO

Conforme apresentou o Diagnóstico Técnico Participativo (DTP), o município de Boa Esperança vem desenvolvendo programas de governo de interesse para o saneamento básico, como o Programa de Coleta Seletiva Urbana e Rural, Projeto de recolhimento de ossos e derivados de origem animal descartados por açougues e supermercados, Projetos Municipais de recuperação de nascentes, Programa de educação ambiental realizadas nas escolas, o Projeto comunidade mais segura, da defesa civil. No mesmo projeto está sendo desenvolvida uma campanha de conscientização para recolhimento de materiais que podem contaminar o solo e lençóis freáticos, como pilhas e baterias de celulares, que também pode gerar doenças, se forem descartadas incorretamente.

3. ASPECTOS DAS INTERVENÇÕES NAS ÁREAS RURAIS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

As áreas rurais do município de Boa Esperança, apresentam características peculiares, como pequenos agrupamentos populacionais de baixa densidade, que dificultam o acesso aos serviços públicos de saneamento básico por meio das soluções convencionais adotadas na área urbana, demandando do poder público municipal uma abordagem diferenciada tanto no aspecto tecnológico, quanto na gestão e na relação com as comunidades.

Assim, intervenções objetivaram cobrir o déficit de infraestrutura física, o que incluiu a concepção da matriz tecnológica adaptada às realidades locais apresentada no PPE, sendo necessariamente acompanhadas de medidas estruturantes, no campo da participação da comunidade, da educação ambiental para o saneamento básico, dos mecanismos de gestão e da capacitação, entre outras.

Nas comunidades tradicionais, as intervenções foram pensadas a partir de uma visão integral que considerou as políticas públicas específicas estabelecidas para as mesmas, visando maior racionalidade nas intervenções.

4. INTERVENÇÕES PRIORITÁRIAS

O PPE apresentou as intervenções necessárias no município de Boa Esperança para os quatro componentes do saneamento básico, com vistas à modificação do cenário atual encontrado.

Assim, as intervenções requeridas foram agrupadas em horizontes distintos de planejamento, dentro do período de validade do PMSB/BES (20 anos),





priorizando aquelas de implantação imediata, seguidas das que deverão ser realizadas no curto, médio e longo prazos (Quadro 1).

Quadro 1 – Intervenções prioritárias – SANEAMENTO BÁSICO

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	PRIORIZAÇÃO
Estruturação institucionalização do departamento de saneamento – tema abastecimento de água	IE
Aprimoramento da interlocução com a Cesan e ARSP	IE
Elaboração de instrumentos de gestão do uso do solo e normativas para loteamentos aprovados somente com infraestrutura de saneamento básico.	IE
Regularização da outorga da nova captação	IE
Revisão do contrato de concessão com a Cesan definindo prioridades para expansão dos sistemas	CP
Melhoria da infraestrutura no novo manancial	CP
Estudo para estabelecimento de melhor tecnologia para o atendimento na zona rural	CP
1ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada	CP
Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais	CP
1ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 4 sistemas	CP
2ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 3 sistemas	MP
Extensão da rede de abastecimento de água no núcleo urbano, até universalização	MP
2ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada	MP
Criação e extensão de sistemas de abastecimento de água nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais	MP
Instalação de novas fontes de abastecimento e distribuição na zona rural	MP



Instalação/expansão de redes para as comunidades rurais	MP
Criação e extensão de sistemas de abastecimento de água nos demais núcleos rurais	LP
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	PRIORIZAÇÃO
Estruturação institucionalização do departamento de saneamento – tema esgotamento sanitário	IE
Definição de ente regulador para os serviços de esgotamento sanitário	IE
Elaboração de projeto para fornecimento/ capacitação para construção e financiamento de soluções individuais e coletivas na zona rural	CP
Melhoria da fiscalização para garantir conexão às redes	CP
Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais	CP
Elaboração de projeto de manutenção dos sistemas de tratamento existentes, inclusive fossas sépticas na zona rural	MP
1ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano	MP
Projeto de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais	MP
Programa de conscientização e incentivo à reutilização das águas residuais.	MP
2ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano	LP
Implantação de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais	LP
Implantação de soluções individuais na zona rural	LP
DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	PRIORIZAÇÃO
Estruturação institucionalização do departamento de saneamento – tema drenagem	IE
Elaboração dos instrumentos de gestão do uso do solo para garantir permeabilidade do solo	IE
Elaboração do cadastro da rede de drenagem existente	IE
Projeto de fiscalização da ocupação de áreas de risco e APPs	IE
Estruturação de programas de prevenção e manutenção da rede de drenagem	CP
Elaboração de Plano Diretor de drenagem urbana	CP
Elaboração e implementação de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos urbanos, para evitar ocupação inadequada e ligações clandestinas de esgotos	CP
Manutenção dos sistemas	MP
Implementação paulatina de guias e sarjetas, na medida da pavimentação das vias	MP



Estudo para implantação de estruturas para captação/infiltração da água de chuva – melhoria da macrodrenagem rural	LP
Manutenção dos sistemas	LP
LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	PRIORIZAÇÃO
Campanhas de educação ambiental que promovam a sensibilização da população em relação a disposição inadequada e pontos de acúmulo de resíduos nas vias, além de projetos de conscientização acerca da coleta seletiva	IE
Universalização do sistema de coleta seletiva implantado no município, para que todos os bairros e comunidades sejam atendidos.	CP
Eliminação de pontos de acúmulo de resíduos da construção civil / volumosos nas vias e promoção de ações para conscientização da população acerca da disposição inadequada	CP
Implantação do sistema de compostagem	CP
Ampliação de Programas que englobem a atuação dos catadores no município	CP
Implementação de logística reversa no município	MP
Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados no município em aterro sanitário,	IE
Articulação com Consórcio intermunicipal e MPE para solução da disposição final dos rejeitos	IE
Desativação do aterro atual	CP
Implementação de sistema de cobrança de taxas de limpeza urbana e tarifas para grandes geradores, especialmente no distrito-sede, para sustentabilidade dos serviços prestados	CP
Remediação da área do aterro atual	LP

5. RELEVÂNCIA DAS INTERVENÇÕES PRIORIZADAS

As intervenções priorizadas em horizontes distintos (imediato ou emergencial, de curto, médio e longo prazos) concentram um grau de relevância no contexto da estruturação dos programas e projetos.

Para possibilitar o escalonamento das intervenções prioritárias estabelecidas, em função de seu grau de relevância, aplicou-se ao quadro de intervenções o método da semaforização.

5.1 Método da semaforização

O método da semaforização é um processo estruturado que permite tomar as melhores decisões em um determinado contexto, principalmente quando uma gama de ações revela-se de extrema importância para modificar um cenário crítico e, a escolha daquelas que apresentam maior prioridade na execução deve ser estabelecida.

A potência de aplicação deste método comparada às dos demais de propósito semelhante consiste na compreensão de que todo processo de tomada de decisão deve ser iniciado na atenção das necessidades sem as quais não há existência, ou seja, necessidades fundamentais para prover e proteger a saúde e a qualidade de vida de uma população, porque o saneamento básico é um direito público subjetivo de todo cidadão, decorrente da dignidade da pessoa humana, e deverá ser ofertado de forma universal, pelo titular dos serviços públicos, aos munícipes, em regime adequado, em que se encarta a eficiência, eficácia e regularidade.

A atenção, como o maior recurso do método, orienta para o atendimento das prioridades mediante a análise pontual do objetivo de cada intervenção/ação e de seu grupo de pertencimento.

Para orientar a atenção exigida são utilizadas cores (Figura 1) que guardam significados distintos. Cada cor representa um nível de relevância distinto e a ela será atribuído um grupo de ações/intervenções de mesma prioridade, visando o atendimento das demandas e prioridades da sociedade:

AZUL – ATENDIMENTO INSTITUCIONAL - LEGAL: Intervenção que estabelece, ao mesmo tempo, as diretrizes de cunho institucional para aperfeiçoamento da gestão do saneamento básico e, ainda, as obrigações legais para cumprimento da legislação, sob pena de acionamento do sistema fiscalizatório de comando e controle com sancionamento para o município e o agente público competente.

VERMELHO – RELEVÂNCIA EMERGENCIAL: Intervenção imediata sem a qual a salubridade e a qualidade de vida da população local estarão comprometidas.

LARANJA - RELEVÂNCIA ELEVADA: Intervenção sem a qual não será possível iniciar a mudança do cenário atual, tampouco atender as demandas e prioridades da população.

AMARELO – RELEVÂNCIA SIGNIFICATIVA : Intervenção que tende a ser executada somente após o atendimento daquelas de maior relevância pois dependem de outros aspectos (aspectos estruturais e estruturantes) para que possam ser implementadas.

VERDE – RELEVÂNCIA MODERADA: Intervenção, que no contexto do cenário crítico, poderão ser executadas posteriormente às demais, considerando que sua não execução poderá comprometer o processo fazendo o contexto retornar ao cenário crítico.

Figura 1 – Grau de relevância das ações prioritizadas



5.2 Atendimento Institucional - Legal

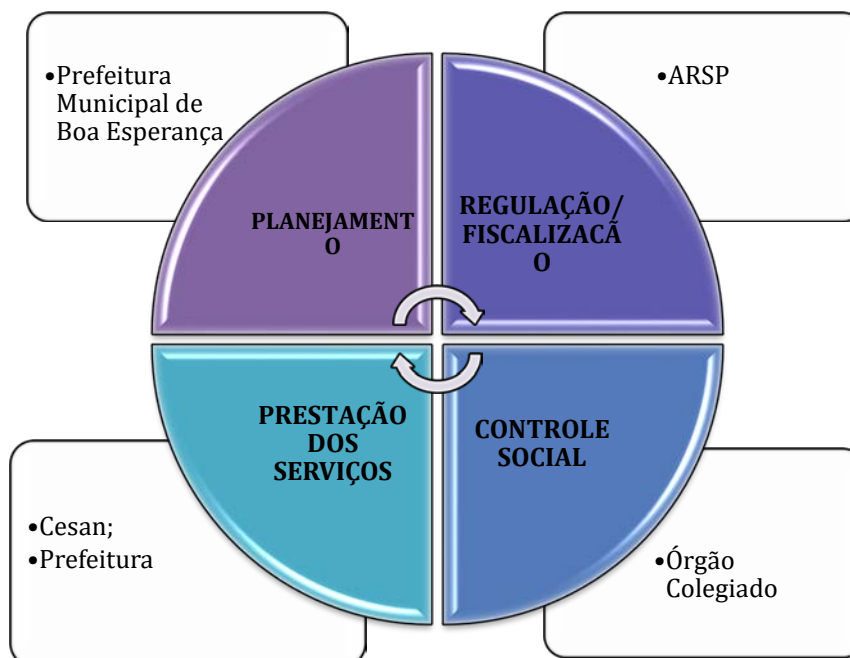
As intervenções de atendimento institucional – legal apresentam, de um lado, as diretrizes de cunho institucional que podem ser implementadas para conferir aperfeiçoamento para a gestão do saneamento básico e, de outro, as obrigações legais que devem ser cumpridas, de forma imediata e imperativa, para o atendimento da legislação aplicável, sob pena de acionamento do sistema fiscalizatório de comando e controle com sancionamento para o município e/ou o agente público competente.

6. DIRETRIZES PARA A GOVERNANÇA DO SANEAMENTO BÁSICO

6.1 Institucional

As diretrizes de cunho institucional representam as ações de ordem administrativa e, se houver necessidade, legislativa que poderão ser adotadas para possibilitar a (re)modelagem do perfil organizacional do município com vista à formação de uma governança (Figura 2) setorizada para o saneamento básico. Pretende-se, com isso, conferir uma estrutura administrativa adequada no município, a fim de que possa promover a gestão do saneamento básico e, mais do que isso, executar, com eficiência e eficácia, os serviços de saneamento básico para a população calcado no princípio da universalização desses serviços.

Figura 2 – Governança do Saneamento Básico



Neste contexto e segundo estabelece o subitem 21.1 – Institucional, do item 21 – Alternativas de Gestão - Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico, o município de Boa Esperança poderá instituir uma Secretaria Municipal de Saneamento Básico, cuja organização administrativa poderá contar, por meio de um processo de desconcentração, com departamentos setorializados, isto é, um departamento para água e esgoto, um departamento para resíduos sólidos e, por fim, um departamento de drenagem.

6.2 Regulação

No tocante à regulação que foi examinada no subitem 21. 4 - Regulação, do item 21 – Alternativas de Gestão - Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico, essa atividade deverá ser atribuída, seja de forma direta ou seja por meio de delegação, a uma entidade de regulação, submetida ao regime principiológico estabelecido no art. 21, incs. I e II, da LDNSB, com competência para editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social dos serviços de saneamento básico.

Com isso, espera-se alcançar uma prestação adequada e, mais do que isso, atender a obrigatoriedade de ser designada previamente uma entidade de regulação para regular os serviços de saneamento básico prestados de forma contratada. Daí o município de Boa Esperança designará a sua entidade de

regulação, e definirá a que melhor lhe atende a partir das vantagens e desvantagens.

Consoante previsto na Lei Complementar Estadual n. 447/2008, a ARSI tem competência para regular a prestação dos serviços de saneamento básico executados pela Cesan.

Apesar dos serviços de saneamento básico do município de Boa Esperança serem executados pela Cesan, não se promoveu, ainda, a delegação formal da regulação desses serviços para a ARSI, na qualidade de entidade de regulação; o que se espera ser realizado à partir da assinatura do convênio de cooperação, e, por conseguinte, da formalização do contrato com o programa correspondente.

6.3 Fiscalização

Em relação à fiscalização cujo exame ocorreu no subitem 21. 5 – Fiscalização, do item 21 – Alternativas de Gestão, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico), essa atividade poderá ser atribuída para a entidade de regulação ou, ao revés, permanecer encartada na competência do município. Consequentemente, o município, calcado nos critérios de vantagens e desvantagens, deverá avaliar se mantém a fiscalização na sua esfera de competência ou, ao revés, delega essa atividade para entidade de regulação.

6.4 Controle social

Ainda na seara da governança, mas voltada para o controle social, o município deve contar com uma instância colegiada de composição tripartite com função deliberativa e consultiva para desempenhar, de forma efetiva e eficaz, o controle social sobre os serviços de saneamento básico, sem prejuízo de criar e, mais do que isso, fomentar a participação da população por intermédio de outros instrumentos e mecanismos de controle social; o que foi objeto de comentários no subitem 21. 3 – Exercício do Controle Social, do item 21 – Alternativas de Gestão, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico). Logo, o município deverá criar o seu conselho municipal de saneamento básico ou, então, atribuir essa competência para uma instância colegiada intersetorial, sem embargo de criar ou, se já houver, de implementar outros instrumentos e mecanismos de controle social.

Consoante será visto e aprofundado adiante, no item 8 – “*Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática da Eficiência e Eficácia das Ações Programadas*”, o conselho municipal de saneamento básico ou, então, uma instância colegiada afim poderá contar com o apoio técnico do Comitê Gestor do Saneamento Básico Municipal, cuja formação decorrerá da junção do

Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação, ambos constituídos para acompanhar o processo de elaboração do PMSB.

Frise-se que o Comitê Gestor poderá ser alocado como uma câmara técnica do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano ou, então, como um órgão técnico da própria Secretaria Municipal de Saneamento Básico, que fará a interface técnica do conselho municipal referido, segundo vier a ser definido pelo município em Decreto específico.

6.5 Prestação dos serviços

Consoante examinado no subitem 21.2 – Prestação dos Serviços de Saneamento Básico, do item 21 – Alternativas de Gestão, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico), o Município de Boa Esperança adota formas diferentes de prestação para cada atividade dos serviços de saneamento, nos termos que segue:

- Prestação dos serviços de abastecimento de água potável: Cesan;
- Prestação dos serviços de esgotamento sanitário: Prefeitura Municipal;
- Prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes (SEDUT);
- Prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Transportes.

De qualquer modo, o Município de Boa Esperança deverá avaliar a sua forma atual de prestação de serviços de saneamento básico, segundo as vantagens e desvantagens existentes indicadas no PMSB, e, se for o caso, adequar-se aos modelos institucionais previstos na legislação e sugeridos neste Plano.

6.6 Consórcio público para a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos

O subitem 21.6 – Cooperação Interfederativa – Soluções Consorciadas, do item 21 – Alternativas de Gestão, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico), o Município de Boa Esperança é membro consorciado do Consórcio CONORTE, cujo objetivo primordial é promover a operação da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos em aterro sanitário licenciado; o que atende ao disposto na LDNSB (art. 14, incs. I até III) e, ainda, às diretrizes do “Programa Espírito Santo sem Lixão”.

Assim sendo, o Município de Boa Esperança pode, e deve continuar a sua atuação consensual com os demais Municípios consorciados para ofertar todo o apoio técnico, operacional, administrativo, institucional e financeiro necessário para as ações do Consórcio CONORTE, com vista ao gerenciamento adequado dos resíduos sólidos.



7. DIRETRIZES REMUNERATÓRIAS PARA O SANEAMENTO BÁSICO MUNICIPAL

Preliminarmente, ressalte-se que é fundamental que o Município de Boa Esperança institua um sistema de informação estruturado que revele os custos, internos e externos, dos serviços de saneamento básico, em que seja possível identificar, aferir, quantificar e qualificar as despesas com os serviços e, mais do que isso, prever, de forma adequada, a estimativa da receita para fazer frente a essas despesas; o que possibilitará que o Município avalie a sua execução orçamentária com o realinhamento das prioridades, se for o caso, dos planos, programas e projetos relativos aos setor de saneamento básico.

7.1 Serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário

Os serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário podem ser precificados de forma individual ou, então, conjuntamente, e serão custeados na forma de tarifa, segundo já decidiu os nossos Tribunais Superiores (ver: BRASIL – Superior Tribunal de Justiça – 2ª Turma - Agravo Regimental em Agravo em Recurso Especial n.º 359.337/RJ – Rel. Min. Humberto Martins – julgado em 19 de novembro de 2013 – publicado no DJE de 27 de novembro de 2013).

A remuneração pela prestação dos serviços públicos de abastecimento de água potável não só poderá ocorrer com base no consumo da água, mas também ter cunho progressivo com base nesse consumo (art. 8º, do Decreto Federal n.º 7.217/2010).

O consumo de água será aferido por meio de medição a partir de cada unidade domiciliar e/ou residencial, ainda que situada na mesma edificação. Esta é a regra geral. Excepcionalmente, não se promoverá a medição individual quando a infraestrutura da edificação não permitir a aferição individual do consumo da água ou, então, os custos da instalação dos medidores individuais forem economicamente inviáveis para o usuário (§1º e §2º, do art. 8º, do Decreto Federal n.º 7.217/2010).

O serviço de esgotamento sanitário poderá ser medido com respaldo no consumo de abastecimento de água potável. Todavia, a cobrança do serviço de esgotamento sanitário deverá ser feita com base em tabela própria que exteriorize, de forma clara, a correlação dos custos tecnológicos adotados para o sistema de coleta, transporte, tratamento e a disposição final dos esgotos com o valor a ser cobrado na tarifa correspondente. Neste contexto, o Município de Boa Esperança, com o apoio técnico da entidade de regulação, deverá reavaliar, segundo as diretrizes deste PMSB, a tarifa de abastecimento



de água potável e de esgotamento sanitário, que, porventura, tiver sido fixada em sede do contrato de programa, para que atenda, de forma adequada, aos custos com a prestação desses serviços.

7.2 Serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Consoante examinado no item 11 – Cálculo dos Custos da Prestação dos Serviços de Limpeza Urbana e Forma de Cobrança, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico), o serviço público de limpeza urbana, como, por exemplo, varrição de rua e/ou limpeza de boca de lobo, é custeado pelo município, posto que esta atividade do serviço não é específica, nem tão pouco divisível por cada usuário, mas, sim, universal, e favorece a todos de forma indistinta.

Os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos deverão custeados por Taxa de Coleta, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos, cujo fato gerador é própria prestação desses serviços, e a metodologia de cálculo é apresentada no Anexo I, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico); o que deverá ser instituída por lei específica, se já não houver.

As atividades de manejo de resíduos sólidos das demais tipologias (art. 13, inc. I, alínea “c” até “k”, da PNRS) de responsabilidades dos geradores arrolados no art. 20, incs. I até V, da PNRS deverão ser prestadas por eles próprios, ou, se houver previsão legal, poderão contratar empresas especializadas ou o próprio Município.

Neste último caso, o Município de Boa Esperança, ao ser contratado pelo gerador para a prestação das atividades de manejo de resíduos sólidos correspondentes, deverá cobrar deste último preço público para fazer frente aos custos dos serviços, cuja composição de preço também segue indicada no item 11 – Cálculo dos Custos da Prestação dos Serviços de Limpeza Urbana e Forma de Cobrança, do Produto D (Relatório da Prospectiva e Planejamento Estratégico); o que deverá ser instituído por lei específica, se já não houver.

7.3 Serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

O serviço de drenagem e manejo de águas pluviais, que é um serviço não específico e indivisível, é custeado pelo Tesouro Público Municipal.

Repita-se que a instituição, pelo Município de Boa Esperança, de um sistema de informação estruturado de controle de custos, interno e externo, para o setor de drenagem será fundamental, posto que trará clareza em relação às despesas com esses serviços e, por conseguinte, a definição da estimativa de



receita correspondente; o que possibilitará a superação do desafio de torná-lo econômica e financeiramente sustentável.

8. OBRIGAÇÕES LEGAIS DO SANEAMENTO BÁSICO

As obrigações legais são determinações legais imputadas pela legislação aplicável aos Municípios – com extensão para os seus gestores - para a realização de uma ação estatal em sede da gestão e do gerenciamento do saneamento básico, sob pena de responsabilização do próprio Município e/ou do Prefeito e dos Secretários Municipais responsáveis pela pasta. Eis, as principais obrigações legais extraídas da LNSB e da PNRS, a saber:

8.1 Regularidade na formação do contrato administrativo para prestação dos serviços de saneamento básico

O contrato administrativo, notadamente contrato de terceirização e contrato de programa, que tiver por objeto a prestação dos serviços de saneamento básico, só poderá ser celebrados se atenderem ao disposto nas exigências estabelecidas nos ins. I até IV, do art. 11, da LDNSB, que são: (i) vigência de PMSB; (1) edição de estudo de viabilidade técnica e financeira que demonstre a sustentabilidade da prestação mediante esse contrato; (2) vigência da política municipal de saneamento básico, incluídas normas de regulação sobre esse setor; (3) designação da entidade de regulação detentora de competência regulatória para regular esses serviços; e, (4) submissão desse contrato ao controle social mediante a realização de consulta e de audiência públicas.

Caso o contrato de terceirização ou contrato de programa não atender as exigências referidas, será considerado ilegal e, portanto, nulo desde a sua celebração (art. 104, inc. III c/c art. 166, inc. IV, da Lei Federal n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2012, Código Civil – C. C.),

Paralelamente a isso, o Prefeito e/ou o Secretário Municipal, que tiver assinado esse contrato administrativo ilegal, pode ter sua conduta enquadrada como ato de improbidade administrativa (art. 10, inc. XIV, da Lei Federal n.º 8.429, de 02 de junho de 1992, Lei de Improbidade Administrativa - LIA), e poderão ser apenados com as sanções de improbidade correspondentes (art. 12, inc. II, da LIA), depois do trânsito em julgado da sentença civil condenatória em sede do devido processo judicial (arts. 16 e 18, da LIA).





8.2 Cobrança e arrecadação efetiva da Taxa de Coleta, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos e do Preço Público dos Geradores de Resíduos Sólidos

Consoante visto no item 7.3 – Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, deste item 7 – Diretrizes Remuneratórias para o Saneamento Básico Municipal, deste Produto E (Relatório dos Programas, Projetos e Ações), o Município de Boa Esperança não conta com a Taxa de Coleta, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos e, deverá instituí-la e ainda, poderá cobrar preço público dos geradores de resíduos sólidos arrolados no art. 20, incs. I até V, da PNRS, se, porventura, vier a executar os serviços de resíduos sólidos de responsabilidade desses geradores.

Com efeito, o Município de Boa Esperança deverá cobrar e arrecadar tanto a taxa quanto o preço público, ambos suscitados, a fim de estabelecer a sustentabilidade do sistema do setor de resíduos sólidos. A omissão do Município no cumprimento dessa atividade de responsabilidade fiscal, poderá impedir que tenha acesso ao repasse de recursos voluntários feito pela União e pelo Estado (art. 11 e seu parágrafo único, da Lei Complementar nº 101/2000, Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF).

Afora isso, o Prefeito, que for omissos em promover a arrecadação desses recursos originários da contraprestação dos serviços de manejo de resíduos sólidos, pode ter sua conduta enquadrada como ato de improbidade administrativa (art. 10, inc. X, da LIA), e poderá ser apenado com as sanções de improbidade correspondentes (art. 12, inc. II, da LIA), depois do trânsito em julgado da sentença civil condenatória em sede do devido processo judicial (arts. 16 e 18, da LIA).

8.3 Encerramento dos lixões

O prazo final para o encerramento dos lixões, e, ao mesmo tempo, a implantação da disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observada a escala de priorização do gerenciamento dos resíduos sólidos (art. 9º, da PNRS), ocorreu no prazo já findo de 04 de agosto de 2014, segundo prevê o art. 54, da PNRS.

Caso o Município conte com lixão em seu território e, mais do que isso, não adote uma prática ambientalmente adequada de manejo de resíduos sólidos, o seu Prefeito poderá ter sua conduta tipificada como crime ambiental em função do lançamento de resíduos sólidos em desacordo com as exigências legais estabelecidas e, por conseguinte, ser sancionado com pena de reclusão de 1 até 5 anos (art. 54, §2, inc. V, da Lei Federal n.º 9.605, de 12 de fevereiro



de 1998, Lei de Crimes Ambientais - LCA), após o trânsito em julgado da sentença penal condenatória em sede do devido processo judicial.

Ao lado disso, a conduta do Prefeito também poderá ser enquadrada como ato de improbidade administrativa por omissão no encerramento dos lixões (art. 11, inc. I, da LIA), e poderá vier a ser apenado com as sanções de improbidade respectivas (art. 12, inc. III, da LIA), depois do trânsito em julgado da sentença civil condenatória em sede do devido processo judicial (arts. 16 e 18, da LIA).

8.4 Fiscalização sobre os geradores de resíduos sólidos

A PNRS, em seu art. 51, prevê que a ação ou a omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe em inobservância dessa Lei poderá, e será tipificada como crime ambiental nos termos da LCA, sem prejuízo da obrigação de reparação do dano causado independentemente da culpa.

Os nossos Tribunais Superiores já decidiram que, em caso de omissão do Poder Público no cumprimento do poder-dever de preservação do meio ambiente, a responsabilidade civil ambiental deste, do Poder Público, é objetiva, solidária e ilimitada, mas a execução do dano será de cunho subsidiário (Ver, dentre todos: Recurso Especial n.º 1.071.741-SP, STJ)¹.

Em outras palavras, se o Município for omisso na sua obrigação de promover a gestão adequada dos resíduos sólidos com a provocação da degradação ambiental, este, o Município, responderá civilmente independente da presença de culpa, solidária com os demais poluidores e ilimitadamente. Todavia, a ação de execução para a cobrança pelos danos ambientais deverá ser proposta, inicialmente, em face do gerador/poluidor e, só depois, em face do Município.

Assim sendo, o Município de Boa Esperança deverá promover, de forma efetiva, a fiscalização das atividades de manejo de resíduos sólidos dos geradores de resíduos sólidos previstos no art. 20, incs. I até V, da PNRS.

8.5 Adesão às ações estatais para obtenção de recursos para aplicação no saneamento básico

Pode-se, ainda, incluir, nessa seara das obrigações legais, às ações estatais que o município de Boa Esperança pode, e deve aderir para a obtenção de recursos públicos disponibilizados pela União, a fim de promover o aprimoramento da gestão e do gerenciamento dos serviços municipais de saneamento básico.

¹<http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?processo=1071741&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true>

Dentre estas ações estatais, destaque-se àquelas previstas na PNRS e na LDNSB, assim como nos seus regulamentos respectivos, Decreto Federal n. 7.217/2010 e Decreto Federal n. 7.404/2010, que possibilitam o acesso aos recursos federais, na forma que segue:

- a) Elaboração e edição de PMSB até o prazo de 31 de dezembro de 2019 (art. 26, §2º, do Decreto Federal n. 7.217/2010);
- b) Instituição de conselho municipal de saneamento básico ou, na forma da legislação local, conselho municipal afim aos serviços de saneamento básico até o prazo já findo de 31 de dezembro de 2014 (art. 34, §6º, do Decreto Federal n. 7.217/2010);
- c) Contratação de consórcio público voltado para a gestão e o gerenciamento de resíduos sólidos, inclusa a elaboração e a implementação de plano intermunicipal de resíduos sólidos (art. 79, inc. II, alínea “a”, do Decreto n. 7.404/2010); e,
- d) Adoção e implementação de coleta seletiva solidária com a participação das associações ou das cooperativas de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis (art. 79, inc. II, alínea “b”, do Decreto n. 7.404/2010).

9. APLICAÇÃO DO MÉTODO DA SEMAFORIZAÇÃO NAS INTERVENÇÕES PRIORIZADAS

Para possibilitar o estabelecimento dos programas e projetos, as ações prioritizadas foram classificadas de acordo com o seu grau de relevância e contexto.

No intuito de facilitar a compreensão e, por conseguinte, a implementação das intervenções prioritárias para o setor de saneamento, buscou-se agrupar essas ações segundo a atuação do município voltado, de um lado, para a gestão e, do outro, o gerenciamento, ambos do saneamento básico.

Quanto à gestão do saneamento básico, pretendeu-se focar na governança desse setor, que é pautada no cumprimento das intervenções de atendimento institucional-legal (Quadro 2).

Em relação ao gerenciamento do saneamento básico, buscou-se não só orientar as ações de atendimento institucional-legal, mas também aquelas voltadas para o cumprimento dos aportes técnicos, operacionais e financeiros para a implementação dos programas estabelecidos (Quadro 3).



Quadro 2 – Gestão do Saneamento Básico - Governança

GOVERNANÇA DO SANEAMENTO BÁSICO	PRIORIDADE	GR
<ul style="list-style-type: none">Estruturação do departamento/secretaria de saneamento com setores específicos para cada componente do saneamento básico;Criar conselho municipal de saneamento básico ou, então, atribuir essa competência para um conselho municipal já existente afim aos serviços de saneamento básico a partir de lei municipal específica;Definir ente regulador dos serviços de esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo dos resíduos sólidos.	INSTITUCIONAL – LEGAL	

Quadro 3 – Gerenciamento do Saneamento Básico

ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	PRIORIDADE	GR
<ul style="list-style-type: none">Estruturação do setor específico de abastecimento de água potável, dentro do departamento/secretaria de saneamento;Aprimoramento da interlocução com a Cesan e ARSP;Elaboração de instrumentos de gestão do uso do solo e normativas para loteamentos aprovados somente com infraestrutura de saneamento básico;Revisão do contrato de concessão com a Cesan definindo prioridades para expansão dos sistemas.	INSTITUCIONAL - LEGAL	
<ul style="list-style-type: none">Regularização da outorga da nova captação.	IE	
<ul style="list-style-type: none">Melhoria da infraestrutura no novo manancial;Estudo para estabelecimento de melhor tecnologia para o atendimento na zona rural;1ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada;Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais;1ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 4 sistemas.	CP	
<ul style="list-style-type: none">2ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 3 sistemas;Extensão da rede de abastecimento de água no núcleo urbano, até universalização;2ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada;Criação e extensão de sistemas de abastecimento de água nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais;Instalação de novas fontes de abastecimento e distribuição na zona rural;Instalação/expansão de redes para as comunidades rurais.	MP	



<ul style="list-style-type: none">Criação e extensão de sistemas de abastecimento de água nos demais núcleos rurais.	LP	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	PRIORIDADE	GR
<ul style="list-style-type: none">Estruturação do setor específico de esgotamento sanitário dentro do departamento/secretaria de saneamento básico;Definição de ente regulador para os serviços de esgotamento sanitário.	INSTITUCIONAL - LEGAL	
<ul style="list-style-type: none">Elaboração de projeto para fornecimento/ capacitação para construção e financiamento de soluções individuais e coletivas na zona rural;Melhoria da fiscalização para garantir conexão às redes;Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais.	CP	
<ul style="list-style-type: none">Elaboração de projeto de manutenção dos sistemas de tratamento existentes, inclusive fossas sépticas na zona rural;1ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano;Projeto de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais;Programa de conscientização e incentivo à reutilização das águas residuais.	MP	
<ul style="list-style-type: none">2ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano;Implantação de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais;Implantação de soluções individuais na zona rural.	LP	
DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	PRIORIDADE	GR
<ul style="list-style-type: none">Estruturação do setor específico de drenagem urbana dentro do departamento/secretaria de saneamento básico;Elaboração dos instrumentos de gestão do uso do solo para garantir permeabilidade do solo.	INSTITUCIONAL - LEGAL	
<ul style="list-style-type: none">Elaboração do cadastro da rede de drenagem existente;Projeto de fiscalização da ocupação de áreas de risco e APPs.	IE	
<ul style="list-style-type: none">Estruturação de programas de prevenção e manutenção da rede de drenagem;Elaboração de Plano Diretor de drenagem urbana;Elaboração e implementação de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos urbanos, para evitar ocupação inadequada e ligações clandestinas de esgotos.	CP	
<ul style="list-style-type: none">Manutenção dos sistemas;Implementação paulatina de guias e sarjetas, na medida da pavimentação das vias.	MP	
<ul style="list-style-type: none">Estudo para implantação de estruturas para captação/infiltração da água de chuva – melhoria da macrodrenagem rural;	LP	



<ul style="list-style-type: none">Manutenção dos sistemas;Universalização do sistema de microdrenagem.		
LIMPEZA URBANA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	PRIORIDADE	GR
<ul style="list-style-type: none">Articulação com Consórcio intermunicipal e MPE para solução da disposição final dos rejeitos.	INSTITUCIONAL - LEGAL	
<ul style="list-style-type: none">Campanhas de educação ambiental que promovam a sensibilização da população em relação a disposição inadequada e pontos de acúmulo de resíduos nas vias, além de projetos de conscientização acerca da coleta seletiva;Disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos gerados no município em aterro sanitário;Articulação com Consórcio intermunicipal e MPE para solução da disposição final dos rejeitos.	IE	
<ul style="list-style-type: none">Universalização do sistema de coleta seletiva implantado no município, para que todos os bairros e comunidades sejam atendidos;Eliminação de pontos de acúmulo de resíduos da construção civil / volumosos nas vias e promoção de ações para conscientização da população acerca da disposição inadequada;Implantação do sistema de compostagem;Ampliação de Programas que englobem a atuação dos catadores no município;Desativação do aterro atual.	CP	
<ul style="list-style-type: none">Implementação de logística reversa no município.	MP	
<ul style="list-style-type: none">Remediação da área do aterro atual.	LP	

10. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Considera-se que, para alcance dos objetivos do PMSB/BES, torna-se necessário apoiar a realização de ações estruturantes, além de garantir recursos para provisão de infraestrutura.

A implementação dessas ações por meio de programas de governo é de suma importância para garantir a modernização ou reorganização de sistemas, ampliar o suporte político e gerencial necessário à sustentabilidade da prestação de serviços, apoiar e suscitar o aperfeiçoamento da gestão e, assim, garantir benefícios duradouros às medidas estruturais.

Considera-se ainda, que a capacidade para garantir a sustentabilidade dos investimentos está associada, em grande medida, aos índices de eficiência dos prestadores, refletida nas taxas de custos e perdas, de produtividade e de margem operacional.

Nesse aspecto, destaca-se a questão da institucionalização e profissionalização da gestão, especialmente, para os componentes drenagem e manejo de águas pluviais urbanas e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, serviços ainda carentes de uma estrutura organizacional adequada em comparação aos serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, mais maduros do ponto de vista institucional, organizacional e de existência de infraestrutura.

No caso da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a análise dos aspectos institucionais da gestão desses serviços públicos aponta para as seguintes fragilidades: inadequada formação de profissionais, ausência de conhecimento técnico sobre as soluções mais adequadas, fragmentação de atividades, instabilidade e descontinuidade administrativa, carência de recursos financeiros e ausência de planejamento de longo prazo.

Para o componente limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, além das questões organizacionais, se percebe uma ação generalizada do poder público local dedicada a afastar os resíduos coletados, depositando-os, muitas vezes, sem controle sanitário e em locais inadequados.

Considerando a necessidade de se erradicar os lixões e promover a disposição final adequada, e ainda considerando o aspecto da sustentabilidade, será necessário rever a questão da cobrança pelos serviços disponibilizados.

Esses problemas são agravados pela carência de suporte técnico e econômico da administração local para a correta gestão dos resíduos sólidos com a implantação das obrigações impostas pela Logística Reversa. Portanto, as questões afetas aos resíduos sólidos, pela própria amplitude e complexidade do tema, demandam uma articulação maior entre diversas áreas de interface no tema.

No plano institucional, a coordenação da política pública de saneamento básico pelo titular dos serviços, bem como dos programas, projetos e ações estabelecidos deverá estar fortalecida pelo efetivo acompanhamento das metas deste PMSB/BES e pela real implantação dos programas com o devido monitoramento para o alcance do cenário escolhido.

10.1 Atendimento Institucional - Legal

As intervenções de atendimento institucional-legal constituem, de um lado, as diretrizes de cunho institucional voltadas para o aperfeiçoamento da gestão do saneamento básico, e de outro, as obrigações legais que devem ser cumpridas para o atendimento da legislação aplicável, sob pena de acionamento do



sistema fiscalizatório de comando e controle com sancionamento para o município e/ou o agente público competente.

A partir dessa compreensão da composição das intervenções de atendimento institucional-legal, pode-se estabelecer dois blocos de programas, cuja prioridade e cumprimento são imediatos, ambos a serem implementados numa única fase, para o alcance das metas esperadas.

10.1.1. (Re)Estruturação Administrativa para o Saneamento Básico

PROGRAMA 1 – (RE)ESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA PARA O SANEAMENTO BÁSICO

Objetivo: (Re)modelar a governança setorializada para o setor de saneamento básico.

Fundamentação: Trata-se de promover, calcado na coerência, consensualidade, eficiência, eficácia e economicidade, o aperfeiçoamento da gestão do saneamento básico a partir de uma organização administrativa de governança setorializada voltada para esse setor, a fim de que haja uma adequada gestão e gerenciamento desses serviços para toda a população com respeito ao princípio da universalização dos serviços de saneamento, sem embargo da observância da intersectorialidade e da integralidade que caracterizam o saneamento.

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

INSTITUCIONAL-LEGAL

➤ **Ações:**

- 1) Estruturação do departamento/secretaria de saneamento com setores específicos para cada componente;
- 2) Definição do órgão regulador dos serviços de saneamento básico;
- 3) Definição do órgão colegiado representante do controle social.

10.1.2. (Re)Adequação Legal para o Saneamento Básico

PROGRAMA 2 – (RE)ADEQUAÇÃO LEGAL PARA O SANEAMENTO BÁSICO

Objetivo: cumprir e fazer cumprir as obrigações legais previstas na legislação aplicável para a consecução e/ou aprimoramento adequado da ação estatal em sede da gestão e do gerenciamento do saneamento básico.

Fundamentação: Trata-se de promover o atendimento das determinações legais que são imputadas pela legislação aplicável aos Municípios para a realização de uma ação estatal em sede da gestão e do gerenciamento do saneamento básico, sob pena de responsabilização do próprio Município e/ou do Prefeito e dos Secretários Municipais responsáveis pela pasta. Sem embargo disso, inclui-se ainda as ações estatais a serem promovidas pelo Município para a obtenção de recursos públicos federais para o aprimoramento do setor de saneamento básico.

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

INSTITUCIONAL-LEGAL

➤ **Ações:**

- 1) Revisão do contrato de concessão dos serviços de abastecimento de água;
- 2) Definição formal do órgão regulador e fiscalizador dos serviços;
- 3) Definição formal do órgão de controle social.

10.2 Abastecimento de água potável

Para o abastecimento de água potável, foi estabelecido 01 programa para o alcance das metas estabelecidas que considerou as ações priorizadas e seu grau de relevância.

10.2.1 Revitalização e Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água Potável

PROGRAMA 1 – REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

Objetivo: Revitalização e ampliação do sistema de abastecimento de água potável.

Fundamentação: O abastecimento de água potável em todo o município deve ser realizado com vistas a atender às exigências da LDNSB, cuja premissa é

a universalização dos serviços na busca da equidade social, considerando os riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais e o direito constitucional do cidadão.

O Programa encontra-se dividido em três fases (Fase I, Fase II e Fase III), com vistas ao atendimento das ações prioritizadas.

FASE I

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

EMERGENCIAL

➤ **Ações:**

- 1) Regularização da outorga de uso consuntivo da nova captação.

FASE II

PRIORIDADE: Curto Prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

ELEVADO

➤ **Ações:**

- 1) Melhoria da infraestrutura no novo manancial;
- 2) Estudo para estabelecimento de melhor tecnologia para o atendimento da zona rural;
- 3) 1ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada;
- 4) Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais;
- 5) 1ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 4 sistemas.

FASE III**PRIORIDADE: Médio prazo****GRAU DE RELEVÂNCIA:****SIGNIFICATIVO****➤ Ações:**

- 1) 2ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 3 sistemas;
- 2) Extensão da rede de abastecimento de água no núcleo urbano, até a universalização;
- 3) 2ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada;
- 4) Construção/ampliação de sistemas de abastecimento de água nas sedes dos distritos e principais núcleos rurais;
- 5) Instalação de novas fontes de abastecimento e distribuição na zona rural;
- 6) Instalação/expansão de redes de distribuição para as comunidades rurais.

PRIORIDADE: Longo prazo**GRAU DE RELEVÂNCIA:****MODERADO****➤ Ações:**

- 1) Construção/ampliação de sistemas de abastecimento de água nos demais núcleos rurais

10.3 Esgotamento Sanitário

Para o esgotamento sanitário, foram estabelecidos 02 programas essenciais para o alcance das metas estabelecidas que consideraram as ações prioritizadas e seu grau de relevância.

*10.3.1 Controle de Sistemas Individuais de Esgotamento Sanitário***PROGRAMA 1 – CONTROLE DE SISTEMAS INDIVIDUAIS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.**

Objetivo: Controlar os sistemas individuais de esgotamento sanitário.

Fundamentação: O esgotamento sanitário executado por meio de soluções individuais não constitui serviço público de saneamento, desde que não sejam mantidos por terceiros. No entanto, uma das diretrizes da Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico é garantir meios adequados para atendimento da população rural. O município possui atualmente 4.155 habitantes na área rural. Dessa forma, deverão ser criados mecanismos de controle dos sistemas individuais de esgotamento sanitário. Além disso, os estabelecimentos que geram efluentes não domésticos devem ser fiscalizados, criando diretrizes que obriguem estes a implantarem soluções individuais eficazes de tratamento.

PRIORIDADE: Curto Prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

ELEVADO

➤ **Ações:**

- 1) Elaboração de projeto para fornecimento/ capacitação para construção e financiamento de soluções individuais e coletivas na zona rural;
- 2) Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais

PRIORIDADE: Médio prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

SIGNIFICATIVO

➤ **Ações:**

- 1) Elaboração de projeto de manutenção dos sistemas de tratamento existentes, inclusive fossas sépticas na zona rural;

PRIORIDADE: Longo prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

MODERADO

➤ **Ações:**

- 1) Implantação de soluções individuais na zona rural.

10.3.2 Otimização do Sistema Público de Esgotamento Sanitário

PROGRAMA 2 – OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Objetivo: Implantar, ampliar e melhorar o sistema público de esgotamento sanitário no município.

Fundamentação: O Sistema de Esgotamento Sanitário no município atende 46,08 da população urbana. Tendo como base a taxa de crescimento anual verificada neste PMSB, a população urbana nos próximos 20 anos, deverá atingir 11.287 habitantes. Diante da premissa de atingir e manter a universalização dos serviços de esgotamento sanitário, faz-se necessária a implantação e otimização da infraestrutura do sistema de esgotamento sanitário para atendimento da população municipal.

PRIORIDADE: Curto Prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

ELEVADO

➤ **Ações:**

- 1) Melhoria da fiscalização para garantir conexão às redes.

PRIORIDADE: Médio prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

SIGNIFICATIVO

➤ **Ações:**

- 1) 1ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano;
- 2) Projeto de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais;
- 3) Programa de conscientização e incentivo à reutilização das águas residuais.



PRIORIDADE: Longo prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

MODERADO

➤ **Ações:**

- 1) 2ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano;
- 2) Implantação de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais.

10.4 Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas

Para a drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, foram estabelecidos 02 programas essenciais para o alcance das metas estabelecidas que consideraram as ações prioritizadas e seu grau de relevância.

10.4.1 Cadastramento e Controle do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas

PROGRAMA 1 – CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivo: Mapear, digitalizar e georreferenciar o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Fundamentação: A solução dos problemas causados pela deficiência nos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas passa pela análise de medidas de natureza estrutural que corresponde aos tradicionais investimentos em obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios, para a conformação da infraestrutura física.

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

EMERGENCIAL

➤ **Ações:**

- 1) Elaboração do cadastro da rede de drenagem existente.

10.4.2 *Controle do Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas*

PROGRAMA 2 – CONTROLE DO SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS

Objetivo: Controlar o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Fundamentação: A definição de ações para solução dos problemas causados pela deficiência em drenagem passa pela análise de medidas de natureza estruturante entendidas aquelas que fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços. Encontram-se tanto na esfera do aperfeiçoamento da gestão, em todas as suas dimensões, quanto na da melhoria cotidiana e rotineira da infraestrutura física. Compreendem os planos diretores de drenagem, a legislação urbana do uso e ocupação do solo, a fiscalização do cumprimento desta legislação, entre outros.

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

EMERGENCIAL

➤ **Ações:**

- 1) Projeto de fiscalização da ocupação de áreas de risco e APPs.

PRIORIDADE: Curto Prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

ELEVADO

➤ **Ações:**

- 1) Estruturação de programas de prevenção e manutenção da rede de drenagem;
- 2) Elaboração de Plano Diretor de drenagem urbana;

- 3) Elaboração e implementação de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos urbanos, para evitar ocupação inadequada e ligações clandestinas de esgotos.

PRIORIDADE: Médio prazo**GRAU DE RELEVÂNCIA:****SIGNIFICATIVO****➤ Ações:**

- 1) Implementação paulatina de guias e sarjetas, na medida da pavimentação das vias;
- 2) Manutenção dos sistemas.

PRIORIDADE: Longo prazo**GRAU DE RELEVÂNCIA:****MODERADO****➤ Ações:**

- 1) Estudo para implantação de estruturas para captação/infiltração da água de chuva – melhoria da macrodrenagem rural;
- 2) Manutenção dos sistemas de micro macrodrenagem;
- 3) Universalização do sistema de microdrenagem.

10.5 Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e demais componentes

Para a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e demais componentes do saneamento básico, foram estabelecidos 1 programa essencial para o alcance das metas estabelecidas que consideraram as ações prioritizadas e seu grau de relevância.

10.5.1 Capacitação Técnica Institucional e Educação Ambiental Continuada

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as

interrelações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida (Conferência Intergovernamental de Tbilisi ,1977).

Por interpretar que a educação ambiental deve ser continuada e provendo meios para que indivíduo e a coletividade construam valores, conhecimentos, atitudes e competências voltadas para os quatro componentes do saneamento básico, um programa específico foi estruturado e envolveu dois eixos:

- **Eixo 1 – Formação e fortalecimento de capacidade institucional**

Competências e capacidades profissionais não são desenvolvidas pelo simples contato com a informação: saber quais são as necessárias competências para o exercício da profissão não basta a nenhum indivíduo, pois elas demandam decisões, procedimentos e atitudes que não dependem unicamente do acesso à informação.

A possibilidade de pôr em uso o conhecimento disponível para atuar contextualmente é algo que depende de um processo de construção singular do "saber fazer" – uma construção que é conceitual, procedimental e atitudinal.

É nesse sentido que a formação profissional deverá ser orientada, cabendo à instituição a responsabilidade pela criação de uma cultura de trabalho em colaboração, promovendo atividades constantes de interação, comunicação e cooperação entre as áreas ou setores e destes com os profissionais – seja em situações de pesquisa, de elaboração de relatórios escritos, de análise de práticas operacionais, de debate sobre questões imersas nos quatro componentes do saneamento básico, seja por meio de outros intercâmbios que façam sentido nas práticas da formação profissional.

No contexto dos resíduos sólidos, é imperativo que a instituição como o todo preveja a participação dos grupos interessados, em especial das organizações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver e ainda antecipe mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos, ações preventivas e corretivas a serem praticadas no monitoramento das ações planejadas.

- **Eixo 2 – Educação ambiental continuada**

Entendendo que o saneamento básico envolve práticas educativas voltadas à prevenção de doenças e promoção da saúde, a educação da população para o tema se torna ferramenta estratégica, na busca de alternativas para a resolução dos problemas vivenciados pela e na comunidade.



A proposta neste Eixo 2 não é fazer com que a solução aos problemas seja indicada, mas sim envolver a comunidade em uma atmosfera questionadora e reflexiva por meio da conscientização e da mobilização dos agentes sociais.

Somente assim, as soluções para os problemas locais do saneamento básico nascerão na comunidade, baseadas em suas próprias perspectivas, pois nela estarão os sujeitos e as ferramentas necessárias para as mudanças esperadas. Por essa razão propõe-se que a educação municipal ocorra de forma continuada.

PROGRAMA 1 – CAPACITAÇÃO TÉCNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTINUADA

Objetivo: Ampliar e potencializar as capacidades da Prefeitura Municipal com vistas à gestão dos componentes do saneamento básico e construir valores, conhecimentos, atitudes e competências essenciais para a saúde e bem-estar da população.

Fundamentação: Para atendimento do art. 9, da PNRS, deverão ser definidos: programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implantação e operacionalização; programas e ações de educação ambiental que promovam a não-geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos; programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das organizações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos; ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento.

EIXO 1- FORMAÇÃO DE CAPACIDADE INSTITUCIONAL

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

EMERGENCIAL

➤ **Ações:**

- 1) Capacitação de técnicos e funcionários da prefeitura que atuam no setor;



2) Capacitação/habilitação dos setores sociais.

PRIORIDADE: Curto Prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

ELEVADO

➤ **Ações:**

- 1) Contratação de equipe técnica qualificada;
- 2) Treinamento contínuo da equipe.

EIXO 2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTINUADA

O despertar da preocupação individual e coletiva para a questão do saneamento básico, deve ser garantida pelo acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo o saneamento básico como uma questão ética e política.

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

EMERGENCIAL

➤ **Ações:**

- 1) Realização de palestras e oficinas.
- 2) Campanhas para redução de consumo.

10.5.2 Otimização dos Serviços de Coleta dos Resíduos Sólidos

PROGRAMA 2 – OTIMIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Objetivo: Otimizar os serviços de coleta dos resíduos sólidos gerados.

Fundamentação: O município deve buscar alternativas para a disposição final de seus resíduos em aterros sanitários, devendo priorizar a busca de solução conjunta com outros municípios. Ao mesmo tempo, a coleta convencional e seletiva deve ser otimizada no município como forma de minimizar o volume de resíduos a serem dispostos, bem como implantar as ações para atendimento da logística reversa, o que minimizará os impactos causados principalmente pela destinação inadequada de resíduos perigosos.

PRIORIDADE: Imediata

GRAU DE RELEVÂNCIA:

EMERGENCIAL

➤ **Ações:**

- 1) Implantação de calendário e setorização de coleta de resíduos domiciliares;
- 2) Evitar o acúmulo de resíduos em locais inapropriados.

PRIORIDADE: Curto Prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

ELEVADO

➤ **Ações:**

- 1) Aprimoramento e expansão do sistema de coleta seletiva no município;
- 2) Implantação de compostagem no município.

PRIORIDADE: Médio prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

SIGNIFICATIVO

➤ **Ações:**

- 1) Qualificação da Cooperativa de catadores;
- 2) Implantação de logística reversa no município;



- 3) Programas de educação ambiental devem ser criados pelo município para conscientização da população acerca da separação/destinação adequada dos resíduos.

PRIORIDADE: Longo prazo

GRAU DE RELEVÂNCIA:

MODERADO

Ações:

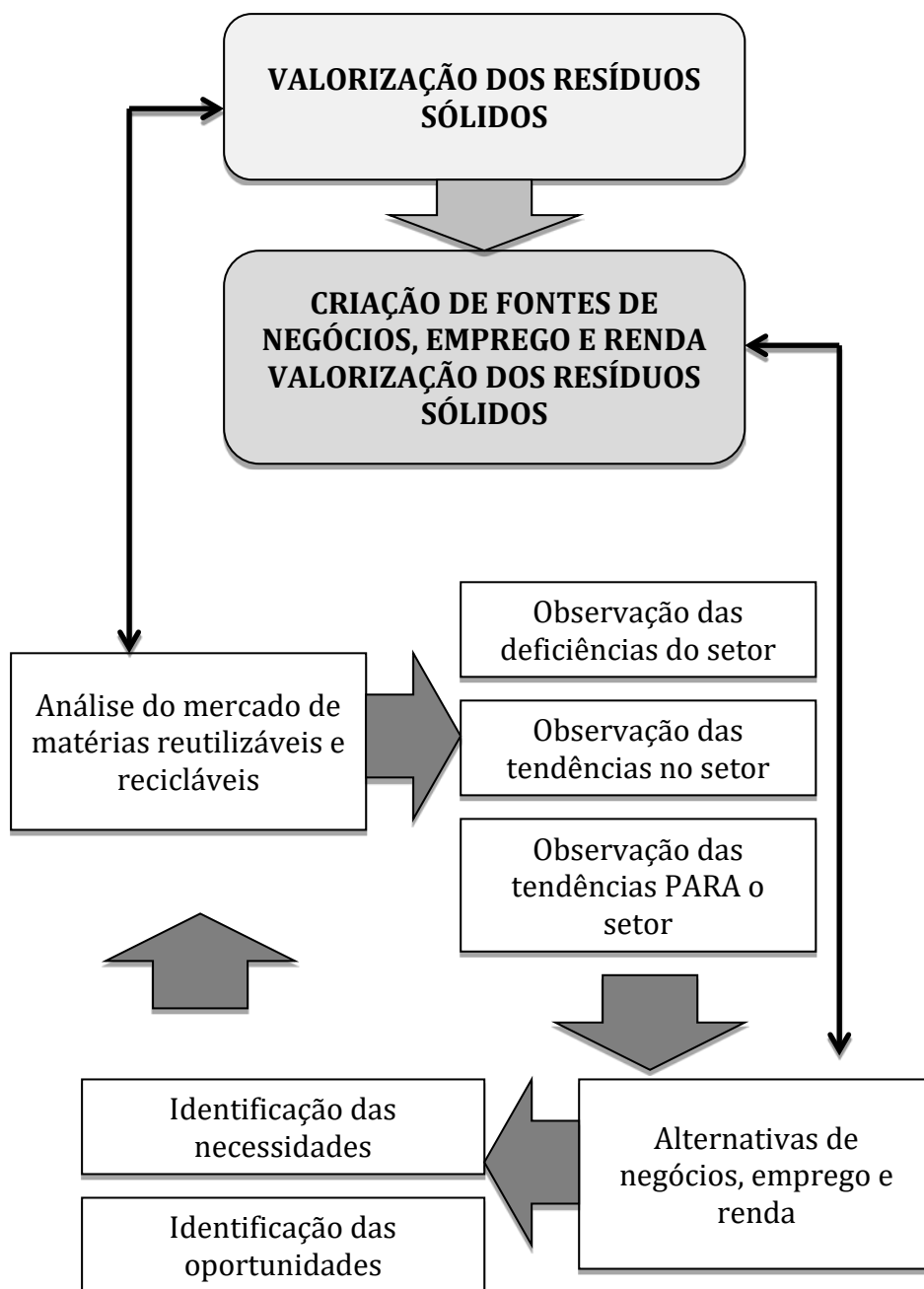
- 1) Encerramento e posterior controle do atual aterro controlado e disposição final dos resíduos em aterros sanitários.

11. MECANISMOS PARA A CRIAÇÃO DE FONTES DE NEGÓCIOS, EMPREGO E RENDA, MEDIANTE A VALORIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

A concepção de mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos estrutura-se a partir da capacidade técnica institucional, uma vez que cria um ambiente propício para o estabelecimento de alternativas existentes, possíveis e factíveis conforme a realidade municipal encontrada.

Na criação de fontes de negócios mediante a valorização dos resíduos sólidos será fundamental que seja realizada uma análise deste mercado, o que possibilitará obter não apenas a visão do presente, mas também do futuro, predizendo as possibilidades para fontes de negócios.

Consequentemente o monitoramento do mercado de materiais reutilizáveis e recicláveis permitirá que se observe as deficiências e tendências do setor permitindo a identificação das necessidades e oportunidades que possibilitarão gerar negócios, emprego e renda (Figura 3).

Figura 3 – Análise de mercado e alternativas de geração de negócios, emprego e renda

Fonte: UFF, 2018

Neste mercado, será necessário respeitar o art. 6, da PNRS que estabelece como um de seus princípios a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, numa relação entre poder público, setor privado, população e as organizações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.



O processo de articulação e aproximação desses atores seja por meio dos acordos setoriais ou termos de compromissos firmados, seja por meio da maturação dessas relações, terá como consequência o fortalecimento da capacidade de inovação das cadeias produtivas, promovendo esforços na busca de soluções para as demandas da sociedade em termos de negócios, emprego e renda.

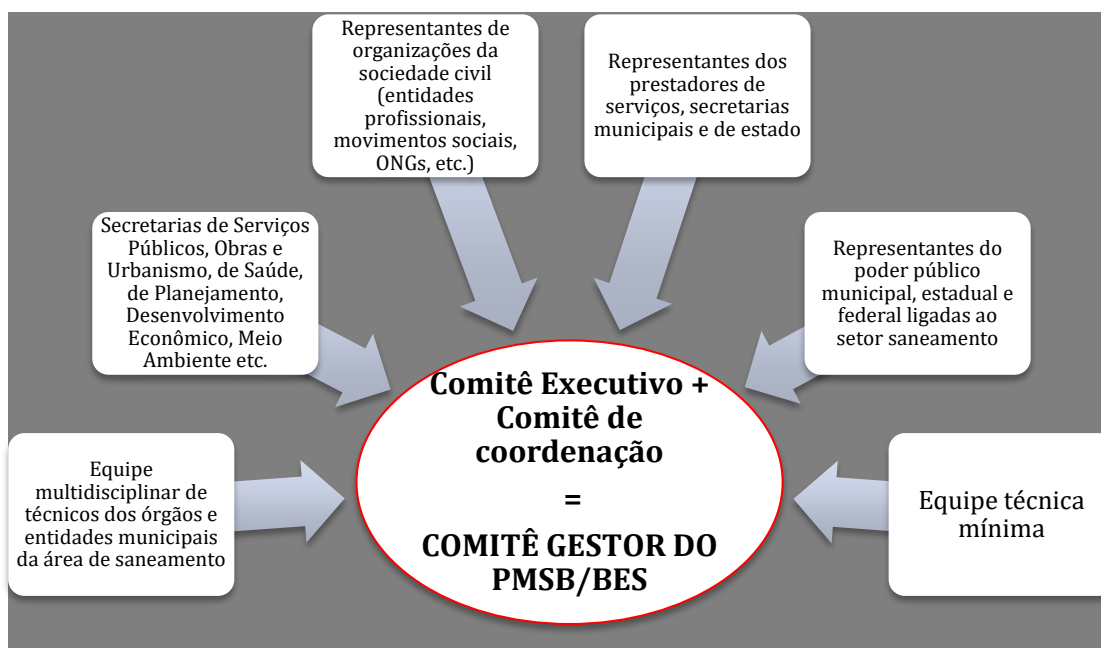
Ainda assim, adaptação e resposta a legislação e regulamentos do setor poderão ser fonte de ideias de novos mecanismos geradores de negócios, trabalho, emprego e renda (em uma nova regra, novas empresas podem ser formadas, para suprir as necessidades das organizações com produtos/serviços).

12. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS

Para possibilitar a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas no âmbito do PMSB/BES, bem como sua implementação e continuidade, o grupo de trabalho constituído no processo de elaboração do PMSB por meio do Decreto n. 5070, deverá ter continuidade na forma de um Comitê Gestor do Saneamento Básico Municipal, tendo em vista sua representatividade e atribuições conferidas (Figura 4).

Fundação
Nacional
de SaúdeMinistério da
Saúde

Figura 4 – Comitê Gestor do PMSB/BES



A representação das Secretarias Municipais, deverá ocorrer por meio do maior percentual de funcionários públicos concursados (de carreira), para que seja assegurada a continuidade dos trabalhos realizados nos momentos de transição entre um período de administrativo municipal e outro.

São funções mínimas a serem exercidas pelo Comitê Gestor:

- rever a legislação vigente, no âmbito nacional, estadual e municipal, que possam afetar a implementação do PMSB/BES, com a finalidade de compatibilizar as mesmas, e/ou introduzir as modificações necessárias;
- promover e supervisionar a execução das ações deste PMSB/BES;
- prover a gestão técnica, econômica, institucional e legal do PMSB/BES;
- definir, conjuntamente com entidade de regulação designada, a forma de monitoramento e, se esta entidade de regulação tiver competência, a fiscalização das ações;
- efetuar o monitoramento dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB;
- acompanhar os indicadores de melhoria do Saneamento Básico disponibilizados à população pelo Município;

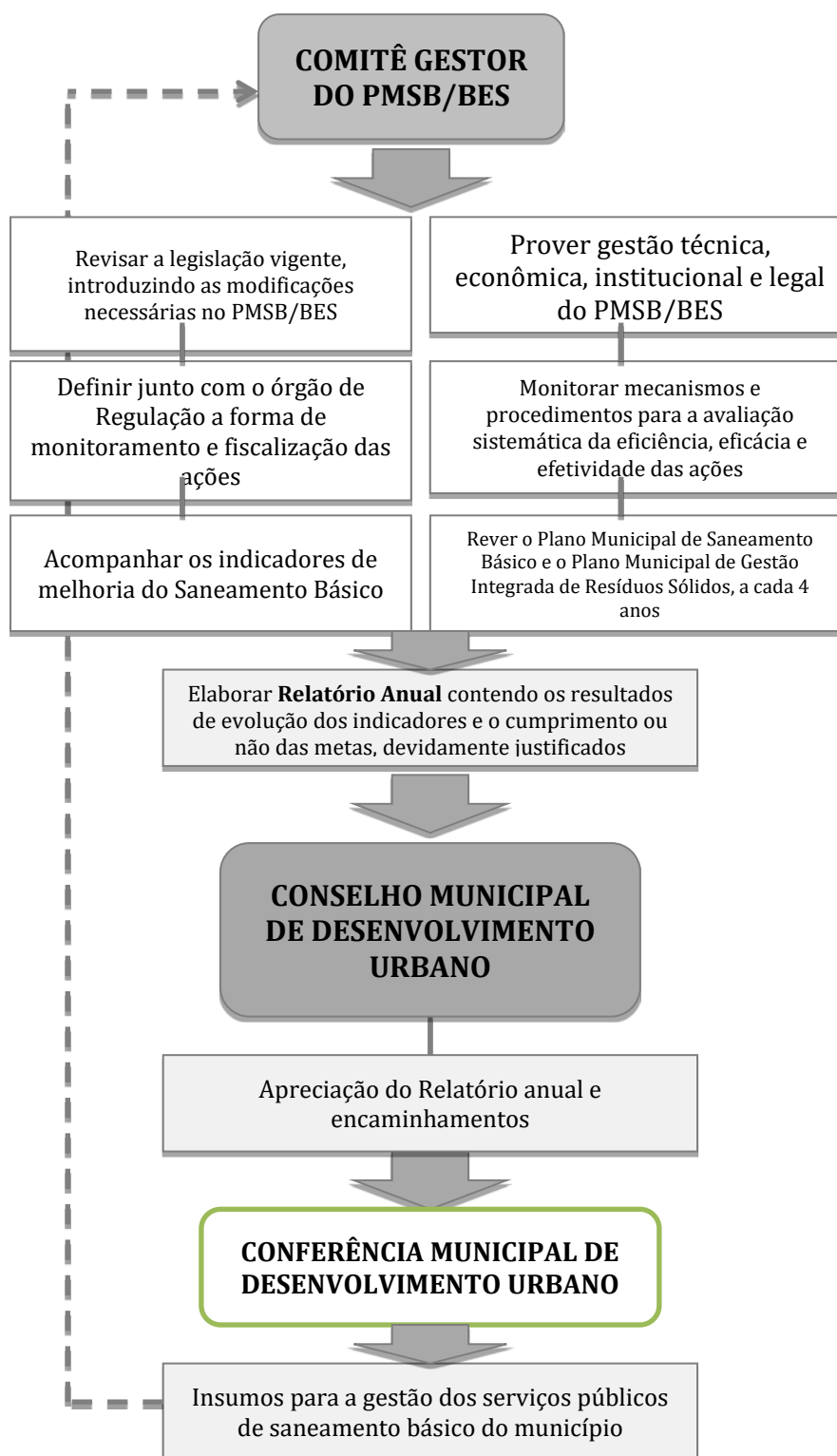


- participar da Conferência Municipal de Desenvolvimento Urbano (a cada dois anos), para apresentação dos resultados do PMSB/BES, promovendo debates sobre possíveis melhorias;
- responsabilizar-se pela revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico e do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, a cada 4 anos;
- elaborar Relatório Anual contendo os resultados de evolução dos indicadores e o cumprimento ou não das metas, devidamente justificados.

O Comitê Gestor deverá submeter o Relatório Anual para aprovação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano o que possibilitará a gestão das políticas do saneamento básico no âmbito do exercício do controle social, garantindo maior transparência e favorecimento da responsabilização dos gestores, dos técnicos e dos usuários dos serviços (Figura 5).



Figura 5 – Comitê Gestor do PMSB/BES e Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano



Fonte: UFF, 2018



As conferências deverão fornecer insumos para a gestão do saneamento básico do município; induzir a atuação da entidade de regulação e da instância de controle social; popularizar o debate sobre o saneamento básico; criar e reforçar os laços entre as entidades representativas da área e da sociedade civil; propiciar maior inserção nos meios de comunicação, além de contribuir para a própria formação de quadros e o revigoramento das entidades.

Como estratégias para a divulgação do PMSB/BES, deverão ser apropriadas as ações desenvolvidas pelo Comitê Gestor, referentes à:

- divulgação do Relatório Anual contendo os resultados de evolução dos indicadores e o cumprimento ou não das metas previstas, devidamente justificados;
- divulgação dos indicadores de melhoria do Saneamento Básico no município no site da Prefeitura Municipal;
- realização de seminário público, a cada dois anos, com participação social representativa a ser definida, para apresentação dos resultados do Plano de Saneamento e discussão sobre possíveis melhorias.

Outros momentos de participação da população promovidos pela Administração Municipal deverão ainda ser utilizados para possibilitar a divulgação do PMSB/BES, demonstrando as formas para o acompanhamento de sua implementação.

Fundação
Nacional
de SaúdeMinistério da
Saúde



13. SINTESE DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES ESTABELECIDOS

COMPONENTE	OBJETIVO	PROGRAMA	FASE	PROJETOS/AÇÕES	PRIORIDADE	RELEVÂNCIA
ATENDIMENTO INSTITUCIONAL - LEGAL	(Re)modelar a governança setorizada para o setor de saneamento básico.	PROGRAMA 1 - (RE)ESTRUTURAÇÃO ADMINISTRATIVA PARA O SANEAMENTO BÁSICO	ÚNICA	1) Estruturação da Secretaria Municipal de Saneamento, com setores específicos para cada componente.	IMEDIATA	
	Cumprir e fazer cumprir as obrigações legais previstas na legislação aplicável para a consecução e/ou aprimoramento adequado da ação estatal em sede da gestão e do gerenciamento do saneamento básico.	PROGRAMA 2 - PROGRAMA DE (RE)ADEQUAÇÃO LEGAL PARA O SANEAMENTO BÁSICO	ÚNICA	1) Aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico; 2) Definição de órgão de controle social que acompanhará a implementação do plano; 3) Revisão do contrato de concessão com a Cesan para abastecimento de água.		
QUATRO COMPONENTES DO SANEAMENTO BÁSICO	Ampliar e potencializar as capacidades da Prefeitura Municipal com vistas à gestão dos componentes do saneamento básico e construir valores, conhecimentos, atitudes e competências essenciais para a	PROGRAMA 1 – CAPACITAÇÃO TÉCNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTINUADA	ÚNICA	<u>EIXO 1- FORMAÇÃO E FORTALECIMENTO DE CAPACIDADE INSTITUCIONAL</u> 1) Capacitação dos servidores para acompanhamento e implementação do PMSB 2) Treinamentos constantes acerca dos temas, sobre o processo de avaliação do plano e verificação dos indicadores; Capacitação para apresentação dos resultados/ações em conferências, reuniões, sites, ou outros meios de comunicação.	EMERGENCIAL	





	saúde e bem estar da população.			<p>EIXO 2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONTINUADA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Projeto integrado de educação ambiental, abordando as quatro componentes do saneamento básico e os principais problemas enfrentados no município; 2) Aplicação do projeto nas escolas municipais, estaduais e particulares 3) Capacitação dos professores para melhor conhecimento da realidade local e interface com o que exigido pela lei; 4) Aplicação do projeto nas escolas municipais, estaduais e particulares. 		
ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	Revitalizar e ampliar o sistema de abastecimento de água potável existente no município	PROGRAMA 1 – REVITALIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL	FASE I	1) Regularização da outorga de uso consuntivo da nova captação.	EMERGENCIAL	
			FASE II	1) Melhoria da infraestrutura do novo manancial.	ELEVADO	
				1) 1ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada.	ELEVADO	
				1) Estudo para estabelecimento de melhor tecnologia para o atendimento da zona rural.	ELEVADO	
				1) 1ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 4 sistemas.	ELEVADO	





			FASE III	1) 2ª etapa de melhorias nos sistemas de tratamento da zona rural – 3 sistemas.	SIGNIFICATIVO				
				1) Expansão da rede de abastecimento de água no núcleo urbano, até a universalização.					
				1) 2ª etapa da ampliação da capacidade de reservação de água tratada.					
				1) Construção/ampliação de sistemas de abastecimento de água nas sedes dos distritos e principais núcleos rurais.					
							1) Instalação de novas fontes de abastecimento e distribuição na zona rural.		
							1) Instalação/expansão de redes de distribuição para as comunidades rurais.		
							1) Construção/ampliação de sistemas de abastecimento de água nos demais núcleos rurais.	MODERADO	
ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Controlar os sistemas individuais de esgotamento sanitário	PROGRAMA 1 – CONTROLE DE SISTEMAS INDIVIDUAIS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.	FASE I	1) Elaboração de projeto para fornecimento/ capacitação para construção e financiamento de soluções individuais e coletivas na zona rural.	ELEVADO				



2018-ES-PPA-BES-02

			FASE II	1) Elaboração de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos e áreas rurais.	ELEVADO	
			FASE III	1) Elaboração de projeto de manutenção dos sistemas de tratamento existentes, inclusive fossas sépticas na zona rural.	SIGNIFICATIVO	
				1) Implantação de soluções individuais na zona rural.	MODERADO	
	Implantar, ampliar e melhorar o sistema público de esgotamento sanitário no município.	PROGRAMA 2 – OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA PÚBLICO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	FASE I	1) Melhoria da fiscalização para garantir conexão às redes.	ELEVADO	
			FASE II	1) 1ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano.	SIGNIFICATIVO	
				1) Projeto de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos distritos e nos principais núcleos rurais.	SIGNIFICATIVO	
				1) Programa de conscientização e incentivo à reutilização das águas residuais.	SIGNIFICATIVO	
			FASE III	1) 2ª etapa de ampliação da rede de esgotamento sanitário no núcleo urbano.	MODERADO	
				1) Implantação de sistemas de esgotamento sanitário nas sedes dos	MODERADO	





				distritos e nos principais núcleos rurais.		
DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	Mapear, digitalizar e georreferenciar o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.	PROGRAMA 1 – CADASTRAMENTO DO SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	FASE ÚNICA	1) Elaboração do cadastro da rede de drenagem existente.	EMERGENCIAL	
	Controlar o sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas	PROGRAMA 2 – CONTROLE DO SISTEMA DE DRENAGEM E MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS	FASE I	1) Projeto de fiscalização da ocupação de áreas de risco e APPs.	EMERGENCIAL	
			FASE II	1) Estruturação de programas de prevenção e manutenção da rede de drenagem.	ELEVADO	
				1) Elaboração de Plano Diretor de drenagem urbana.	ELEVADO	
				1) Elaboração e implementação de programa de educação ambiental, especialmente voltado para os núcleos urbanos, para evitar ocupação inadequada e ligações clandestinas de esgotos.	ELEVADO	
				1) Implementação paulatina de guias e sarjetas, na medida da pavimentação das vias.	SIGNIFICATIVO	
			1) Manutenção dos sistemas	SIGNIFICATIVO		
	FASE IV	1) Estudo para implantação de estruturas para captação/infiltração da água de	MODERADO			



Fundação Nacional de Saúde



Ministério da Saúde





				chuva – melhoria da macrodrenagem rural.		
				1) Manutenção dos sistemas de micro macrodrenagem.	MODERADO	
				1) Universalização do sistema de microdrenagem.	MODERADO	
LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Otimizar os serviços de coleta dos resíduos sólidos gerados	PROGRAMA 1 OTIMIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE COLETA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	FASE I	1) Implantação de calendário e setorização da coleta de resíduos domiciliares.	EMERGENCIAL	
				1) Evitar o acúmulo de resíduos em locais inapropriados.	ELEVADO	
			FASE II	1) Aprimoramento e expansão do sistema de coleta seletiva no município.	SIGNIFICATIVO	
				1) Implantação de compostagem no município.	MODERADO	
			FASE III	1) Qualificação da Cooperativa de catadores.	SIGNIFICATIVO	
				1) Implantação de logística reversa no município.	SIGNIFICATIVO	
				1) Programas de educação ambiental devem ser criados pelo município para conscientização da população acerca da destinação adequada dos resíduos.	SIGNIFICATIVO	



2018-ES-PPA-BES-02

Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações de Boa Esperança

			FASE IV	1) Disposição final dos resíduos em aterros sanitários.	MODERADO	
--	--	--	---------	---	-----------------	--





14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL; Lei nº 11.445/2007 — Lei de Diretrizes Nacionais sobre Saneamento Básico – LDNSB; Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS; Lei Federal nº 11.107/2005; Lei de Consórcios Públicos (LCP); Decreto Federal nº 6.017/2007; Lei Federal nº 10.407/2012; Lei Federal n.º 8.429/1992, Lei de Improbidade Administrativa – LIA; Lei Federal n.º 9.605/1998, Lei de Crimes Ambientais - LCA Disponível em www.planalto.gov.br

. _____; Supremo Tribunal de Justiça. Disponível em <http://www.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?processo=1071741&&b=ACOR&thesaurus=JURIDICO&p=true>

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO; Assembleia legislativa do Estado. Lei Complementar Estadual n. 447/2008. Disponível em http://www.al.es.gov.br/antigo_portal_ales/images/ordem_dia/htm/1300.html

