



GOVERNO MUNICIPAL DE PORTEIRAS

Lei Municipal nº 586, de 15 de julho de 2020

EMENTA: *Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas na sede e distritos do Município de Porteiras, e dá outras providências.*

Faço saber que a Câmara Municipal de Porteiras, Estado do Ceará, em sessão ordinária realizada no dia 10 de julho de 2020, aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica instituído o Plano Municipal de Saneamento Básico, envolvendo o conjunto dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas na sede e distritos do Município de Porteiras, nos termos do Anexo Único desta Lei, para o horizonte de 20 (vinte) anos, com a definição dos programas, projetos e ações necessários para o alcance de seus objetivos e metas, ações para emergências e contingências, e mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

§ 1º - O planejamento dos serviços públicos de saneamento básico orientar-se-á de acordo com os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, especialmente o disposto nos arts. 19 e 20.

§ 2º - Os prestadores dos serviços públicos de saneamento básico deverão observar o disposto no Plano Municipal de Saneamento Básico, especialmente no tocante ao cumprimento das metas nele previstas, devendo prestar informações às instâncias municipais responsáveis pela operacionalização e pelo controle social.

§ 3º - O Plano Municipal de Saneamento Básico será submetido à revisão a cada 4 (quatro) anos, sob coordenação da autoridade responsável pela operacionalização do Plano, podendo solicitar apoio dos prestadores dos serviços e da entidade reguladora.

§ 4º - No caso de regionalização dos serviços, o Plano Municipal de Saneamento Básico poderá ser submetido à revisão extraordinária, para compatibilização de planejamento, nos moldes do § 3º deste artigo.

§ 5º - Incumbe à entidade reguladora dos serviços a verificação do cumprimento do Plano Municipal de Saneamento Básico por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais.



Rua Mestre Zuca, 16, Centro – CEP 63 270-000 – Porteiras – CE
PABX: (88)3557-1254/1230/1242 – FAX: (88) 3557.1253
E-mail: gapreporteiras@ymail.com



GOVERNO MUNICIPAL DE PORTEIRAS

Art. 2º - A operacionalização do Plano Municipal de Saneamento Básico será exercida pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

§ 1º - É assegurado à Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente o acesso a quaisquer documentos e informações produzidos pelos prestadores de serviços.

§ 2º - Competirá à Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente:

I - Acompanhar a execução do Plano Municipal de Saneamento Básico pelos prestadores de serviços, auxiliando a entidade reguladora na verificação do cumprimento do Plano;

II - Proceder à articulação das informações referentes aos serviços públicos de saneamento básico com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA ou sistema estadual equivalente;

III - Receber reclamações de usuários relativas à prestação dos serviços, devendo encaminhá-las à entidade reguladora.

Art. 3º - O controle social dos serviços públicos de saneamento básico será exercido pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente, participando em caráter consultivo na formulação, planejamento e avaliação de políticas públicas de saneamento básico no âmbito do Município.

§ 1º - É assegurado ao Conselho Municipal do Meio Ambiente o acesso a quaisquer documentos e informações produzidos pelos prestadores de serviços e pela entidade de regulação, bem como a possibilidade de solicitar a elaboração de estudos com o objetivo de subsidiar a tomada de decisões.

§ 2º - São atribuições básicas do Conselho Municipal do Meio Ambiente relativas ao controle social dos serviços públicos de saneamento básico:

I - Acompanhamento da execução do Plano Municipal de Saneamento Básico pelos prestadores de serviços, e comunicação de possíveis descumprimentos às autoridades municipais responsáveis pela operacionalização;

II - Acompanhamento da execução dos Termos de Ajustamento de Conduta tomados dos prestadores de serviços pela entidade reguladora, e comunicação de possíveis descumprimentos à entidade reguladora;

III - Opinar a respeito das revisões ao Plano Municipal de Saneamento Básico;

IV - Manifestar-se, por seu presidente ou representante, em audiências e consultas públicas relativas aos serviços públicos de saneamento básico, com direito de preferência.



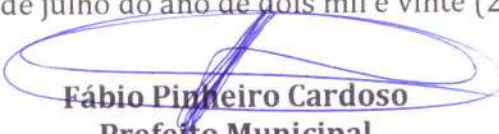
GOVERNO MUNICIPAL DE PORTEIRAS

Art. 4º - Fica o Chefe do Poder Executivo autorizado a delegar as atividades de regulação à Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará – ARCE, para atendimento ao disposto no art.9º, inciso II, da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Parágrafo único - O exercício das atividades de regulação poderá ser realizado nos termos da Lei Estadual nº 14.394, de 7 de julho de 2009.

Art. 5º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Paço da Prefeitura Municipal de Porteiras, Estado do Ceará, aos quinze (15) dias do mês de julho do ano de dois mil e vinte (2020).


Fábio Pinheiro Cardoso
Prefeito Municipal



GOVERNO MUNICIPAL DE PORTEIRAS

CERTIDÃO DE PUBLICAÇÃO

O Prefeito Municipal de Porteiras, Estado do Ceará, no uso de suas atribuições legais, e nos termos do art. 37, *caput*, da Constituição Federal, art. 28, inciso X, da Constituição do Estado do Ceará, art. 121, § 1º, da Lei Orgânica do Município de Porteiras, em cumprimento com as exigências legais e em conformidade com a decisão do Superior Tribunal de Justiça, nos autos do Recurso Especial nº 105.232/96/0053484-5,

CERTIFICA

que a Lei Municipal nº 586, de 15 de julho de 2020, que ***Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, compreendendo os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais urbanas na sede e distritos do Município de Porteiras, e dá outras providências***, foi publicada na data de hoje por meio de afixação no flanelógrafo situado no átrio da sede do Poder Executivo Municipal e na Câmara Municipal de Porteiras.

Pelo que firmo a presente.

Porteiras(CE), 15 de julho de 2019.


Fábio Pinheiro Cardoso
Prefeito Municipal



PMSB

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PORTEIRAS

2019

**LEI MUNICIPAL Nº 586, DE
15 DE JULHO DE 2020**

ANEXO ÚNICO

**PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO - PMSB**

MUNICIPIO DE PORTEIRAS - CE

2019



REALIZAÇÃO

Prefeitura Municipal de Porteiras

Fabio Pinheiro Cardoso - Prefeito

EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL (ETM)

Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

Reginaldo Rodrigues Ribeiro - Secretário Adjunto

Secretaria de Educação

Ana Catia Fernandes de Moura – Administrativo

Secretaria de Administração

Francisco Eudes Evangelista de Carvalho - Agente Administrativo

CONSULTORIA TÉCNICA - PROJESSAN ENGENHARIA

Direção

Antonia Joselina de Oliveira Santos - Biologia / Educação Ambiental

Francisco Antonio dos Santos - Engenharia Civil

Hévila de Oliveiras Santos - Engenharia de Teleinformática

Coordenação

Antonio Fernando Alves de Souza - Analista de Sistemas

Equipe Técnica

Ana Thais Nascimento da Silva - Ciências Contábeis

Danton de Oliveira e Silva - Técnico em Informática

Jamile Amorim Araújo - Economia

José Alberto Martins Nascimento - Ciências Contábeis

Luiz Pragmacio Telles Ferreira de Souza - Filosofia / Especialização em Direito Ambiental

APOIO INSTITUCIONAL À ELABORAÇÃO

Fernando Alfredo Rabello Franco – Presidente do Conselho Diretor da ARCE

Francisco Niison Aives Diniz - Presidente da Aprece

Apoio técnico e institucional





Marcondes Ribeiro Lima - Diretor Presidente do Instituto SISAR
Neurisangelo Cavalcante de Freitas - Diretor Presidente da Cagece

APOIO TÉCNICO E EXECUTIVO

Coordenação

Expedito José do Nascimento - Diretor de Relações Institucionais da Aprece
Geraldo Basílio Sobrinho - Coordenador de Saneamento Básico da ARCE
Michelyne de Oliveira Fernandes - Coordenadora de Concessão da CAGECE

Apoio Técnico e Institucional

Adriano do Nascimento Cardoso - Supervisor de Planos Municipais de Saneamento Básico (CAGECE)
Alceu de Castro Calvão Júnior – Diretor Executivo da ARCE
Antonia Maria Uchôa Barbosa – Assistente Administrativa
Cícero de Araújo Neto - Supervisor de Planos Municipais de Saneamento Básico (CAGECE)
Cristiane Maria da Fonseca Lobo - Supervisora Comercial (CAGECE)
Equipe Técnica (CAGECE)
Erick Yukio Andrade Montenegro – Estagiário de Engenharia
Francisco Diego Araújo Oliveira - Supervisor de Concessão (CAGECE)
Helderiza Maria Diniz Queiroz - Analista orientadora da Escola de Gestão Pública Municipal da Aprece
Iago Magalhães Praxedes - Estagiário de Engenharia Ambiental (CAGECE)
Janaina Sheyla de Lavor Brasileiro - Profissional de Educação Ambiental (CAGECE)
Nicolas Arnaud Fadre - Analista de Desenvolvimento Rural e Meio Ambiente
Priscila Alencar Medeiros - Tecnóloga em Gestão Ambiental (CAGECE)
Sabrina Isabel de Oliveira Paiva - Estagiária de Engenharia Ambiental (CAGECE)

Comitê Econômico Financeiro (CAGECE)

Keti Lene Souza Monteiro Pistolesi
Marcelo Pereira dos Santos Filho
Valmiki Sampaio de Albuquerque Neto

Apoio técnico e institucional





SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	22
1.1 Conteúdo	22
1.2 Metodologia	23
1.2.1 Elaboração do Plano	25
2. ASPECTOS LEGAIS	29
2.1 Legislação Federal	29
2.2 Legislação Estadual	35
2.3 Legislação Municipal	40
3. CARACTERÍSTICAS GERAIS	41
3.1 Histórico	41
3.2 Localização	42
3.3 Aspectos Fisiográficos	43
3.4 Aspectos Demográficos	43
3.5 Aspectos Sociais e Econômicos	46
3.5.1 Índices de Desenvolvimento	46
3.5.2 Produto Interno Bruto (PIB)	49
3.5.3 Receitas e Despesas Municipais	53
3.5.4 Investimentos em Saneamento Básico	54
3.6 Saúde	59
3.6.1 Cobertura de Saúde	61
3.6.2 Indicadores de Saúde	62
3.7 Educação	65
3.8 Recursos Hídricos	67
3.8.1 Identificação e Caracterização da Bacia Hidrográfica	68
3.8.2 Compatibilidade com o PMSB	72

Apoio técnico e institucional





4.	DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	74
4.1	Unidade Territorial de Análise e Planejamento	75
4.2	Abastecimento de Água	75
4.2.1	Distrito Sede	78
4.2.2	Distrito Simão	102
4.2.3	Sistemas Futuros	105
4.2.4	Índices de Cobertura e Atendimento do Abastecimento de Água	105
4.2.5	Principais constatações levantadas do abastecimento de água	107
4.3	Esgotamento Sanitário	108
4.3.1	Distrito Sede e Localidades	108
4.3.2	Distrito Simão e Localidades	116
4.3.3	Índices de Cobertura e Atendimento do Esgotamento Sanitário	119
4.3.4	Principais constatações levantadas do esgotamento sanitário	120
4.4	Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	122
4.4.1	Aspectos administrativos	122
4.4.2	Aspectos Operacionais	122
4.4.3	Regionalização da Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos	126
4.4.4	Índices de Cobertura e Atendimento do Sistema de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	130
4.4.5	Principais constatações levantadas dos resíduos sólidos	131
4.5	Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas	132
4.5.1	Microdrenagem	132
4.5.2	Macro drenagem	133
4.5.3	Uso do solo	134
4.5.4	Investimentos futuros	134

Apoio técnico e Institucional





4.5.5	Principais constatações levantadas sobre drenagem, manejo de águas pluviais e uso de solo.....	135
5.	DIRETRIZES.....	135
5.1	Diretrizes	136
5.2	Estratégias	138
6.	PROGNÓSTICO	141
6.1	Crescimento Populacional e Demandas pelos Serviços	141
6.2	Metas e Prazos.....	142
6.3	Programas, projetos e Ações.....	145
6.3.1	Programas de Acessibilidade ao Saneamento Básico (PASB).....	146
6.3.2	Programa de Qualidade do Saneamento Básico - PQSB.....	147
6.3.3	Programa Gestão do Saneamento Básico – PGSB.....	147
6.4	Minuta do anteprojeto de Lei	149
7.	MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA....	150
8.	AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA	157
9.	REGULAÇÃO	158
9.1	Introdução	158
9.2	Características da ARCE.....	161
10.	MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL.....	164
APÊNDICE A – PROGRAMAS DE ACESSIBILIDADE AO SANEAMENTO BÁSICO (PASB)		167
Abastecimento de Água		167
Esgotamento Sanitário		171
Resíduos Sólidos		174
Drenagem Urbana.....		175
APÊNDICE B – PROGRAMAS DE QUALIDADE DO SANEAMENTO BÁSICO (PQSB).....		176

Apoio técnico e institucional





Abastecimento de Água	176
Resíduos Sólidos	177
Drenagem Urbana.....	180
APÊNDICE C – PROGRAMA DE GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO (PGSB)	181
APÊNDICE D – PLANO DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA.....	185
APÊNDICE E – METAS ESPECÍFICAS DE COBERTURA	187
Abastecimento de Água	187
Esgotamento Sanitário	190
Resíduos Sólidos	192
Bibliografia.....	193
ANEXO A - ATA DA AUDIÊNCIA PÚBLICA, DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO.	197
LISTA DE PARTICIPANTES	200
ANEXO B – PROJETO DE LEI.....	Erro! Indicador não definido.
ANEXO C – AVALIAÇÃO ECONÔMICA FINANCEIRA	207
Resíduos Sólidos	207
Estimativa de Investimentos e de Custos.....	207
Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário....	Erro! Indicador não definido.



LISTA DE TABELAS

Tabela 3.1 - Evolução Populacional por situação do domicílio, segundo distritos – 1970 a 2010	44
Tabela 3.2 - Dados de Domicílios Particulares e Coletivos do Município de Porteiras, segundo distritos – Censo/2010	45
Tabela 3.3 - Índices de Desenvolvimento de Porteiras – 2000 e 2010	46
Tabela 3.4 - Crescimento do Produto Interno Bruto de Porteiras – 2010 a 2015	49
Tabela 3.5 - Produto Interno Bruto de Porteiras por setores – 2015	50
Tabela 3.6 - Descrição de Famílias segundo informações do Cadastro Único, fevereiro/2018	53
Tabela 3.7 - Receitas e Despesas de Porteiras – 2015	53
Tabela 3.8 - Investimentos em Saneamento Básico de Porteiras por convênio federal – 2001 a 2018.	56
Tabela 3.9 - Investimentos em Saneamento Básico de Porteiras por convênio Estadual - 2010 a 2018.....	57
Tabela 3.10 - Projetos de Abastecimento de Água conveniados com recursos do Projeto São José - 2003 a 2018.	58
Tabela 3.11 - Casos de morbidade e mortalidade no município e no estado do Ceará, ocasionados por doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado (2017).....	60
Tabela 3.12 - Tipos de Unidades de Saúde Existentes no Município em 2014.....	61
Tabela 3.13 - Profissionais de Saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS) de Porteiras – 2016	62
Tabela 3.14 - Programa de Saúde da Família (PSF) - 2016	62
Tabela 3.15 - Indicadores de Saúde – 2016	63
Tabela 3.16 - Indicadores de Atenção Básica do PSF - 2009.....	63
Tabela 3.17 - Taxa de Incidência de Dengue por 100.000 hab – 2008 a 2012	63
Tabela 3.18 - Taxa de Incidência de Doenças Infecciosas e Parasitárias por 1.000 hab – 2008 a 2012.....	64
Tabela 3.19 - Numero de Professores e Alunos matriculados de Porteiras – 2016..	66

Apoio técnico e institucional





Tabela 3.20 - Rendimento Escolar – 2016.....	66
Tabela 3.22 - Cadastro dos poços tubulares do Município de Porteiras, segundo CPRM.....	72
Tabela 4.1 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de abastecimento na zona URBANA do Distrito Sede, em 2010, segundo IBGE.....	78
Tabela 4.2 - Características da captação do SAA do Distrito Sede, operado pela CAGECE, em 2018.	79
Tabela 4.3 - Características das adutoras de água bruta do SAA operado pela CAGECE do Distrito Sede, em 2018	80
Tabela 4.4 - Características do SAA da CAGECE na zona URBANA do Distrito Sede, 2018.	80
Tabela 4.5 - Características das adutoras de água tratada do SAA da zona URBANA do Distrito Sede.....	81
Tabela 4.6 - Principais Características do Reservatório do SAA da zona URBANA do Distrito Sede – 2018.....	82
Tabela 4.7 - Extensão da Rede do SAA da CAGECE na zona URBANA do Distrito Sede, em abr/2018	82
Tabela 4.8 - Quantitativo de hidrômetros por diâmetro e idade - 2017	88
Tabela 4.9 - Índice de cobertura do SAA do distrito sede - 2013 a 2017.....	89
Tabela 4.10 - Quantidade e Situação das Ligações da zona URBANA do SAA do Distrito Sede – 2013 a 2017	89
Tabela 4.11 - Quantidade de Economias, ativas e cobertas da zona URBANA do SAA do Distrito Sede – 2013 a 2017	90
Tabela 4.12 - Índice de utilização da rede de água do Distrito sede - 2015 a 2017 .	90
Tabela 4.13 - Estrutura tarifária de água e histograma do distrito Sede (Ref. 02/2018, atualizada em abril de 2018)	95
Tabela 4.14 - Domicílios por tipo de abastecimento na zona URBANA do Distrito Sede, segundo a Prefeitura.....	97
Tabela 4.15 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de abastecimento na zona RURAL do Distrito Sede, em 2010, segundo IBGE.....	98
Tabela 4.16 - Dados populacionais e ligações do SISAR zona rural no Distrito Sede	98

Apoio técnico e institucional





Tabela 4.17 - Dados operacionais do sistema SISAR zona rural no distrito Sede ...	98
Tabela 4.18 - Domicílios por tipo de abastecimento na zona RURAL do Distrito Sede, segundo a Prefeitura.	100
Tabela 4.19 - Domicílios com Cisternas de Água de Chuva por localidade na zona RURAL do Distrito Sede, segundo o MDS.....	101
Tabela 4.20 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de abastecimento na zona URBANA do Distrito de Simão, em 2010, segundo IBGE.	102
Tabela 4.21 - Dados populacionais e ligações do SISAR zona urbana no Distrito Simão	102
Tabela 4.22 - Dados operacionais do sistema SISAR zona urbana no distrito Simão	102
Tabela 4.23 - Domicílios Particulares Permanentes por tipo de abastecimento na zona RURAL do Distrito de Simão, em 2010, segundo IBGE.	103
Tabela 4.24 - Domicílios por tipo de abastecimento na zona RURAL do Distrito Simão, segundo a Prefeitura.	104
Tabela 4.25 - Domicílios com Cisternas de Água de Chuva por localidade na zona RURAL do Distrito Simão, segundo o MDS.	105
Tabela 4.26 - Cobertura e Atendimento do abastecimento de água de Porteiras. .	106
Tabela 4.27 - Domicílios Particulares permanentes por tipo de esgotamento na zona URBANA do Distrito Sede, segundo IBGE.	109
Tabela 4.28 - Extensão da rede coletora do SEE do Distrito Sede, segundo CAGECE.	109
Tabela 4.29 - Situação das economias de esgoto em 2017.....	112
Tabela 4.30 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona URBANA do Distrito Sede, segundo Prefeitura.	113
Tabela 4.31 - Domicílios Particulares permanentes por tipo de esgotamento na zona RURAL do Distrito Sede, segundo IBGE.	113
Tabela 4.32 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona RURAL do Distrito Sede, segundo Prefeitura.	115
Tabela 4.33 - Domicílios Particulares permanentes por tipo de esgotamento na zona URBANA do Distrito Simão, segundo IBGE.....	116



Tabela 4.34 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona URBANA do Distrito Simão, segundo Prefeitura.	117
Tabela 4.35 - Domicílios Particulares permanentes por tipo de esgotamento na zona RURAL do Distrito Simão, segundo IBGE.	118
Tabela 4.36 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona RURAL do Distrito Simão, segundo Prefeitura.	119
Tabela 4.37 - Cobertura e Atendimento do esgotamento sanitário de Porteiras. ...	120
Tabela 4.38 - Situação dos Resíduos Sólidos por domicílio do Município de Porteiras nas zonas urbana e rural, em 2010, segundo IBGE.	123
Tabela 4.39 - Situação dos Resíduos Sólidos por domicílio do Município de Porteiras nas zonas urbana e rural, em 2018, segundo Prefeitura Municipal.....	123
Tabela 4.40 - Composição física percentual média dos Resíduos Sólidos do Município de Porteiras.	124
Tabela 4.41 - Caracterização da Região 11 – Cariri	128
Tabela 4.42 - Cobertura e Atendimento do sistema de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos de Porteiras.....	131
Tabela 4.43 - Domicílios particulares permanentes, em áreas com ordenamento urbano regular, por características do entorno, segundo Censo/2010.....	132
Tabela 4.44 - Dados da microdrenagem por ruas pavimentadas em cada distrito, segundo a Prefeitura do Município de Porteiras.	133
Tabela 4.45 - Dados da macrodrenagem, segundo a Prefeitura do Município de Porteiras.....	133
Tabela 4.46 - Dados da macrodrenagem, segundo a Prefeitura do Município de Porteiras.....	134
Tabela 6.1 - Projeção da população do Município de Porteiras a partir dos dados do Censo – 1991 a 2010.	142
Tabela 7.1 - Indicadores de 1º Nível, para acompanhamento do Programa Acessibilidade ao Saneamento Básico	153
Tabela 7.2 - Indicadores de 2º Nível para avaliação do Programa de Qualidade do Saneamento Básico (PQSB)	154



LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1 - Componentes ambientais	43
Quadro 3.2 - Doenças epidemiológicas ligadas ao saneamento básico.	59
Quadro 5.1 - Caracterização do atendimento e do déficit de acesso ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos.....	140
Quadro 6.1 - Metas para o setor de saneamento básico de Porteiras, distritos e total.	145
Quadro 6.2 - Programas de Acessibilidade, Qualidade e Gestão do Saneamento Básico.	149

Apoio técnico e Institucional





LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 - Oficinas de Saneamento Básico no Auditório da ARCE (02/04/2018) / APRECE (24/04/2018).....	26
Figura 1.2 - Equipe técnica municipal e reunião com representantes comunitários para discutir o Saneamento Básico.	26
Figura 1.3 - Audiência pública - diagnóstico e prognóstico (18/03/2019).....	28
Figura 3.1 - Vista aérea do município de Porteiras.	42
Figura 3.2 - Localização do Município de Porteiras no Estado do Ceará.	43
Figura 3.3 - Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal	47
Figura 3.4 - Monitor de Secas.....	67
Figura 3.5 - Volume da Bacia do Salgado 1995 - 2019.....	69
Figura 3.6 - Bacia do Salgado	69
Figura 4.1 - Mapa Distrital do Município de Porteiras	77
Figura 4.2 - Croqui do SAA da zona URBANA do Distrito Sede.	83
Figura 4.3 - Croqui do SES da zona urbana de Porteiras	111
Figura 4.4 - Veículos de coleta e transporte dos resíduos domiciliares e de poda.	124
Figura 4.5 - Vazadouro a céu aberto (lixão) do Município de Porteiras.....	125
Figura 4.6 - Modelo de implantação de consórcios intermunicipais	127
Figura 4.7 - Mapa dos municípios consorciados com sede do aterro em Milagres - 2018.	129
Figura 9.1 - Estrutura Organizacional da ARCE.	163

Apoio técnico e institucional





LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 - Evolução Populacional do Município de Porteiras por situação do domicílio, segundo distritos – 1970 a 2010	45
Gráfico 3.2 - Comparativo do IDHM do Município com o Estado	48
Gráfico 3.3 - Comparativo do IDM do Município com o Estado.....	49
Gráfico 3.4 - Evolução do Produto Interno Bruto de Porteiras – 2010 a 2015	50
Gráfico 3.5 - Percentual de Domicílios Particulares, segundo renda mensal per capita do Município de Porteiras – IBGE Censo/2010.....	52
Gráfico 3.6 - Percentual de Domicílios Particulares, segundo renda mensal per capita dos distritos – IBGE/Censo 2010.....	52
Gráfico 3.7 - Taxa de Incidência de Dengue por 100.000 hab – 2008 a 2012	64
Gráfico 3.8 - Taxa de Incidência de Doenças Infecciosas e Parasitárias por 1.000 hab – 2008 a 2012.....	65
Gráfico 3.9 - Precipitação Pluviométrica de Porteiras - 2012 a 2015	70
Gráfico 4.1 - Cloro residual livre OT, média das amostras/mês (2017).....	85
Gráfico 4.2 - Cor Aparente, média das amostras/mês (2017).....	86
Gráfico 4.3 - Turbidez, média das amostras/mês (2017).	86
Gráfico 4.4 - Coliformes Totais, nº de amostras/mês em desacordo (2017).	87
Gráfico 4.5 - Escherichia coli, nº de amostras/mês em desacordo (2017).	87
Gráfico 4.6 - Volumes Faturado e Consumido no Distrito Sede - 2013 a 2017	91
Gráfico 4.7 - Índice de Perdas (IPD), Município e Estado, 2014 - 2017.	93
Gráfico 4.8 - Domicílios por tipo de abastecimento na zona URBANA do Distrito Sede, segundo a Prefeitura.	96
Gráfico 4.9 - Domicílios por tipo de abastecimento na zona RURAL do Distrito Sede, segundo a Prefeitura.	99
Gráfico 4.10 - Domicílios por tipo de abastecimento na zona RURAL do Distrito Simão, segundo a Prefeitura.	104
Gráfico 4.11 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona URBANA do Distrito Sede, segundo Prefeitura.	112

Apoio técnico e institucional





Gráfico 4.12 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona RURAL do Distrito Sede, segundo Prefeitura.	114
Gráfico 4.13 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona URBANA do Distrito Simão, segundo Prefeitura.	117
Gráfico 4.14 - Solução individualizada de esgotamento sanitário na zona RURAL do Distrito Simão, segundo Prefeitura.	118
Gráfico 4.15 - Distribuição dos resíduos sólidos do Município de Porteiras	125
Gráfico 6.1 - Metas de cobertura geral para o setor de saneamento básico de Porteiras	144

Apoio técnico e institucional





GLOSSÁRIO

- APRECE - Associação dos Municípios do Ceará
ARCE - Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Ceará
AVEF - Avaliação Econômica - Financeira
CadÚnico - Cadastro Único para Programa Sociais
CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará
COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos
CPRM - Serviço Geológico do Brasil
CRSBS - Caderno Regional da Bacia do Salgado
DNOCS - Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
ETA - Estação de Tratamento de Água
ETE - Estação de Tratamento de Esgoto
ETM - Equipe Técnica Municipal da Elaboração do Plano
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano
IDM - Índice de Desenvolvimento Municipal
IPECE - Instituto de Pesquisas do Estado do Ceará
LNSB - Lei Nacional do Saneamento Básico
MDS - Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MRS - Microrregião de Saúde
NUTEC - Núcleo de Desenvolvimento Tecnológico
PIB - Produto Interno Bruto
PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico
PNRS - Plano Nacional de Resíduos Sólidos
PSF - Programa de Saúde da Família
SAA - Sistema de Abastecimento de Água
SCIDADES - Secretaria das Cidades
SDA - Secretaria de Desenvolvimento Agrário

Apoio técnico e institucional





SEDUC - Secretaria de Educação do Estado do Ceará

SES - Sistema de Esgotamento Sanitário

SESA - Secretaria de Saúde

SIAGAS - Sistema de Informações de Águas subterrâneas

SIGCisterna - Sistema de Informações de Cisternas

SISAR - Sistema Integrado de Saneamento Rural

SRH - Secretaria de Recursos Hídricos

Apoio técnico e institucional





Apresentação

APRECE

Ao longo de cinco décadas de história, a Associação dos Municípios do Estado do Ceará (Aprece) vem pautando sua atuação em defesa do municipalismo, lutando pelo fortalecimento dos municípios, entendendo ser essa a condição fundamental para o desenvolvimento do país, visto que é onde as políticas públicas se consolidam e as demandas da população são atendidas.

A questão do saneamento básico constitui-se uma das principais demandas da sociedade e dos gestores públicos, visto que se caracteriza por ações que visam a promoção da saúde, mas que vão além dos aspectos sanitários, principalmente porque a isso se incorporam questões ambientais importantíssimas que não podem passar despercebidas nos processos de urbanização e desenvolvimento da infraestrutura das cidades.

Nesse sentido e em consonância com a Lei nº 11.445 de 5 de janeiro de 2007, que estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) a Aprece apoiou e acompanhou, juntamente com a Agência Reguladora do Estado do Ceará (Arce) e a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), o qual contempla as quatro áreas: abastecimento d'água; esgotamento sanitário; manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais, entendendo que o Plano bem elaborado e construído com a participação da sociedade consolida-se como instrumento eficaz, para que o município possa garantir a promoção da segurança hídrica; prevenção de doenças; redução das desigualdades sociais; preservação do meio ambiente; desenvolvimento econômico; ocupação adequada do solo e a prevenção de acidentes ambientais e eventos como enchentes; falta de água e poluição e consequente redução dos transtornos sociais causados à população que está, até então, à margem desta infraestrutura mais elementar.

O trabalho foi participativo e envolveu todos os atores locais dando legitimidade ao processo e garantindo, além do cumprimento das prerrogativas

Apoio técnico e institucional





legais, proposições que possam proporcionar a melhoria da qualidade de vida da população.

Nilson Diniz
Presidente da Aprece

ARCE

A Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará (Arce) é uma autarquia especial, dotada de autonomia orçamentária, financeira, funcional e administrativa. Ela foi criada em 30 de dezembro de 1997, através da Lei nº 12.786 para exercer a regulação dos serviços públicos de **saneamento básico**, dentre outros setores como energia, gás canalizado e transporte intermunicipal.

O **planejamento** é essencial em todas as atividades humanas, sejam individuais ou coletivas. Desta forma, a Lei de Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico — Lei nº 11.445/2007 definiu o planejamento como instrumento fundamental da política do setor para se enfrentar os problemas de saneamento básico municipal, considerando a restrição de recursos financeiros e técnicos, com foco nas prioridades.

O **Plano Municipal de Saneamento Básico PMSB** engloba as quatro atividades basilares do saneamento básico: o abastecimento de água; o esgotamento sanitário; a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e, a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Cada uma dessas vertentes está ligada à manutenção da saúde pública e ambiental.

Para não sofrer contingenciamento ao acesso de recursos federais, todos os municípios deverão elaborar seus PMSB, com a participação da população *beneficiária*. Assim, a partir do diagnóstico, retrato da situação existente, é elaborado o prognóstico, no qual se definem os objetivos e metas, bem como os prazos para atingi-los, por meio do estabelecimento de programas, projetos e ações, avaliando-se os riscos e as contingências que podem dificultar a implementação do plano, bem como, os papéis de cada um dos participantes no processo.

No exercício de sua competência, a ARCE contribui para o desenvolvimento de políticas públicas no âmbito do estado do Ceará, participando e cooperando com

Apoio técnico e institucional





os municípios, juntamente com a APRECE e CAGECE, para elaboração de PMSB, desde o advento da Lei nº 11.445/2007, desenvolvendo metodologias, ministrando treinamento, participando das audiências públicas, entre outras atividades.

Por fim, para além do planejamento, vale ressaltar que cabe à agência verificar o cumprimento dos PMSB, cujos serviços de saneamento são regulados e fiscalizados pela agência. Deste modo, a ARCE espera que os planos sejam implementados e revisados segundo o estabelecido na política nacional, a cada quatro anos, no máximo, para que os municípios possam alcançar resultados favoráveis à universalização dos serviços de saneamento básico.

Fernando Alfredo Rabello Franco

Presidente do Conselho Diretor da ARCE

Apoio técnico e institucional



ARCE AGÊNCIA REGULADORA DO ESTADO (051) 404

 **Cagece**

PROEJAN
ENGENHARIA



CAGECE

A Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará (Cagece), é uma empresa de economia mista com capital aberto, fundada em 1971 que tem por finalidade a prestação dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, estando atualmente presente em 152 municípios do estado.

Com o advento da Lei 11.445 de 2007, que definiu as diretrizes nacionais para o saneamento básico tendo como ferramenta o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) para alcançar a universalização dos serviços,

O Plano Municipal de Saneamento Básico se caracteriza por ser um instrumento de gestão do município, devendo este assegurar a universalização do acesso aos serviços, e assim prevenindo doenças; promovendo o desenvolvimento econômico do município e por conseguinte reduzindo as desigualdades sociais: estimulando a ocupação adequada do solo, prevenção de acidentes ambientais e eventos como enchentes, poluição e falta d'água.

De acordo com o Decreto nº 9.254/2017, que altera o Artigo 26 do Decreto nº 7,217/2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007, afirma que após 31 de dezembro de 2019, a existência do PMSB é fator condicionante para acesso aos recursos orçamentários da União ou aos recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados aos serviços de saneamento básico. Diante disso, o PMSB tornar-se um fator primordial para a obtenção do financiamento e valorização do bom uso dos recursos públicos, por meio do planejamento e controle social.

A participação da sociedade é fundamental no processo de elaboração do PMSB, conforme previsto em lei, a mobilização social deve estar presente na

Apoio técnico e Institucional





elaboração, aprovação, execução, avaliação e revisão do Plano, que deve ser realizada no máximo a cada quatro anos.

Assim, a CAGECE, no uso de suas atribuições legais, participou da elaboração deste Plano Municipal auxiliando o município no tratamento das informações, realizando treinamentos, desenvolvendo metodologias, participando das audiências públicas, dentre outras ações, visando sempre à universalização dos serviços de saneamento básico no estado.

Michelyne Fernandes

Coordenadora de Concessão – Gecor -Cnc

Apoio técnico e Institucional



1. INTRODUÇÃO

A Lei Federal nº 11.445/2007, marco regulatório do setor de saneamento básico, que estabelece as diretrizes nacionais do saneamento básico, definindo saneamento básico como um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Também determina que o titular do serviço é responsável por planejar a universalização do saneamento básico, permitindo o acesso a todos os domicílios ocupados.

Ainda, segundo a lei citada, o planejamento deverá estar consubstanciado no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), cuja elaboração é requisito para a disponibilização e a liberação de orçamento destinado às melhorias e expansões necessárias ao alcance da universalização (inciso I, art. 2º). Ademais, o PMSB é fator condicionante para validar contratos, cujo objetivo envolva serviços públicos de saneamento básico.

Sendo assim, no cumprimento das determinações da Lei nº 11.445/2007, a Prefeitura Municipal de Porteirás iniciou, em 02 de abril de 2018, a elaboração do seu PMSB que consubstanciará o planejamento do saneamento do município. Com este instrumento, o Poder Público assume a gestão para, de forma adequada, expandir a infraestrutura sanitária de saneamento básico do Município de Porteirás rumo à universalização, para prevenção de doenças, melhoria de salubridade ambiental, proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública.

1.1 Conteúdo

O PMSB de Porteirás segue o que dispõe a Lei Federal nº 11.445/2007, em seu art. 19. Portanto, seu conteúdo apresenta o diagnóstico situacional, os objetivos e as metas de curto, médio e longo prazos para a universalização; os programas, projetos e ações necessários para alcançá-la; as ações de emergência e contingência; além dos mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática

Apoio técnico e Institucional



da eficiência e eficácia das ações programadas para atendimento.

O plano apresenta horizonte de 20 anos, a partir da data de publicação em imprensa oficial pelo Município de Porteiras ou aprovação por lei ou decreto, o que vier primeiro, com revisões periódicas que não ultrapassem 4 (quatro) anos, a serem realizadas antes da elaboração do Plano Plurianual (PPA).

1.2 Metodologia

A proposta metodológica, que propiciou o planejamento do setor de saneamento básico do Município de Porteiras, iniciou com a formação de uma Equipe Técnica Municipal (ETM), responsável pela elaboração do PMSB. Principais atividades da ETM:

- Levantar os dados, as informações e os documentos atinentes ao saneamento básico necessários à elaboração do diagnóstico;
- Elaborar diagnósticos e prognósticos de cada componente do saneamento básico;
- Disponibilizar infraestrutura física e operacional e recursos humanos para a preparação e realização de eventos direcionados ao saneamento básico, atinentes à elaboração dos PMSB, conforme cronograma de atividades;
- Realizar reuniões, oficinas, eventos, audiências, entre outros eventos necessários a elaboração do PMSB;
- Viabilizar a participação da população do município nas audiências públicas;
- Convocar/convidar instituições do setor para colaborarem com a elaboração do PMSB.

Ressalta-se que a elaboração do PMSB de Porteiras contou, também, com a participação de algumas instituições atuantes no saneamento básico, permitindo às mesmas contribuírem para a formulação das políticas públicas no

setor de saneamento básico do Município de Porteiras. Algumas destas instituições puderam participar diretamente para o planejamento, tendo em vista a inegável *expertise* de seus técnicos, imprescindível na elaboração do PMSB. São elas:

- ARCE - Responsável pelo desenvolvimento da metodologia a ser empregada na elaboração do PMSB, a partir de experiências anteriores de Convênios ARCE/APRECE/CAGECE/SCIDADES; análise e contribuições acerca dos formulários de coleta de dados, relatórios gerados, sistemática da audiência pública, eventuais dúvidas e etc; participação nos eventos públicos (oficinas, audiências, entre outros).
- CAGECE - Fornecimento de dados e informações de saneamento dos sistemas de água e esgoto operados pela empresa e pelo SISAR no Município de Porteiras; participação e contribuição igualmente relevante na orientação, acompanhamento e adequação da metodologia empregada na elaboração do PMSB, a partir também das experiências anteriores de Convênios ARCE/APRECE/CAGECE/SCIDADES, em especial, na avaliação da sustentabilidade econômico-financeira da prestação dos serviços; análise do plano, bem como apoio e colaboração nos eventos públicos (oficinas, audiências, entre outros).
- APRECE - Contratante da Consultoria, realizada pela PROJESSAN ENGENHARIA LTDA para apoio e auxílio na elaboração do plano, conforme Termo de Referência e Contrato firmado entre as partes; articuladora e interlocutora entre os entes parceiros, ARCE, CAGECE e MUNICÍPIO, responsável direta pelo acompanhamento, supervisão e recebimento dos trabalhos e produtos entregues pela Empresa de Consultoria.

1.2.1 Elaboração do Plano

a) 1ª Etapa – Diagnóstico

A realização do diagnóstico constitui-se na avaliação do estado presente de cada componente do saneamento básico e de seus impactos, a fim de apontar as causas de deficiências detectadas. Sua elaboração compõe-se dos seguintes tópicos:

a) *Definição de modelo*

Foram definidos os pontos importantes para o levantamento das informações e das características do Município de Porteiras quanto à saúde, educação, recursos hídricos, economia, saneamento básico, abrangendo todos os seus componentes e demais aspectos relevantes.

b) *Coleta de dados primários*

Ação executada pela ETM por meio do levantamento de dados nos distritos e respectivas localidades, com o auxílio de questionários previamente preparados pela ARCE, baseados em experiências de Convênios anteriores ARCE/APRECE/CAGECE/SCIDADES.

Nos dias 02 e 24 de abril de 2018, foram realizadas, nos Auditórios da ARCE e da APRECE, respectivamente, oficinas de treinamento para coletas de dados ministrada por técnicos da ARCE com a presença da CAGECE e destinada a ETM da prefeitura e a Empresa de Consultoria Técnica PROJESSAN ENGENHARIA LTDA, sob a coordenação da APRECE (Figura 1.1).

Figura 1.1 - Oficinas de Saneamento Básico no Auditório da ARCE (02/04/2018) / APRECE (24/04/2018).



Fonte: ARCE / APRECE.

Os integrantes da ETM foram os responsáveis em obter informações sobre a situação do Município de Porteiras, por meio de coleta de dados *in loco*, para a elaboração do diagnóstico. Além disso, o Município realizou reuniões com as comunidades para a obtenção de informações complementares, sob a coordenação dos representantes técnicos da Prefeitura (Figura 1.2).

Figura 1.2 - Equipe técnica municipal e reunião com representantes comunitários para discutir o Saneamento Básico.



Fonte: Prefeitura de Porteiras.

c) Coleta de dados secundários

Nesta etapa, foram coletadas informações técnicas e sócias econômicas referentes às zonas urbana e rural do Município para a elaboração do diagnóstico.

Apoio técnico e Institucional



Os dados foram obtidos nos sítios de instituições governamentais (IBGE, ANA, IPECE, MDS etc.), na Prefeitura de Porteiras, nos relatórios de fiscalização da ARCE, e nos cadastros e projetos da CAGECE, entre outros.

d) Tratamento das informações

De posse dos dados, informações e indicadores primários e secundários levantados, procedeu-se o tratamento das informações. A princípio, a análise envolveu aspectos gerais sobre demografia, saúde, investimentos, economia, entre outros. Posteriormente a análise foi complementada com a avaliação específica de cada componente do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana.

2ª Etapa – Prognóstico

O prognóstico abrange estudos prospectivos do saneamento básico e estabelece as metas e respectivos prazos, com a finalidade de sua universalização que será obtida por meio da implantação de programas, projetos e respectivas ações.

Os tópicos a seguir, apresentam o encadeamento das atividades para o desenvolvimento do prognóstico.

a) Programas, projetos e ações

Apontados pelo diagnóstico, os pontos críticos das componentes do setor de saneamento básico foram objetos dos programas, projetos e ações.

b) Metas e Prazos

Cada projeto teve seu impacto de curto, médio e longo prazos calculados. Com isto foi possível traçar as respectivas metas e prazos rumo à universalização de cada componente do setor.

c) Audiência pública

Apresentação e discussão do Diagnóstico e Prognóstico realizados em 18 de março de 2019 (Figura 1.3) conforme ata (Anexo A).

Figura 1.3 - Audiência pública - diagnóstico e prognóstico (18/03/2019).



Fonte: Consultoria/Município.

d) Revisão do diagnóstico e o prognóstico

Posterior a Audiência Pública, a revisão do diagnóstico e do prognóstico possibilitou a inserção das novas informações obtidas, adequando-o a realidade do município.

3ª Etapa – Avaliação de Viabilidade Econômica Financeira (AVEF)

Etapa de finalização do plano, a elaboração da AVEF contou com a valiosa colaboração e participação de engenheiros e economistas da ARCE e da CAGECE. O estudo desenvolvido principiou com determinação do custo estimativo dos projetos lançados no prognóstico, bem como das despesas de exploração, ao longo dos 20 anos de vigência do plano, obtendo-se ao final o Valor Presente Líquido (VPL) dos custos, mediante taxa de desconto de 12% a.a., para os serviços

Apoio técnico e Institucional



de abastecimento de água, de esgotamento sanitário e de resíduos sólidos urbanos. Em função da insuficiência de dados, o estudo de viabilidade não incluiu os serviços de drenagem de águas pluviais urbanas, que deverá ser realizado em revisões futuras do plano.

2. ASPECTOS LEGAIS

2.1 Legislação Federal

A Lei Federal 11.445/2007 ou Lei de Diretrizes Nacional de Saneamento Básico (LNSB) estabeleceu os princípios e diretrizes do saneamento básico e foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 7.217/2010¹.

A Constituição Federal de 1988 aborda em seu art. 225, que todos têm 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.

A Política Nacional de Meio Ambiente também constitui importante marco regulatório para a proteção ambiental e regulamentações de saneamento básico e proteção à vida ecológica e humana e foi recepcionada pela Constituição de 1988, dando efetividade ao artigo constitucional 225. Assim, na efetividade das garantias elencadas na Carta Magna, esse dispositivo legislativo determina o uso indiscriminado de determinado bem natural, quando sua utilização oferecer algum risco ao equilíbrio ambiental.

O objetivo da PNMA é regular as diversas atividades que envolvam o meio ambiente, afim de que possa haver preservação, melhorias e recuperação da qualidade ambiental, garantindo à população condições propícias para seu desenvolvimento social e econômico.

¹ Alterado pelo Decreto nº 8.211/2014.

Para exemplificar, podemos destacar o art. 2º, caput, da Lei 6.938/81: “A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

- I - Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - Racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - Planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - Proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - Controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - Incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - Acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - Recuperação de áreas degradadas;
- IX - Proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - Educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Desta forma, a PNMA vem a estabelecer, por meio do seu corpo legislativo, o efetivo cumprimento dos direitos humanos e ecológicos, garantindo o desenvolvimento econômico e social em conformidade com o uso racional dos recursos naturais disponíveis, renováveis e não-renováveis, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida.

Observados os princípios estabelecidos no art. 2º da referida Lei, as diretrizes da Política Nacional do Meio Ambiente serão engendradas em normas e

planos, que deverão ser seguidos a rigor pelas empresas Públicas e Privadas que desenvolverem atividades no ramo ligado ao uso ambiental, e serão destinados a orientar a ação dos Governos da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios no que se relaciona com a preservação da qualidade ambiental e manutenção do equilíbrio ecológico. conforme está disposto no art. 5º da Lei 6.938/81.

Os instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente são mencionados no art. 9º da Lei 6. 938/81 e definidos nas resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente), discorrendo sobre os padrões de qualidade, o zoneamento ambiental, a avaliação de impacto ambiental, o licenciamento ambiental e a auditoria ambiental, sendo este último um instrumento de aferição financeira em relação ao controle ambiental.

A resolução nº 430 do CONAMA dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, sendo estas atividades vinculados ao licenciamento ambiental de ações efetivas ou potencialmente poluidoras. Assim, todas as técnicas e formas de planejamento de saneamento básico deverão obedecer às diretrizes estabelecidas por meio desta resolução, conforme está disposto na Seção III, no art. 21: " Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições de e padrões específicos: [...] e) substâncias solúveis em hexano (óleos e graxas) até 100 mg/l). Dentre outros.

A resolução aduz ainda no conceito de esgoto sanitário, trazendo como definição do referido termo, em seu art. 4º, inc. VII "Esgotos sanitários: denominação genérica para despejos líquidos residenciais, comerciais, águas de infiltração na rede coletora, os quais podem conter parcelas de efluentes industriais e influentes não domésticos).

Os objetivos estabelecidos nas legislações de cunho ambiental, para serem atingidos, devem ser orientados por princípios, fundamentais na busca da proteção ambiental.

Dentre os princípios fundamentais instituídos por estes regulamentos, dois foram considerados de suma importância na elaboração deste PMSB: a

Apoio técnico e Institucional





universalização e a **integralidade** da prestação dos serviços (art. 2º). Isto porque a **universalização**, segundo definição da LNSB, é a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico. Vale destacar, entretanto, que este princípio basilar da LNSB deve ocorrer com **integralidade**, que é definido como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso aos mesmos em conformidade com suas necessidades e maximizando a eficácia das suas ações e resultados.

Ao Município de Porteiras, titular dos serviços públicos de saneamento, a LNSB atribui a obrigatoriedade de formular a política de saneamento, devendo, para tanto, entre outras competências, elaborar o plano de saneamento (art. 9º), cuja estruturação básica mínima (art. 19) deve contemplar:

Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

Objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

Programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

Ações para emergências e contingências;

Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

Portanto, a política pública de saneamento básico do Município de Porteiras será formulada visando, principalmente, à **universalização** e à **integralidade** da prestação dos serviços, tendo o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) como instrumento de definição de estratégias e diretrizes. Desta forma, o planejamento estabelecerá a premissa de investimentos contínuos, de modo a alcançar o acesso universal e a oferta integral aos serviços de saneamento básico, em conformidade com o contexto local da população atendida.

Apoio técnico e Institucional



Conforme o art. 3º da LNSB, o saneamento básico é entendido como conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana, definidos como:

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 os respectivos instrumentos de medição;

Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas 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;

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;

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.

Para além do conteúdo mínimo, a elaboração e as revisões do PMSB devem garantir a ampla participação da população e da sociedade civil sobre os procedimentos de divulgação, em conjunto com os estudos, e a avaliação por meio de consulta ou audiência pública, como estabelecido no art. 51 da LNSB.

O art. 11 da LNSB assevera que a existência do PMSB é condição necessária à validade dos contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento entre titular e prestador dos serviços. Estes contratos são dispositivos legais, onde o titular dos serviços públicos (no caso, o Município de Porteirás) pode delegar tais serviços a prestadores (a CAGECE, por exemplo), por tempo determinado, para fins de exploração, ampliação e implantação.

Ademais, o art. 26 do Decreto nº 7.217/2010, regulamentador da Lei nº 11 445/2007, vinculou o acesso aos recursos públicos federais orçamentários ou



financiados para o setor de saneamento à existência de PMSB elaborado pelo titular dos serviços, a partir do ano de 2014, prazo estendido até 31 de dezembro de 2020 (Decreto nº 9.254, de 29 de dezembro de 2017). Além disso, o art. 55 estabelece que a alocação destes recursos federais deverá estar em conformidade com o plano.

Outro requisito exigido pelo art. 11 da LNSB é a existência de estudo de viabilidade econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, em conformidade com o respectivo plano, de forma a garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços prestados em regime de eficiência.[2]

Já a Lei Federal nº 12.305/2010, conhecida como Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) estabelece, entre seus princípios norteadores, a visão sistêmica, envolvendo diversas variáveis, como a ambiental, a social, a econômica e de saúde pública. No seu art. 9º, são dispostas as diretrizes da gestão e do gerenciamento dos resíduos sólidos e traz, em ordem de prioridade, as seguintes ações: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final dos rejeitos de modo ambientalmente adequado.

Entre os objetivos basilares da PNRS, tem-se a proteção da saúde pública e da qualidade ambiental. A saber, o art. 10 incumbe ao município a gestão dos resíduos gerados em seu território; o art. 3º incentiva a adoção de consórcios entre entes federados para elevar a escala de aproveitamento e reduzir custos como instrumentos da política de resíduos sólidos; e o art. 45 estabelece prioridade, na obtenção de incentivos do governo federal, aos consórcios públicos constituídos para viabilizar a descentralização e a prestação dos serviços relacionados aos resíduos.

Quanto à destinação ou disposição final dos resíduos a céu aberto (lixões), excetuando-se os derivados de mineração, a PNRS proíbe esta prática, em seu art. 47. Define, ainda, prazo para a extinção dos lixões, observando o ano de 2014 como prazo limite para implantação da disposição final ambientalmente adequada dos resíduos.

Apoio técnico e institucional



2.2 Legislação Estadual

A Política Estadual do Meio Ambiente é regulada por meio da Lei 11.411/87 e compreende o conjunto de diretrizes administrativas e técnicas para orientar a ação governamental no campo da utilização racional, conservação e preservação do ambiente que, em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente, atenderá aos princípios estabelecidos na legislação federal e estadual que rege a espécie (art. 1º), e é considerada o marco regulatório no estabelecimento de medidas voltadas a proteção ambiental no estado do Ceará.

A Constituição do Estado do Ceará, promulgada em 1989, fixa no Capítulo VIII, exclusivamente, os direcionamentos destinados ao meio ambiente. No art. 250 da referida constituição, dispõe que são direitos inalienáveis do povo o meio ambiente equilibrado e uma sadia qualidade de vida, impondo-se ao estado e à comunidade o dever de preservá-los e defendê-los.

No tocante ao saneamento básico, a Constituição Estadual estabelece no art. 15, Inc. IX, como competências do Estado, exercidas em comum com a União, o Distrito Federal e os Municípios, promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

Ainda, conforme dispõe o art. 252 da referida Constituição, o Estado estabelecerá política de saneamento, nos meios urbano e rural, obedecendo as respectivas realidades locais e regionais, constantes nos princípios da Constituição Federal, sendo estabelecidos por meio:

§1º Assegurar-se-á a participação das comunidades, das instituições e das três esferas do Governo no planejamento, na organização dos serviços e na execução das ações.

§2º Os padrões técnicos das obras e serviços de saneamento deverão ser adequados tanto ao meio físico quanto ao nível socioeconômico das comunidades, garantindo-se o mínimo de condições sanitárias.

§3º O Estado assegurará os recursos necessários aos programas de saneamento, com vistas à expansão e melhoramento do setor.



A Política Estadual de Recursos Hídricos também constituiu outra importante legislação ambiental e é regulamentada por meio da Lei nº 14.844/2010, que destaca no art. 2º, entre seus objetivos, planejar e gerenciar a oferta de água, os usos múltiplos, o controle, a conservação, a proteção e a preservação dos recursos hídricos de forma integrada, descentralizada e participativa: além de assegurar que esta possa ser ofertada, controlada e utilizada em padrões de qualidade e de quantidade satisfatórios, por seus usuários atuais e pelas gerações futuras, em todo o território do Estado do Ceará.

O art. 3º, Inc. III, da então citada Lei, direciona que o planejamento e a gestão dos recursos hídricos tomarão como base a bacia hidrográfica e deve proporcionar os usos variados.

Podemos citar a integração do gerenciamento dos recursos hídricos com as políticas públicas federais, estaduais e municipais de meio ambiente, saúde, saneamento, habitação, uso do solo e desenvolvimento urbano e regional e outras de relevante interesse social que tenham inter-relação com a gestão das águas como uma das principais diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos (art. 4º, Inc. V).

A Política Estadual de Recursos hídricos tem como instrumento os comitês das bacias hidrográficas metropolitanas, que foram criados com a atribuição de proceder estudos, divulgar e debater os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade, definindo objetivos, metas, benefícios, custos e riscos sociais, ambientais e financeiros, de acordo com o disposto no artigo 20 da referida Lei, os quais serão encaminhados e deliberados pelo Conselho de Recursos Hídricos do Ceará - CONERH, órgão de coordenação responsável pela fiscalização, deliberação coletiva e de caráter normativo do Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos - SIGERH, vinculado à Secretaria dos Recursos Hídricos – SRH (artigo 41, incisos V e VI).

Outro importante instrumento de planejamento governamental no tocante às disposições de proteção ambiental, no âmbito da administração pública estadual,

Apoio técnico e Institucional





é a Lei nº 15.929/2015, que dispõe sobre o Plano Plurianual (PPA) do Estado para o período 2016-2019, direcionando as ações pertinentes de políticas públicas.

O Plano Plurianual (PPA) do Estado trata-se de um instrumento de planejamento que estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da Administração Pública do Estado do Ceará, no tocante as despesas de capital e outras delas decorrentes, e para as relativas aos programas de duração continuada, conforme disposto no artigo 165 da Constituição Federal de 1988.

No tocante ao saneamento básico, os investimentos referentes estão estabelecidos no Eixo Ceará Saudável, tendo escopo "a garantia de direitos, a promoção da saúde, o fortalecimento das ações comunitárias, a criação de ambientes favoráveis, o desenvolvimento de habilidades pessoais e mudança de estilos de vida". Nesse sentido, o Eixo Ceará Saudável aborda 03 temas estratégicos, os quais são: Saúde, Esporte e Lazer e Saneamento Básico.

Os programas de saneamento básico do PPA obedecem às diretrizes da política nacional para o setor, que preconizam a universalização, a equidade e a integridade dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana/manejo dos resíduos sólidos e drenagem/manejo das águas pluviais, garantindo assim a proteção do meio ambiente, adequada condição de saúde pública e a forte interação e controle social na gestão dos serviços de saneamento.

É importante ressaltar que o maior volume de recursos do PPA para o período de 2016-2019 está destinado para o Eixo Ceará Saudável com R\$ 11.939.077.047,00 (34,2% do PPA). Dessa forma, foi previsto no Tema Estratégico Saneamento Básico o valor geral de R\$ 1.755.191.026,00, que corresponde a cerca 15% da quantia estimada para o eixo.

No respectivo ao Saneamento Básico, os valores de investimentos previstos foram divididos em dois programas: I) Abastecimento de água, Esgotamento Sanitário e Drenagem Urbana e II) Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Meio Rural.

Apoio técnico e institucional

