



**MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO**

Guarapari – ES, 30 de novembro de 2017.

OF. GAB. CMG Nº. 169/2017
Encaminha Projeto de Lei

Senhor Presidente,

Sirvo-me do presente para encaminhar a essa Casa de Leis, o incluso Projeto de Lei, instruído pela **MENSAGEM Nº. 120/2017** que, **INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

Atenciosamente,

EDSON FIGUEIREDO MAGALHÃES
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI

EM: 04 DEZ. 2017

PROCOLO Nº

3319 /

Ao Excelentíssimo Senhor
Vereador WENDEL SANT'ANA LIMA
MD. Presidente da Câmara Municipal de Guarapari – ES.



**MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO**



Guarapari - ES, 30 de novembro de 2017.

MENSAGEM Nº. 120/2017

Senhor Presidente e Senhores Vereadores,

Tenho a honra de encaminhar à elevada apreciação dessa Augusta Casa de Leis, o incluso projeto que **INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

Atende, assim, o Poder Executivo a legislação que rege a matéria específica, que estabelece as diretrizes, objetivos, programas e as ações decorrentes dos serviços, de forma compartilhada com ente da federação, a qual poderá receber apoio técnico para o desenvolvimento das ações do controle do meio ambiente e de saneamento básico no âmbito do Município.

O Legislativo vai encontrar no projeto de Lei as informações suficientes para avaliação das diretrizes traçadas de conformidade com nossas metas.

Solicito, pois, apelando para o espírito público dessa Presidência e dos Nobres Edis, a aprovação integral do Projeto de Lei em referência, que atende, interesses, ideais e aspirações de Controle Social na formulação da Política de Saneamento Básico, no planejamento e na avaliação de sua execução, em conformidade com a Lei Federal nº. 11.445/2007.

No ensejo renovo os protestos de alta estima e distintas considerações.

Atenciosamente,

EDSON FIGUEIREDO MAGALHÃES
Prefeito Municipal

**Ao Excelentíssimo Senhor
Vereador WENDEL SANT'ANA LIMA
MD. Presidente da Câmara Municipal de Guarapari – ES.**



MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI	
EM:	04 DEZ 2017
PROCOLO Nº	3319
FLS.	03

(Red circular stamp: CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI)

PROJETO DE LEI Nº. 178 2017

INSTITUI O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

O **PREFEITO MUNICIPAL DE GUARAPARI**, Estado do Espírito Santo, no uso de suas atribuições legais, alicerçado nas disposições do art. 88, inciso V, da Lei Orgânica do Município – **LOM**, faz saber que a Câmara Municipal **APROVOU** e ele **SANCIONA** a seguinte

LEI:

Art. 1º - Fica aprovado e instituído o Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos do Anexo Único desta Lei, em conformidade com o estabelecido na Lei Federal Nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e sua regulamentação, e na Lei Estadual Nº. 9.096, de 29 de dezembro de 2008.

Parágrafo Único - O Controle Social será dado (ou efetuado) pelo Órgão Colegiado cognominado Conselho Municipal de Meio Ambiente – **COMDEMAG**.

I - Dentre suas atribuições, a gestão do Plano Municipal de Saneamento e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico pela concessionária contratada no Município, bem como as condições estabelecidas e aplicáveis dispostas nos cronogramas do Plano de Saneamento e seu cumprimento pela concessionária contratada e aplicabilidade de sanções caso necessário;

II - Os prazos dos instrumentos utilizados para viabilizar a gestão associada dos serviços de saneamento básico no Município, bem como as condições de sua prorrogação, deverão observar as condições e os limites máximos estabelecidos na legislação aplicável.

Art. 2º - O Plano de Saneamento Básico de que trata esta Lei tem por finalidade promover a execução da universalização dos serviços públicos de água e esgotamento sanitário no Município de Guarapari/ES., onde a prestação dos serviços públicos de água e esgoto observará o disposto no Plano Municipal de Saneamento Básico que abrange:



**MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO**

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI	
EM: 04 DEZ 2017	FLS. 04
PROTOCOLO Nº 3319	

I - 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;

II - 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;

III - Programas, projetos e ações necessárias 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;

IV - Ações para emergências e contingências;

V - Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas;

VI - A delegação de quaisquer dos serviços de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do Plano Municipal de Saneamento Básico, inclusive e especialmente no que diz respeito aos objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização dos serviços.

Art. 3º - O Plano Municipal de Saneamento Básico, instituído por esta Lei, será revisto obrigatoriamente, a cada 4 (quatro) anos, sempre anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

Parágrafo Único - A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá seguir as diretrizes dos planos das bacias hidrográficas em que estiver inserido e deverá manter-se em simetria e conformidade com o Plano Estadual de saneamento e com o eventual planejamento existente da Região Metropolitana.

Art. 4º - Fica o Poder Executivo autorizado a celebrar convênio de cooperação para a gestão associada de serviços, com o Estado do Espírito Santo, em consonância com os artigos 23 e 241 da Constituição Federal, e com as Leis Federais n.º 11.445, de 05 de janeiro de 2007, n.º 11.107, de 06 de abril de 2005, n.º 9.074, de 07 de julho de 1995, bem como no Decreto Federal n.º 7.217, de 21 de junho de 2010 e na Lei Estadual n.º 9.096, de 29 de dezembro de 2008, o qual definirá a forma da atuação conjunta e cooperada das questões afetas aos serviços de saneamento básico no âmbito territorial do município, na forma do Plano Municipal de Saneamento, que se constitui no Anexo Único, desta Lei.



MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO



Parágrafo Único - Os ajustes referidos no **caput** abrangerão, dentre outros, os seguintes termos e atividades de:

I - Proteção e **preservação** de mananciais, em articulação com os demais órgãos do Estado e dos Municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória;

II - Captação, adução e tratamento de água bruta;

III - Adução, reservação e distribuição de água tratada;

IV - Coleta, transporte, tratamento e disposição final de esgotos sanitários;

V - Regulamentação, no âmbito das competências inerentes à regulação, dos serviços delegados, sem prejuízo e com a observância da legislação federal, estadual e municipal aplicáveis;

VI - adoção de outras ações de saneamento básico e ambiental; e

VII - Prazo para universalização dos serviços de distribuição de água, coleta e tratamento de esgoto no município.

Art. 5º - Fica o Poder Executivo autorizado a celebrar contrato de programa com a Companhia Espírito Santense de Saneamento - **CESAN**, juntamente com o Governo do Estado do Espírito Santo, conforme previsto na Política Estadual de Saneamento Básico, Lei Estadual n.º 9.096/2008, na Lei Federal n.º 11.445/2007 e, ainda, a Lei 11.107/2005 e Lei 8987/1995, no que couber, c/c o art. 24, XXVI da Lei Federal n.º 8.666/93, delegando-lhe, naquilo que concerne aos interesses locais, a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, compreendendo, entre outros, a execução de obras de infraestrutura e atividades afins, a operação e manutenção dos sistemas, **conforme vigência do contrato de cessão de serviços entre o Município de Guarapari e CESAN**, prorrogável por igual período, observados o plano de saneamento vigente.

Parágrafo Único - A **CESAN** fica autorizada a buscar formas de associação com o setor privado, via subconcessão, parceria público-privada ou outras formas de parceria legalmente admitidas, tudo em adstringência aos princípios constitucionais em vigor.



**MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO**

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI
EM: 04-DEZ-2017 FLS 06
PROCOLO Nº 3319

Art. 6º - Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a firmar Convênio com o objetivo de delegar à Agência de Regulação dos Serviços Públicos - **ARSP**, criada pela Lei Complementar Estadual Nº. 827/2016, naquilo que concerne aos interesses locais, a regulação, fiscalização e o controle dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Parágrafo Único - Poderão ser delegadas por meio do Convênio, a que se refere o **caput** deste artigo, as seguintes atribuições relativas aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário de:

I – Regulamentar o serviço delegado, no âmbito das competências inerentes à regulação, bem como mediante a observância da legislação federal, estadual e municipal aplicáveis;

II – Fiscalizar a prestação do serviço, nos termos definidos no Plano de Trabalho a ser ajustado entre o Município e a **ARSP**, que será parte integrante do Convênio;

III – Fixar tarifas, homologar reajustes e realizar revisões tarifárias, na forma da legislação vigente aplicável e do contrato de programa;

IV – Fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço, bem como as cláusulas do contrato de programa;

V – Zelar pela qualidade do serviço, na forma da legislação aplicável e do contrato de programa, mediando no exame dos planos de investimentos a serem apresentados pela **CESAN** para o atendimento da qualidade necessária;

VI – Atuar como instância recursal, no que concerne à aplicação das penalidades regulamentares e contratuais por parte do Município.

Art. 7º - Observadas as disposições da Lei Federal n.º 11.445/2007, da Lei Estadual n.º 9.096/2008, das normas municipais, bem como das entidades de regulação e meio-ambiente estaduais e municipais, toda a edificação permanente urbana deverá ser conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e estará sujeita ao pagamento de tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º - As tarifas cobradas pela prestação dos serviços públicos de saneamento básico no Município deverão atender ao princípio da modicidade tarifária e proporcionar o tratamento diferenciado de grupos de usuários, considerando as diversas classes de renda da população, beneficiando aquela de menor renda.



**MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO**

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI
EM: 04 DEZ 2017 FLS. 07
PROCOLO Nº 3319

§ 2º - O não atendimento ao disposto no **caput** pelos proprietários, possuidores ou titulares do domínio da edificação, implicará na incidência dos ônus daí decorrentes.

§ 3º - Excetua-se da obrigatoriedade prevista no **caput** apenas as situações de impossibilidade técnica ou ausência de redes públicas de saneamento básico, em que serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas ainda as disposições legais existentes.

Art. 8º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Guarapari (ES), 30 de novembro de 2017.

EDSON FIGUEIREDO MAGALHÃES
Prefeito Municipal

Processo Administrativo nº. 21.824/2017.



MUNICÍPIO DE GUARAPARI
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
GABINETE DO PREFEITO

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI	
EM: 04 DEZ 2017	FLS. 08
PROCOLO Nº 3319	

ANEXO ÚNICO

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI
EM: 04 DEZ 2017 FLS. 09
PROCOLO Nº 3319

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO



DIAGNÓSTICOS, AÇÕES PROPOSTAS PARA EXECUÇÃO E AÇÕES PARA EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA



Guarapari - ES

2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPARI

Edson Figueiredo Magalhães
Prefeito Municipal

Miguel Angelo Agrizzi
Vice-Prefeito Municipal

Equipe de Governo

Theresa Christina Hassen Santos de Barros
SEMA - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura

Emanuel de Oliveira Vieira
SEMOP - Secretaria Municipal de Serviços e obras públicas

Jacinta Meriguete costa
SEMAD – Secretaria Municipal de Administração e Gestão de Recursos Humanos

Georgia Karla Bezerra Gonçalves
SEMCOS - Secretaria Municipal de Comunicação Social

Sonia Meriguete
SEMED - Secretaria Municipal da Educação

Miguel Angelo Agrizzi
SEL - Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

Gabriel Costa
SEMFA - Secretaria Municipal da Fazenda

Claudia Martins da silva
SEPTRAN - Secretaria Municipal de Postura e Trânsito.

Emanuel de Oliveira Vieira
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas e Serviços Urbanos

Alessandra Gaigher
SEMSA - Secretaria Municipal da Saúde

Edgar Belhe
SECTEC – Secretaria Municipal de Turismo, Empreendedorismo e Cultura

Shirley Pereira Corrêa



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE GUARAPARI/ES
SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO



SETAC - Secretaria Municipal de Trabalho, Assistência e Cidadania

Lúcia Maria Roriz Veríssimo Portela
Procuradoria Geral do Município

Watson de Araújo Monteiro
CODEG – Companhia de Desenvolvimento e Melhoramento de Guarapari



CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI
EM: 04 DEZ 2017 12
PROTOCOLO Nº 3319 n

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 10

2. INTRODUÇÃO 11

3. OBJETO 12

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DO PLANO 13

5. LEI DE DIRETRIZES NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO - TITULARIDADE 18

6. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 19

6.1. HISTÓRIA 19

6.2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS 20

6.3. PRINCIPAIS ROTAS DE ACESSO 22

6.4. ECONOMIA 23

6.5. IDH - Índice de Desenvolvimento Humano 24

6.6. CLIMA 25

6.7. HIDROGRAFIA 26

6.8. RELEVO E GEOLOGIA 27

6.9. INFRA-ESTRUTURA 28

6.10. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO NATURAL EXISTENTES 28

6.11. TURISMO 30

6.12. ORDENAMENTO URBANO 31

6.12.1. Macrozoneamento Municipal 31

6.13. DADOS POPULACIONAIS 33

7. GESTÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BENEVENTE 40

8. GESTÃO PÚBLICA DO SANEAMENTO NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO –
situação institucional 43

8.1. PERFIL DA CONCESSIONÁRIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E
ESGOTO 43

8.2. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DA CESAN 46

8.3. CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE: HISTÓRICO DA EXCELÊNCIA 48

8.4. PROGRAMA ÁGUAS LIMPAS 49

8.5. LICENCIAMENTO AMBIENTAL E OUTORGA 51

9. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EXISTENTE 56

9.1. SISTEMA GUARAPARI 56

9.2. GERENCIAMENTO DOS IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS 64

9.3. ÍNDICE DE ATENDIMENTO E DE COBERTURA DE ÁGUA 65

9.4. PERDAS D'ÁGUA 66



CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI
EM: 04 DEZ 2017
FLS. 13
PROTÓCOLO Nº 3319

9.4.1. Balanço Hídrico.....	67
9.4.2. Ações de Controle e Redução de Perdas	68
9.5. QUALIDADE DA ÁGUA.....	69
9.5.1. Análise de qualidade na ETA.....	69
9.5.2. Índice de Qualidade da Água - IQA.....	71
10. DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE....	72
10.1. SISTEMA AEROPORTO.....	74
10.1.1. Sistema Existente	74
10.2. SISTEMA CENTRO.....	78
10.3. MEAÍPE.....	83
10.3.1. Sistema Existente	83
10.3.2. Sistema Projetado.....	84
10.4. INDICE DE ATENDIMENTO E COBERTURA ESGOTO.....	88
10.5. GERENCIAMENTO DOS IMPACTOS SOCIAIS E AMBIENTAIS.....	89
11. DIAGNÓSTICO DOS SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTO EM LOCALIDADES DE PEQUENO PORTE	92
12. PROJEÇÕES E DEMANDAS.....	110
12.1. PARÂMETROS DO PLANO DE SANEAMENTO	110
12.2. DEMANDA DE ÁGUA	110
12.3. CONTRIBUIÇÃO DE ESGOTO.....	112
13. AÇÕES PROPOSTAS O SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	113
13.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	113
13.2. AÇÕES PROPOSTAS PARA O SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	113
14. PLANO DE METAS PARA OS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA....	115
14.1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	115
14.1.1. Ampliação e melhoria no sistema existente.....	115
14.1.2. Ampliação da cobertura de atendimento	115
14.1.3. Redução de perda de água.....	116
15. PLANO DE METAS PARA OS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO ...	117
15.1. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	117
15.1.1. Ampliação e melhoria no sistema existente.....	117
15.1.2. Ampliação da cobertura de atendimento	117
16. SOLUÇÕES INDIVIDUAIS	118
16.1. ALTERNATIVA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA: CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	118



16.1.1. Características gerais	118
16.1.2. Restrições ao uso do sistema	119
16.2. ALTERNATIVA PARA DESTINAÇÃO DOS EFLUENTES SANITÁRIOS: FOSSA SÉPTICA.....	119
16.2.1. Características gerais	119
16.2.2. Restrições ao uso do sistema	120
16.2.3. Disposição final dos efluentes	120
16.2.4. Sistema de limpeza/retirada de lodo	120
17. INVESTIMENTOS NA ÁREA URBANA.....	121
17.1. SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	122
17.1.1. Investimentos a Curto Prazo	122
17.1.2. Investimentos a Médio Prazo	122
17.1.3. Investimentos a Longo Prazo	123
17.2. SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	123
17.2.1. Investimentos a Curto Prazo	123
17.2.2. Investimentos a Médio Prazo	124
17.2.3. Investimentos a Longo Prazo	124
18. AÇÕES DE EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA.....	125
19. REGULAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE CONTROLE	130
20. POLÍTICA E ESTRUTURA TARIFÁRIA.....	132
21. INDICADORES DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS	136
22. REVISÃO PERIÓDICA DO PMSB.....	143
23. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SUSTENTABILIDADE HÍDRICA	144
24. COMPATIBILIZAÇÃO O PMSB COM A POLÍTICA E O PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS.....	147
25. FONTES DE FINANCIAMENTO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	148
26. REFERÊNCIAS.....	149



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Bandeira de Guarapari – ES	20
Figura 2 - Localização de Guarapari no Espírito Santo	21
Figura 3 - Mapa da Região Metropolitana da Grande Vitória.....	21
Figura 4 - Sistema Viário de Guarapari.....	22
Figura 5 - Mapa de hidrografia do município de Guarapari - Fonte: IEMA.....	26
Figura 6 - Modelo digital de terreno do município de Guarapari.....	27
Figura 7 - Áreas naturais protegidas do município de Guarapari.....	29
Figura 8 - Áreas de Macrozoneamento do município de Guarapari.....	32
Figura 9 - Taxa de crescimento populacional de Guarapari – 2000 a 2009.	35
Figura 10 - Pirâmide Etária – Guarapari – Censo Demográfico de 2010 – IBGE.	36
Figura 11 - Órgão de Direção e deliberação da CESAN.....	46
Figura 12 - Municípios beneficiados com investimentos do Programa Águas Limpos.	50
Figura 13 - Controle de Qualidade da CESAN.....	69
Figura 14 - Planta de Limite Político de Guarapari.....	73
Figura 22: Distribuição da População Rural por Estado.....	94
Figura 23: Distribuição da População Rural por Município	94
Figura 24: Distribuição dos Domicílios Rurais em extrema pobreza por Município.....	96
Figura 25: Abastecimento de água nos domicílios do Brasil	97
Figura 26: Abastecimento de Água nos Domicílios Rurais do Brasil	97
Figura 27: Abastecimento de água Região Geográfica.	98
Figura 28: Abastecimento de água em domicílios rurais por Região Geográfica.....	99
Figura 29: Percentual de domicílios rurais ligados à rede de abastecimento de água por Estado...99	
Figura 30: Percentual de domicílios rurais com soluções alternativas de abastecimento de água por Estado.....	100
Figura 31: Esgotamento Sanitário nos domicílios.....	101
Figura 32: Esgotamento Sanitário nos domicílios brasileiros	101
Figura 33: Esgotamento Sanitário por Região.....	102
Figura 34: Esgotamento sanitário nos Domicílios Rurais	102
Figura 35: Esgotamento Sanitário em municípios rurais por Região Geográfica.....	103
Figura 36: Destino dos resíduos sólidos nos domicílios brasileiros.....	104
Figura 37: Comunidades que são atendidas e o respectivo tipo de tratamento da água/esgoto ..	105



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Temperatura Média e Precipitação Anual.....	25
Quadro 2 - Composição da força de trabalho em 2015.....	45
Quadro 3 - Certificações de qualidade.....	48
Quadro 4 - Certificações de qualidade.....	49
Quadro 5 - Situação do licenciamento ambiental dos SAA.....	51
Quadro 6 - Situação do licenciamento ambiental dos SES.....	52
Quadro 7 - Situação do manancial em relação à outorga de captação (Interbacia do Benevente).....	54
Quadro 8 - Situação do corpo receptor em relação à outorga de diluição (Interbacia do Benevente).....	55
Quadro 9 - Características do Booster (Cachoeirinha) para adução da água bruta captada no Rio Conceição.....	58
Quadro 10 - Características da Estação Elevatória de Água Bruta do Rio Jaboti.....	58
Quadro 11 - Características da Estação Elevatória de Captação.....	59
Quadro 12 - Características da Estação Elevatória de Água Bruta Padre José de Guarapari.....	60
Quadro 13 - Características do Booster Rio Grande (Antigo Nossa Senhora da Conceição).....	60
Quadro 14 - Dados Adutoras de Água Tratada Existentes – Sistema Guarapari.....	61
Quadro 15 - Dados dos Reservatórios Existentes – Sistema Guarapari.....	62
Quadro 16 - Dados de vazão e pressão dos Boosters/EEAT existentes na área estudada.....	63
Quadro 17 - Dados de potência das EEAT em operação.....	63
Quadro 18 – Gerenciamento dos Impactos Sociais e Ambientais.....	64
Quadro 19 - Modelo de balanço hídrico de água.....	67
Quadro 20 - Ações desenvolvidas para redução de perdas.....	68
Quadro 21 - Significado de alguns parâmetros analisados no controle de qualidade de água.....	70
Quadro 22 - Faixas de classificação para o IQA adotado pela CESAN.....	71
Quadro 23 - Dados do Sistema de Esgotamento Sanitário – Guarapari – Ago/2011.....	72
Quadro 24 - Características Técnicas das Elevatórias.....	77
Quadro 25 - Dados do Emissário.....	78
Quadro 26 - Características Técnicas das Elevatórias.....	81
Quadro 27 - Dados do Emissário.....	82
Quadro 28 - Características Técnicas das Elevatórias.....	84
Quadro 29 - Características Técnicas das Elevatórias.....	87
Quadro 30 - Gerenciamento dos principais impactos.....	89



Quadro 48: Abastecimento de Água por Domicílios na área rural e urbana no Brasil	96
Quadro 32 - Índice de cobertura de água.....	115
Quadro 33 - Percentual de redução de perdas.	116
Quadro 35 - Índice de cobertura de esgotamento.	117
Quadro 36 - Estimativa de investimentos em abastecimento de água.....	122
Quadro 37 - Estimativa de investimentos em abastecimento de água.....	123
Quadro 38 - Estimativa de investimentos em abastecimento de água.....	123
Quadro 39 - Estimativa de investimentos em esgotamento sanitário.....	124
Quadro 40 - Estimativa de investimentos em esgotamento sanitário.....	124
Quadro 41 - Estimativa de investimentos em esgotamento sanitário.....	124
Quadro 42 - Identificam as principais ocorrências, origem e ações de contingência para os Sistemas de abastecimento de água.	127
Quadro 43 - Identificam as principais ocorrências, origem e ações de contingência para os Sistemas de Esgotamento Sanitário.....	128
Quadro 44 - Categorias que compõem a estrutura tarifária.	132
Quadro 45 - Faixas de classificação para o IQA.	139



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - IDH Municipal, Estadual e Nacional.....	24
Tabela 2 - Empregos Formais por Setor em Guarapari e no ES em 2005.....	25
Tabela 3 - Unidades de Conservação.....	30
Tabela 4 - População Residente – Guarapari – ano 2000 a 2009.....	34
Tabela 5 - Indicadores Demográficos de Guarapari – 2000/2007.....	35
Tabela 6 - Censo Demográfico de Guarapari – IBGE 2010.....	36
Tabela 7 - Síntese do Censo 2010 – Guarapari.....	37
Tabela 8 - Projeção Populacional - Município de Guarapari.....	38
Tabela 9 - Características físicas e metereológicas da bacia hidrográfica do rio Benevente.....	41
Tabela 10 - População x Demanda de Água.....	111
Tabela 11 - População x Contribuição de Esgoto.....	112
Tabela 12 - Tabela de Tarifas Aplicáveis de acordo com as faixas de consumo, praticadas pela CESAN.....	135



CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI	
EM:	04 DEZ 2017 19
PROTOCOLADO Nº 3379	

1. APRESENTAÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos preconizados pelo Art. 3º da Lei Federal Nº 11.445/07, deve abranger o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Não obstante, tendo em vista que, de acordo com o Art. 19º *"a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço"* e, tendo em vista a necessidade de desenvolver ações para melhoria dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário neste município, apresenta-se neste documento o trabalho desenvolvido relativo às áreas de abastecimento de água potável e ao esgotamento sanitário.

É sabido, no entanto, que para compor a integralidade do Plano Municipal de Saneamento Básico, devem ser desenvolvidos os trabalhos relativos à limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e à drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

De acordo com a Lei Federal que instituiu a Política Nacional de Saneamento (Lei 11.445/07) o presente Plano Municipal de Saneamento Básico foi concebido seguindo as diretrizes elaboradas pelo Município de Guarapari. As informações que embasam os estudos envolvem o cadastro técnico da Prefeitura Municipal de Guarapari, os dados de operação e cadastro técnico fornecidos pela CESAN, publicações técnicas e bibliografia citada.

O mesmo deverá ser colocado em consulta pública para participação e contribuição da sociedade civil devendo ser divulgado por meio de audiência pública e, devendo ser revisto a cada 4 (quatro) anos sendo condição de validação dos contratos de concessão.



CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI	
EM:	04 DEZ 2017 ²⁰
PROCOLO Nº <u>3319</u>	

2. INTRODUÇÃO

A Política Pública (art. 9º) e o Plano de Saneamento Básico (art. 19), instituídos pela Lei Federal N° 11.445/07, são os instrumentos centrais da gestão dos serviços. Conforme esses dispositivos, a Política define o modelo jurídico-institucional e as funções de gestão e fixa os direitos e deveres dos usuários. O Plano estabelece as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, definindo objetivos e metas para a universalização e programas, projetos e ações necessárias para alcançá-la.

Prevê-se a implantação de instrumentos norteadores de planejamento relativos a ações que envolvam a racionalização dos sistemas existentes e de projetos de ampliação, obtendo-se o maior benefício ao menor custo, somando-se a isso melhorias na qualidade de vida e saúde; aumentando os índices de satisfação da população e contribuindo para a redução das desigualdades sociais existentes na região.

Como atribuições indelegáveis do titular dos serviços, a Política e o Plano devem ser elaborados com participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico (inciso IV, art. 3º). Além das diretrizes da Lei Nacional de Saneamento Básico, a Política e o Plano de Saneamento Básico devem observar, onde houver o Plano Diretor do Município.

O presente trabalho constitui o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do Município de Guarapari, integrante do Estado do Espírito Santo e tem como objetivo a universalização do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com serviços e produtos de qualidade, em atendimento à Lei Federal N° 11.445/07.

Visando proporcionar a todos o acesso universal ao saneamento básico com qualidade, equidade e continuidade, pode ser considerado como uma das questões fundamentais do momento atual, postas como desafio para as políticas sociais. Desafio que coloca a necessidade de se buscar as condições adequadas para a gestão dos serviços.



3. OBJETO

O processo de planejamento conduzido pela Administração Municipal, no exercício da titularidade compartilhada sobre os serviços de saneamento básico, tem como desafio formular a Política Pública e elaborar o PMSB. Observadas as especificidades, respectivas diretrizes e requisitos que poderão receber apoio técnico e financeiro das várias esferas do Governo para o desenvolvimento das ações:

- a) A formulação da Política com a definição do modelo jurídico-institucional para as funções de gestão dos serviços de saneamento básico, das garantias para o atendimento essencial à saúde, dos direitos e deveres dos usuários, do sistema de informações para o controle e a avaliação dos serviços e dos mecanismos e normas de regulação, bem como a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- b) A elaboração do Plano de Saneamento Básico deve ter abrangência de todo o território do município e nos quatro serviços: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais.

O objetivo deste Plano Municipal de Saneamento Básico é apresentar a situação institucional dos serviços e o diagnóstico dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, bem como propor as metas e o Plano de Investimentos para atendimento à demanda futura de serviços, para o horizonte de 30 (trinta) anos. Tendo como finalidade a universalização do serviço público de abastecimento de água e esgotamento sanitário com serviços e produtos de qualidade.



CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI	
EM:	04 DEZ 2017
PROTOCOLO Nº	3379

FLS. 22

CÂMARA MUNICIPAL DE GUARAPARI

4. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DO PLANO

Para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB de Guarapari foram utilizados os principais instrumentos legais relacionados com o setor de saneamento brasileiro, com abrangência nas esferas federal, estadual e municipal.

Legislação Federal

O serviço público de saneamento básico é tratado expressamente na Constituição da República Federativa do Brasil, especificamente no inciso XX do artigo 21 e inciso IX do artigo 23, que determinam as competências da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios; art. 225, que disciplina o direito ambiental ecologicamente equilibrado; e o art. 196, no que tange ao direito à saúde e sua relação com esta espécie de serviço.

A Lei Federal Nº 11.445/2007 – Política Nacional de Saneamento Básico, regulamentada pelo Decreto Nº 7.217/2010, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, sendo de suma importância para o setor do saneamento. Em termos de competência institucional e legal, a promulgação desta lei criou um marco regulatório bem definido para o setor de saneamento no Estado brasileiro, pois possui regras mínimas de relacionamento entre titulares, prestadores de serviços e usuários dos serviços de saneamento básico, a partir das quais os municípios deverão estabelecer legislação, normas e entidades próprias de regulação para as atividades operacionais relacionadas a estes serviços.

A partir da promulgação da Lei Nº 11.445/2007, cabe ao município, como titular dos serviços públicos, formular a política de saneamento básico, elaborar o seu plano municipal de saneamento, definir o ente responsável pela regulação e fiscalização, adotar parâmetros de controle dos serviços executados pelo operador, fixar direitos e deveres dos usuários, estabelecer mecanismos de controle social, promover a universalização ao acesso dos serviços de saneamento básico, definir metas, entre outras ações.



Em julho de 2009 o Conselho Nacional das Cidades aprovou a Resolução Recomendatória Nº 75 que estabelece orientações relativas à Política de Saneamento e ao conteúdo mínimo dos planos de saneamento básico.

A Lei Federal Nº 11.107/2005 é também de relevância para o setor, uma vez que, dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos, estabelecendo em seu §3º do art. 2º que “Os consórcios públicos poderão outorgar concessão, permissão ou autorização de obras ou serviços públicos mediante autorização prevista no contrato de consórcio público, que deverá indicar de forma específica o objeto da concessão, permissão ou autorização e as condições a que deverá atender, observada a legislação de normas gerais em vigor”. Coube ao Decreto Federal Nº 6.017/2007 regulamentar a citada lei.

Cabe destacar a importância da Lei Federal Nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, pois trata do uso racional e sustentável da água, proporcionando meios para organizar, regar e controlar as disponibilidades e os diversos usos da água, recurso essencial ao desenvolvimento social e econômico.

O Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010 que regulamenta a Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

O tratamento legal do saneamento básico, também, está presente em alguns dispositivos de leis ordinárias, que não dispõem especificamente sobre este serviço público, entre as quais podem ser citadas, como principais: Lei Federal Nº 6.766/1979 – Lei de Parcelamento do Solo –, Lei Federal Nº 8.080/1990 – Lei Orgânica da Saúde –, e Lei Federal Nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade. Saliente-se que estas legislações tratam superficialmente do serviço de saneamento básico, apesar de este tipo de serviço público ser considerado essencial para a vida dos cidadãos em distintos aspectos: ambiental, saúde pública e desenvolvimento urbano.

Outros dispositivos legais, em nível federal, que merecem destaque são:



- a) Portaria Nº 2.914/2011, do Ministério da Saúde, que “estabelece os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- b) Resolução CONAMA Nº 357/2005, que “dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes”;
- c) Resolução CONAMA Nº 430/2011, que “dispõe sobre as condições e padrões de Lançamento de efluentes complementa e altera a Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA”;
- d) Resolução CONAMA Nº 380/2006, que "retifica a Resolução CONAMA Nº 375/2006 e define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados”;
- e) Resolução CONAMA Nº 377/2006, que “dispõe sobre licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário”.

Legislação Estadual

Os principais instrumentos legais que dizem respeito ao saneamento básico no Estado de Espírito Santo são:

- a) Lei Nº 9096/2008, que estabelece as Diretrizes e a Política Estadual de Saneamento, a Lei Nº 9264/2009, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos;
- b) Lei Nº 5.818/1998 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema Integrado de Gerenciamento e Monitoramento dos Recursos Hídricos, do Estado do Espírito Santo - SIGERH/ES, a Lei Nº 7.499/2003 que dispõe sobre sistemas particulares de tratamento de esgoto sanitários e dá outras providências;



- c) Decreto Nº 1.777/2007 que dispõe sobre o Sistema de Licenciamento e Controle das Atividades Poluidoras ou Degradoras do Meio Ambiente denominado SILCAP, alterado pelo Decreto nº. 1972-R, de 26 de novembro de 2007;
- d) Decreto Nº 2319-R, DE 04 DE AGOSTO DE 2009. Regulamenta a Lei Complementar nº 477, de 29 de dezembro de 2008, que criou a Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo – ARSI.
- e) Lei Complementar Nº 827 de 1º de julho 2016, que criou a Agência de Regulação de Serviços Públicos (ARSP) em decorrência da fusão da Agência Reguladora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária do Espírito Santo (Arsi) e da Agência de Serviços Públicos de Energia do Estado do Espírito Santo (Aspe).
- f) Lei Estadual nº 10.495/2016, Altera o Art. 40 da Lei nº 9.096, de 29 de dezembro de 2008, autorizando a cobrança de tarifa, pelas prestadoras de serviços públicos de saneamento básico, em razão da disponibilidade da infraestrutura do esgotamento sanitário.

Legislação Municipal

No âmbito municipal os principais instrumentos legais que tratam as questões relacionadas ao saneamento básico são:

- a) Lei Orgânica do Município de Guarapari, promulgada em 05 de Abril de 1990 que apresenta as seguintes diretrizes principais no que tange ao, conforme Seção III artigos 279 e 286 Art. 279 – A política habitacional deverá compatibilizar-se com as diretrizes do plano estadual de desenvolvimento urbano, e terá por objetivo a redução do déficit habitacional, a melhoria das condições de infra-estrutura atendendo, prioritariamente, à população de baixa renda.
- b) Lei Complementar Nº 007/2007 que institui o Plano Diretor do Município de Guarapari, dispondo sobre a Política de Desenvolvimento e Ordenamento Territorial e dando outras providências.



EM: 04 DEZ 2017 26

PROTOCOLO Nº 3319

c) Lei N° 1224/1989 que dispõe sobre a Política de Proteção do Controle e da Conservação do Meio Ambiente e da Melhoria da Qualidade de Vida no Município de Guarapari regulamentada pelo Decreto N° 243/1994.

d) Lei N° 2258/2006 que institui a Política Municipal de Recursos Hídricos e dá outras providências.

e) Lei N° 3372/2012 que institui o Licenciamento Ambiental e a Avaliação de Impactos Ambientais regulamentada pelo Decreto N° 541/2012.



5. LEI DE DIRETRIZES NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO - TITULARIDADE

A Lei de Diretrizes Nacional Saneamento Básico - LDNSB, ao positivar parcialmente a concepção de saneamento ambiental, concebeu os serviços de saneamento como um conjunto integrado de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de drenagem e manejo de águas pluviais e, por fim, de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (art. 3º, *caput*, alíneas "a" a "d").

Com efeito, a LDNSB rompe com a concepção tradicional de que o saneamento básico é sinônimo de abastecimento de água e esgotamento sanitário, passando a abrigar a limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e, ainda, a drenagem e manejo de águas pluviais. Portanto, quem for o titular dos serviços de saneamento básico, será do conjunto de serviços, e não só de um deles.

A CF/88 não diz, expressamente, quem é o titular dos serviços de saneamento básico. A LDNSB também foi omissa sobre a matéria.

De qualquer forma, é certo que as formas de cooperação federativa, inclusive a gestão associada que pode ser concretizada pelos consórcios públicos ou pelos convênios de cooperação firmados entre Estados e Municípios (art. 241, da CRFB/88), representam, de forma efetiva, a saída para o impasse da titularidade dos serviços de saneamento básico, viabilizando, assim, a boa gestão deles. Isso se explica porque os entes políticos se juntam para resolver problemas comuns a todos, os quais sozinhos não seriam capazes de resolver.

Com isso, a gestão dos serviços de saneamento básico partirá de um consenso construído pelos entes políticos envolvidos, diminuindo, assim, as divergências sobre divisão de competência federativa que a matéria envolve.



6. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

6.1. HISTÓRIA

Como muitas cidades litorâneas brasileiras, Guarapari surgiu dos aldeamentos criados pelos jesuítas, com o objetivo de catequizar os índios. Por volta de 1580, o Padre Jose de Anchieta e seus missionários, que mantinham assistência regular aos índios, decidiram concretizar a criação de um desses redutos, já idealizados no ano 1569, quando percorriam as terras do Espírito Santo.

No ano de 1585, o Padre José de Anchieta fundou no alto da colina, uma capela que servia para residência dos missionários e catequese dos índios. A capela era dedicada a Santa Ana ou Santa Maria e o lugarejo recebeu o nome de Aldeia do Rio Verde ou Aldeia de Santa Maria de Guaraparim.

Em 1677, sob o mando de Francisco Gil de Araújo, donatário da Capitania do Espírito Santo, foi edificada uma igreja dedicada a Nossa Senhora da Conceição (atual padroeira), cujas ruínas estão hoje, tombadas pelo Patrimônio Histórico.

Posteriormente, em 1º de janeiro de 1679, o donatário Francisco Gil de Araújo, eleva a aldeia de Guaraparim à categoria de vila, que recebe finalmente o nome de Guarapari, vocábulo de origem indígena, derivado de:

- guará - pássaro de arribação, que aparece à beiramar de variadas cores;

- pari – armadilha ou laço.

Com o crescimento da vila, os jesuítas abandonaram em definitivo a aldeia, permanecendo fixados ao sul da Capitania em Reritiba, hoje a cidade de Anchieta. Pela Lei Provincial de 1835, foi criada comarca de Guarapari, cuja administração da vila era exercida pelo Presidente da Câmara, cargo que hoje corresponde ao de Prefeito.

A Lei Estadual de 19 de setembro de 1891 deu a Guarapari foros de cidade.

Finalmente, em 29 de fevereiro de 1948, Guarapari teve sua Câmara instaurada. A lei nº 779, de dezembro de 1953, fixa em três os distritos que compõe o município:



Guarapari-Sede, Todos os Santos e Rio Calçado. A 0 apresenta a bandeira do município de Guarapari.

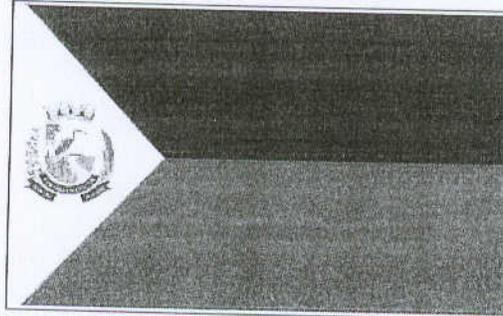


Figura 1 - Bandeira de Guarapari – ES

6.2. ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Situada no litoral do Espírito Santo, Guarapari limita-se ao norte com o município de Vila Velha, a leste com o Oceano Atlântico e ao sul com a cidade de Anchieta e integra a Região Metropolitana da Grande Vitória. Com área de 595 km² e população de aproximadamente 105.286 habitantes (Censo 2010 IBGE), o município localiza-se a uma latitude sul de 20° 40'10" e a uma longitude oeste de Greenwich de 40° 29'57".

Apresenta os seguintes aspectos geográficos:

- Município: Guarapari;
- Gentílico: Guarapariense;
- Estado: Espírito Santo;
- Bioma: Mata Atlântica;
- PIB per capita: R\$ 7.755 (2009);
- Mesorregião: Litoral Sul Espírito-Santense;
- Microregião: Metropolitana;
- Distritos: Guarapari, Rio Calçado e Todos os Santos;
- Divisas: Vila Velha, Viana, Marechal Floriano, Alfredo Chaves e Anchieta;
- Ato de Criação do município: Decreto nº 53;
- Data de Criação do município: 11/11/1890;
- Data de instalação: 19/09/1891.



Conforme 0, Guarapari está situada na Mesorregião Central do Espírito Santo e faz parte da Região Metropolitana da Grande Vitória, junto com os municípios de Fundão, Serra, Cariacica, Vitória, Viana e Vila Velha (0).



Figura 2 - Localização de Guarapari no Espírito Santo



Figura 3 - Mapa da Região Metropolitana da Grande Vitória