



sabesp

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

ANEXO I

PLANO DE METAS

MUNICÍPIO DE BERTIOGA

ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Abril/2019

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	02
2. ÁREA ATENDÍVEL.....	03
3. PROJEÇÃO DE POPULAÇÃO E DE DOMICÍLIOS	
3.1. Metodologia	06
3.2. Estimativa de População e de Domicílios Atendíveis	06
4. METAS QUADRIENAIAS	
4.1. Indicadores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	08
4.2. Redução e Controle de Perdas no Sistema de Abastecimento de Água .	09

1. APRESENTAÇÃO

O Anexo I – Plano de Metas consiste no objeto pactuado no Capítulo 1 da Cláusula 1 do Contrato de Prestação de Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no Município de Bertioga, para o período 2018 a 2047.

Este Anexo I – Plano de Metas é objeto contratual. Em sua estruturação as partes consideraram as seguintes premissas:

- a) Arcabouço jurídico para o Setor de Saneamento Básico.
- b) Plano Municipal de Saneamento Básico e Planos Estaduais em vigor.
- c) Conjugação de esforços entre as partes.
- d) Associação de ações técnicas de engenharia atuais e disponíveis.
- e) Área atendível contratual delimitada para a prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitários pela Sabesp.
- f) Metas graduais e progressivas para a área atendível pela Sabesp, conforme abaixo:
 - Cobertura dos domicílios com rede pública de Abastecimento de Água;
 - Cobertura dos domicílios com rede pública de Coleta de Esgoto;
 - Economias Conectadas ao Tratamento de Esgoto;
 - Controle de Perdas

2. ÁREA ATENDÍVEL

A área atendível compreende o conjunto de áreas regulares e urbanizadas a regularizar, a ser atendido pela Sabesp com rede pública de abastecimento de água e esgotamento sanitário, definido pelas partes.

As Figuras "ABASTECIMENTO DE ÁGUA e ESGOTAMENTO SANITÁRIO" ilustram a área atendível atual pela Sabesp com rede pública de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

É considerada a existência de habitações irregulares e/ou em áreas de ocupação irregular destacadas na Figura 03. Estas habitações estarão passíveis de execução de instalações de água e esgoto de forma gradual, conforme avanço das ações de regularização por parte da Prefeitura Municipal, restando assegurada a necessidade de existência de viabilidade técnica para realização destas obras, além do atendimento à legislação pertinente para que integrem as áreas de ocupação regular.

Também são considerados 17.606 habitações com sistemas autônomos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, que não fazem parte da área atendível pela Sabesp do município em: Riviera de São Lourenço, Morada da Praia, Sítio de São João, Guaratuba e Caiubura.

Os loteamentos Chácara Itapanhaú e São Lourenço têm atendimento parcial pela SABESP, sendo que o Chácara Itapanhaú é atendido somente com abastecimento de água, e o São Lourenço com abastecimento de água na área total e coleta de esgoto em aproximadamente 30% das ligações de água.

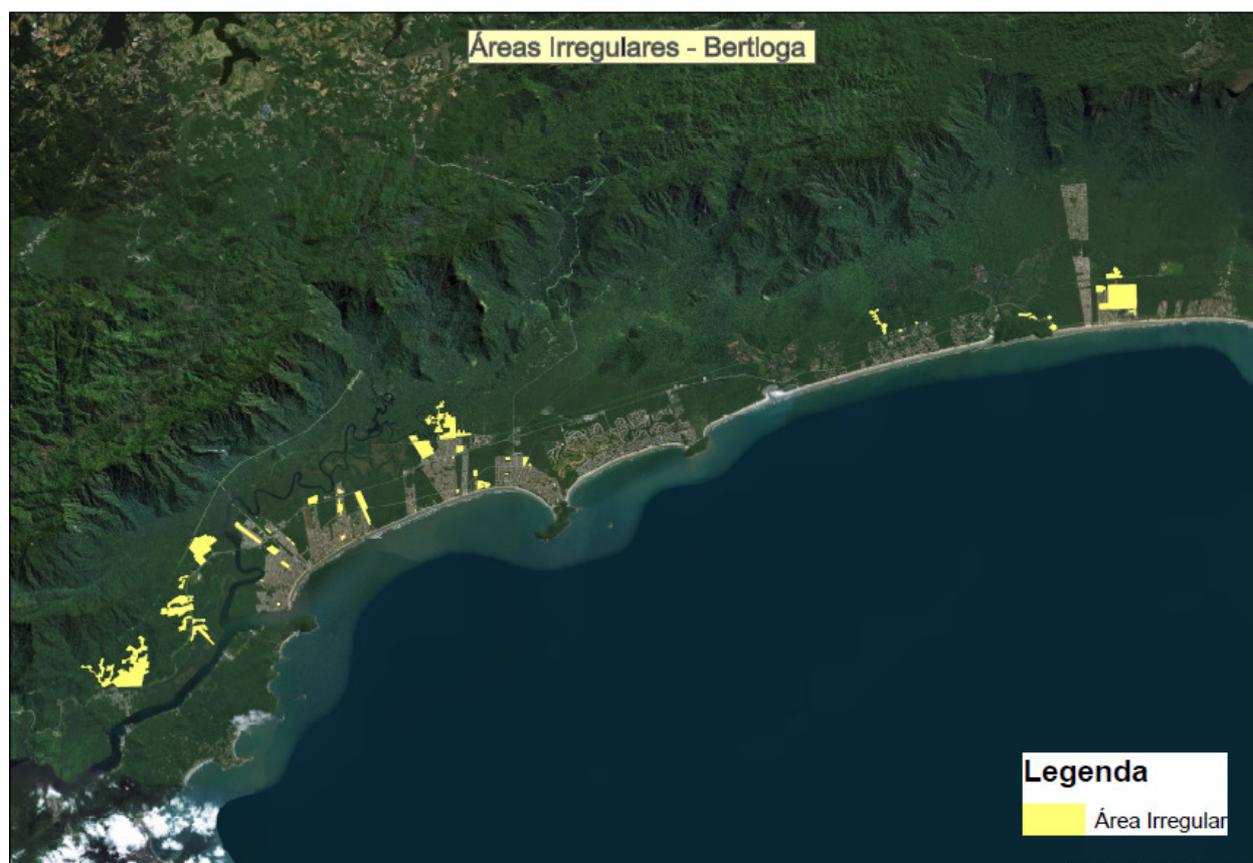
Figura 01 – ABASTECIMENTO DE ÁGUA – DELIMITAÇÃO DA ÁREA ATENDÍVEL ATUAL



Figura 02 – ESGOTAMENTO SANITÁRIO – DELIMITAÇÃO DA ÁREA ATENDÍVEL ATUAL



Figura 03 - HABITAÇÕES IRREGULARES



3. PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO E DOS DOMICÍLIOS

3.1. Metodologia

A cada divulgação de Censos Demográficos do IBGE, a Sabesp contrata a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade para elaborar projeções de população e de domicílios para todos os municípios do Estado de São Paulo. Estas projeções são necessárias para subsidiar a caracterização da demanda por saneamento nos municípios. Este Anexo considerou a: “Projeção da População e dos Domicílios para os municípios do Estado de São Paulo: 2010-2050”.

Para projeção de população, a Fundação Seade utiliza-se do Método dos Componentes Demográficos que considera a interação dos três componentes básicos responsáveis pelo crescimento populacional: a fecundidade, a mortalidade e a migração, permitindo o estabelecimento de diferentes hipóteses sobre o comportamento futuro destas variáveis, assim como uma melhor compreensão da participação de cada variável no crescimento populacional.

A projeção dos domicílios foi realizada pelo método conhecido como Taxas de Chefia ou Pessoas Responsáveis pelos Domicílios, que considera a hipótese de que existe uma relação entre o crescimento do número de domicílios e a população a partir da faixa entre 15 e 19 anos até o grupo aberto de 70 anos ou mais.

O número de domicílios na área atendível compõe uma das variáveis utilizadas no cálculo dos índices de cobertura com os serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos deste Anexo.

3.2. Estimativa de população e de domicílios atendíveis

O Quadro 01 apresenta a estimativa anual de população e de domicílios para o município de Bertioga.

A definição da área atendível considera um ajuste na quantidade de domicílios urbanos visando equilibrar o que foi projetado no estudo demográfico elaborado pela Projeção Seade para o período 2010-2050 e o crescimento atual observado no município.

Quadro 01 – Estimativa de População e de Domicílios – 2017/2047

ANO	Projeção Seade 2017-2047				Área Atendível			
	População		Domicílios		Abastecimento de Água		Esgotamento Sanitário	
	Total	Urbana	Total	Urbano	Pop	Dom	Pop	Dom
Base 2017	59.353	58.713	57.883	56.451	38.514	37.030	37.971	36.508
2018	60.897	60.276	59.821	58.421	39.539	38.322	38.982	37.782
2019	62.482	61.878	61.825	60.454	40.590	39.656	40.018	39.097
2020	63.905	63.320	63.439	62.107	41.536	40.740	40.950	40.166
2021	65.152	64.588	64.632	63.347	42.368	41.553	41.770	40.968
2022	66.424	65.879	65.850	64.609	43.214	42.381	42.605	41.784
2023	67.721	67.194	67.095	65.897	44.077	43.226	43.456	42.617
2024	69.043	68.534	68.368	67.210	45.022	44.152	44.388	43.530
2025	70.257	69.765	69.605	68.487	45.854	45.014	45.209	44.380
2026	71.356	70.882	70.802	69.724	46.853	46.087	46.197	45.443
2027	72.472	72.016	72.022	70.981	48.159	47.466	47.493	46.810
2028	73.606	73.166	73.265	72.259	48.937	48.330	48.260	47.662
2029	74.758	74.333	74.531	73.559	49.858	49.339	49.182	48.670
2030	75.789	75.380	75.583	74.647	50.956	50.460	50.295	49.806
2031	76.696	76.303	76.412	75.513	51.738	51.202	51.074	50.545
2032	77.614	77.236	77.254	76.390	52.885	52.306	52.213	51.641
2033	78.543	78.179	78.109	77.278	54.766	54.135	54.105	53.482
2034	79.484	79.133	78.976	78.177	55.434	54.764	54.766	54.104
2035	80.340	80.002	79.808	79.038	56.043	55.368	55.367	54.700
2036	81.109	80.784	80.599	79.859	56.591	55.943	55.908	55.268
2037	81.886	81.574	81.400	80.688	57.144	56.523	56.455	55.842
2038	82.670	82.370	82.212	81.526	57.702	57.111	57.006	56.422
2039	83.462	83.172	83.034	82.373	58.264	57.704	57.561	57.008
2040	84.184	83.905	83.763	83.125	58.777	58.231	58.068	57.528
2041	84.835	84.566	84.395	83.780	59.240	58.689	58.526	57.982
2042	85.491	85.232	85.034	84.442	59.707	59.153	58.986	58.440
2043	86.153	85.903	85.680	85.110	60.177	59.621	59.451	58.902
2044	86.819	86.579	86.334	85.785	60.650	60.094	59.919	59.369
2045	87.447	87.215	86.978	86.448	61.096	60.558	60.359	59.828
2046	88.034	87.809	87.611	87.099	61.512	61.015	60.770	60.279
2047	88.624	88.407	88.252	87.757	61.931	61.475	61.184	60.734

4. METAS QUADRIENAIS PARA O MUNICÍPIO DE BERTIOGA

A universalização dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário adotada neste contrato para atendimento pela Sabesp consiste na maximização gradual e progressiva das metas de cobertura na área atendível definida neste Anexo I.

A universalização contratual está condicionada à prévia efetivação de políticas públicas e ações inerentes ao Poder Executivo Municipal, inclusive quanto à obrigatoriedade de conexão compulsória de imóveis às redes públicas.

4.1. Indicadores de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

Considera-se como **cobertura** a disponibilização pela Sabesp do serviço por rede pública de abastecimento de água ou esgotamento sanitário. Para efeito de **metas** contratuais serão considerados os índices de cobertura com rede pública de abastecimento de água, coleta de esgoto e o índice de economias conectadas ao tratamento de esgoto.

Desta forma, considerando toda a área atendível do município os índices atuais e as metas contratuais resultam:

Quadro 02 – Índices Atuais – Dezembro/2017

Sistema	Índices
Cobertura com Abastecimento de Água	87%
Cobertura com Coleta de Esgoto	53%
Economias Conectadas ao Tratamento de Esgoto	100%

Quadro 03 – Metas para Cobertura com Abastecimento de Água e Coleta de Esgoto e para Economias Conectadas ao Tratamento de Esgoto

Ano	Índice de Cobertura		Economias Conectadas ao Tratamento de Esgoto
	Abastecimento de Água	Coleta de Esgotos	
2021	87%	61%	100%
2025	90%	82%	100%
2029	91%	84%	100%
2033	93%	87%	100%
2037	94%	89%	100%
2041	95%	90%	100%
2045	98%	94%	100%
2047	99%	96%	100%

O índice de cobertura de água na área regular e com população urbana do município é de 99%, pois exclui as de obrigação de fazer de terceiros e as áreas irregulares, uma vez que só poderão ser atendidas na medida em que forem regularizadas.

Para efeito de aferição quanto ao cumprimento das metas pactuadas, será admitido uma variação de até 2 p.p. (dois pontos percentuais) nos indicadores constantes no Quadro 03.

4.2. Redução e Controle de Perdas no Sistema de Distribuição de Água

O quadro abaixo fixa as metas de redução e controle de perdas ao longo do período de contratual:

Quadro 04 – Metas para Índice de Perdas Totais por Ligação na Distribuição

Ano	Atual Base 2017	2021	2025	2029	2033	2037	2041	2045	2047
Índice (litros/ligação x dia)	314	281	261	235	209	202	194	185	179

Será admitida uma variação de até 5% no indicador constante do Quadro 04, quando da aferição de seu cumprimento.

As fórmulas de cálculo dos indicadores estão definidas no Anexo VI deste contrato (Indicadores de Desempenho).