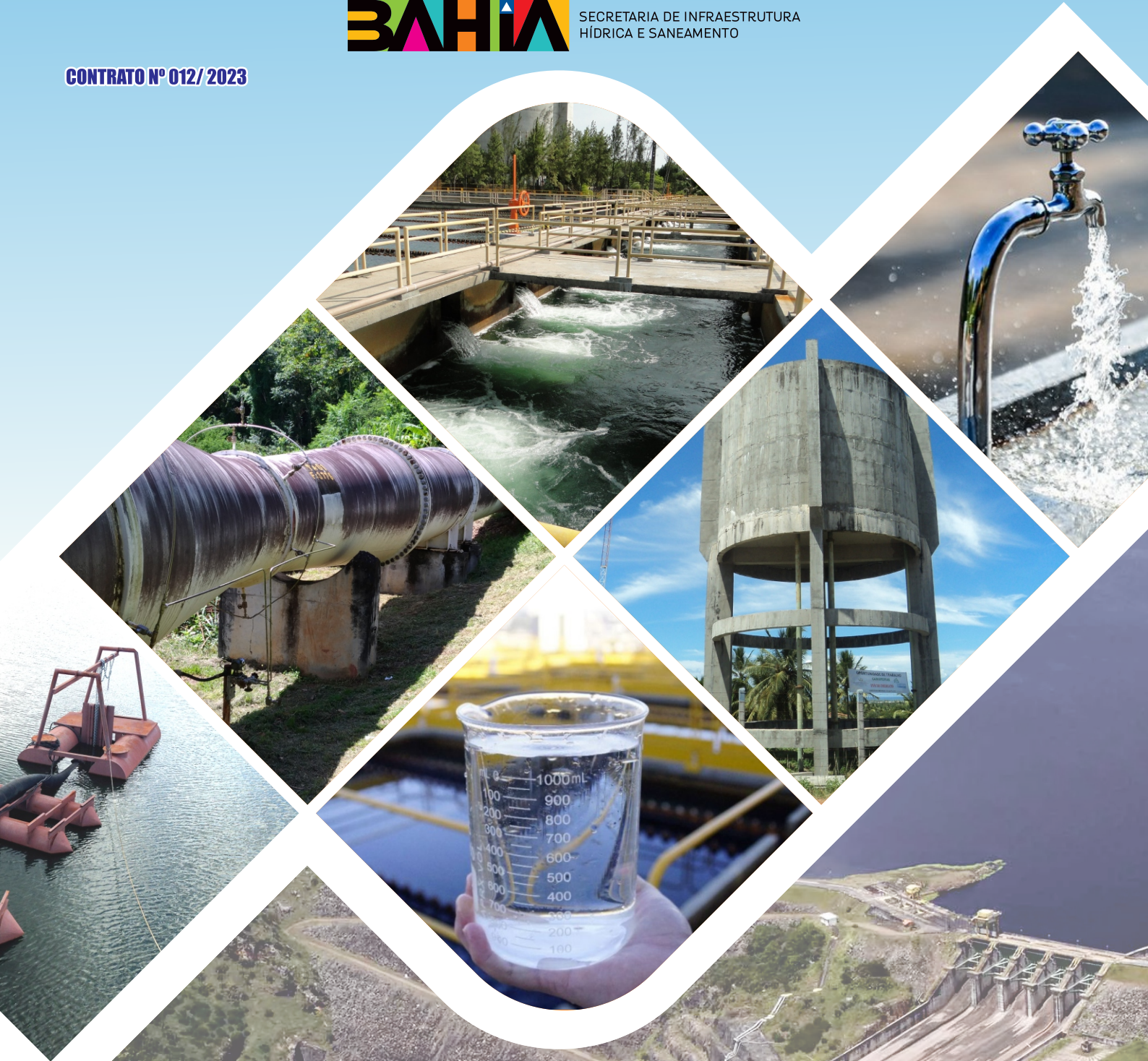


GOVERNO DO ESTADO



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA  
HÍDRICA E SANEAMENTO

CONTRATO Nº 012/ 2023



# REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA REGIÃO METROPOLITANA DE SALVADOR, SANTO AMARO E SAUBARA.

**PRODUTO 03**

**FASE 1- TOMO II - RELATÓRIOS DE ESTUDOS BÁSICOS**

**VOLUME 01 – ESTUDOS DE POPULAÇÃO E DEMANDA**

**CAPÍTULO 03 - MUNICÍPIOS DE SANTO AMARO E SAUBARA - NOVOS ESTUDOS**

**GEOHIDRO**

REV.03 - JUNHO / 2025

**GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA**

Jerônimo Rodrigues

**VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA**

Geraldo Júnior

**SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO**

Larissa Gomes Moraes

**CHEFE DE GABINETE**

Camila Medrado Totti

**SUPERINTENDENTE DE SANEAMENTO E GESTOR DO CONTRATO**

Marcelo Menezes de Freitas

**DIRETOR DE SANEAMENTO URBANO E FISCAL DO CONTRATO**

Vitor Sena Bustani

**COORDENADOR DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Anésio Miranda Fernandes

**GRUPO DE ACOMPANHAMENTO TÉCNICO - GAT**

Marcelo Menezes de Freitas	Gestor do Contrato
Vitor Sena Bustani	Fiscal do Contrato
Anésio Miranda Fernandes	Engenheiro Civil
Norma Lúcia Gomes Vilas Bôas	Engenheira Civil
Júlio César Rocha Mota	Engenheiro Civil
Fábio Freitas Alves	Engenheiro Civil
César Ricardo Almeida Requião	Engenheiro Civil
Francisco Afonso da Costa Júnior	Engenheiro Civil
Luan Bomfim Pereira	Engenheiro de Controle e Automação de Processos
Rafael Augusto Bastos de Almeida	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Polyanna Duarte de Carvalho	Engenheira Civil
Alisson Meireles Brandão	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Jucilene Vieira Sena	Engenheira Sanitarista e Ambiental
André Gamalho Guimarães	Engenheiro Civil
Mário Sérgio Soares May	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Silvio Roberto Magalhães Orrico	Engenheiro Civil

## **GEOHIDRO CONSULTORIA SOCIEDADE SIMPLES LTDA**

### **COORDENAÇÃO GERAL E RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

Arakem Maltez Oliveira - Engenheiro Civil  
Carlos Francisco Cruz Vieira - Engenheiro Civil  
José Erwin Justiniano Rivero - Engenheiro Civil

### **COORDENAÇÃO TÉCNICA**

Carlos Francisco Cruz Vieira - Engenheiro Civil

### **GERÊNCIA DO CONTRATO**

Daniela Barbosa Oliveira Costa - Engenheira Civil  
Felipe Paiva Silva de Oliveira - Engenheiro Sanitarista e Ambiental

### **ASSESSORIA TÉCNICA ESPECIAL**

Edson Salvador Ferreira - Engenheiro Civil

### **EQUIPE TÉCNICA**

Daniela Barbosa Oliveira Costa	Engenheira Civil
Felipe Paiva Silva de Oliveira	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Simone Cavalcanti de Almeida	Engenheira Sanitarista
Alessandra da Silva Faria	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Raydalvo Landim L. B. Louzeiro	Engenheiro Civil
Údson Renan dos Santos Silva	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Emanoella Rodrigues Ribeiro de Oliveira	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Anna Caroline Santana de Oliveira	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Aline Santana dos Santos	Engenheira Ambiental
Raquel Pereira de Souza	Engenheira Ambiental
André Luis de Oliveira Almeida Santos	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Rafael dos Santos Silva	Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Tereza Rosana Orrico Batista	Engenheira Sanitarista e Ambiental
Daniel Nadier Cavalcanti Reis	Engenheiro Agrimensor e Cartógrafo
Joilson Rodrigues de Souza	Demógrafo
Carlos Eugênio Lacerda Ramos	Designer Gráfico
Tainá Couto dos Santos	Estagiária de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
Roberta Marques Reis Pereira	Estagiária de Engenharia Sanitária e Ambiental

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	10
3. SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SANTO AMARO E SAUBARA .....	11
3.1 MUNICÍPIO DE SANTO AMARO.....	12
<b>3.1.1 Estimativa da população residente .....</b>	<b>12</b>
3.1.1.1 Projeção da População de Santo Amaro no Período de Alcance da Revisão do PARMS (2023-2048) .....	12
3.1.1.2 Distribuição Espacial da População Residente .....	14
3.1.1.2.1 Informações Demográficas dos Censos do IBGE 1991, 2000, 2010 e 2022 .....	14
3.1.1.2.2 Espacialização da Urbanização na Área do Município.....	16
3.1.1.2.3 Diretrizes de Ocupação e Uso do Solo .....	20
3.1.1.2.4 Distribuição da População Residente por Setores de Interesse para o Atendimento dos Sistemas de Abastecimento de Água .....	20
<b>3.1.2 Estimativa da população flutuante .....</b>	<b>24</b>
3.1.2.1 População Veranista .....	24
3.1.2.2 População Turística.....	26
3.1.2.3 População Flutuante Total.....	27
<b>3.1.3 Estimativa da população total.....</b>	<b>27</b>
3.2 MUNICÍPIO DE SAUBARA .....	28
<b>3.2.1 Estimativa da população residente .....</b>	<b>28</b>
3.2.1.1 Projeção da População de Saubara no Período de Alcance da Revisão do PARMS (2023-2048) .....	28
3.2.1.2 Distribuição Espacial da População Residente .....	30
3.2.1.2.1 Informações Demográficas dos Censos do IBGE 1991, 2000, 2010 e 2022 .....	30
3.2.1.2.2 Espacialização da Urbanização na Área do Município.....	32
3.2.1.3 Diretrizes de Ocupação e Uso do Solo.....	35
3.2.1.4 Distribuição da População Residente por Setores de Interesse para o Atendimento dos Sistemas de Abastecimento de Água .....	35
<b>3.2.1 Estimativa da população flutuante .....</b>	<b>38</b>
3.2.1.1 População Veranista .....	38
3.2.1.2 População Turística.....	39
3.2.1.3 População Flutuante Total.....	40
<b>3.2.2 Estimativa da população total.....</b>	<b>40</b>
3.3 CONSOLIDAÇÃO DAS POPULAÇÕES DE SANTO AMARO E SAUBARA.....	42
3.4 DEMANDA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO .....	44
<b>3.4.1 Demanda de Abastecimento de Água para o Município de Santo Amaro .....</b>	<b>44</b>

3.4.1.1	Consumo Per capita de Água.....	44
3.4.1.2	Demandas de Água do Município de Santo Amaro.....	48
<b>3.4.2</b>	<b>Demanda de Abastecimento de Água para o Município de Saubara.....</b>	<b>51</b>
3.4.2.1	Consumo <i>per capita</i> de água e perdas de água.....	51
3.4.2.2	Demandas de Água do Município de Saubara .....	54
<b>3.4.3</b>	<b>Consolidação das Demandas de Santo Amaro e Saubara .....</b>	<b>56</b>
<b>3.4.4</b>	<b>Análise comparativa das demandas de água dos sistemas de abastecimento de Santo Amaro e Saubara.....</b>	<b>58</b>
	REFERÊNCIAS .....	61
	APÊNDICES .....	63
	ANEXOS.....	75

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 3.1</b> - Evolução populacional histórica e prevista para o município de Santo Amaro .....	13
<b>Figura 3.2</b> - Distritos do município de Santo Amaro .....	15
<b>Figura 3.3</b> - Distritos e Manchas Urbanas do ano de 2019 do município de Santo Amaro .....	19
<b>Figura 3.4</b> - Mapa dos Setores Censitários com a delimitação dos sistemas e dos setores de abastecimento de água em Santo Amaro .....	22
<b>Figura 3.5</b> - Evolução populacional histórica e prevista para o município de Saubara.....	29
<b>Figura 3.6</b> - Distritos do município de Saubara .....	31
<b>Figura 3.7</b> - Distritos e Manchas Urbanas do município de Saubara .....	34
<b>Figura 3.8</b> - Mapa dos Setores Censitários com a delimitação dos sistemas e dos setores de abastecimento de água em Saubara .....	37
<b>Figura 3.9</b> - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SIAA Santo Amaro .....	58
<b>Figura 3.10</b> - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SAA Planalto e SAA Pedras...59	
<b>Figura 3.11</b> - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes.....	59
<b>Figura 3.12</b> - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SAA Saubara.....	60

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 3.1</b> - Categorias de Manchas Urbanas do IBGE .....	17
<b>Quadro 3.2</b> - Sistemas de abastecimento de água existentes e em implantação .....	20
<b>Quadro 3.3</b> - Descrição dos sistemas de abastecimento do município de Santo Amaro .....	21

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 3.1</b> - Populações e taxas de crescimento do município de Santo Amaro - 1991 a 2022 .....	14
<b>Tabela 3.2</b> - Classificação da situação urbana e rural no município de Santo Amaro (Ano 2019) .....	16
<b>Tabela 3.3</b> - Áreas de manchas urbanas do município de Santo Amaro em 2019 .....	18
<b>Tabela 3.4</b> - Quantificação das Áreas Urbanizadas do município de Santo Amaro (Ano referência: 2019) .....	18
<b>Tabela 3.5</b> - Populações residenciais dos SAA/SIAA da Embasa, dos anos de 2010 e 2022.....	23
<b>Tabela 3.6</b> - Projeção da população residente dos Sistemas de Abastecimento do município de Santo Amaro .....	23
<b>Tabela 3.7</b> - Domicílios e taxas de crescimento no município de Santo Amaro - 2000-2022 .....	25
<b>Tabela 3.8</b> - Ocupação dos domicílios em Santo Amaro por sistema de abastecimento no ano de 2022 .....	25
<b>Tabela 3.9</b> - Projeção da população veranista no município de Santo Amaro (2022-2048) .....	26
<b>Tabela 3.10</b> - Projeção da população turística no município de Santo Amaro (2022-2048) .....	26
<b>Tabela 3.11</b> - Evolução da população flutuante em Santo Amaro por sistema de abastecimento, no período de 2022 a 2048 .....	27
<b>Tabela 3.12</b> - Evolução da população total em Santo Amaro no período de 2022 a 2048 .....	27
<b>Tabela 3.13</b> - Populações e taxas de crescimento do município de Saubara - 1991 a 2022 .....	30
<b>Tabela 3.14</b> - Classificação da situação urbana e rural no município de Saubara (Ano 2019) .....	32
<b>Tabela 3.15</b> - Áreas de manchas urbanas do município de Saubara em 2019 .....	33
<b>Tabela 3.16</b> - Quantificação das Áreas Urbanizadas do município de Saubara (Ano referência: 2019) .....	33
<b>Tabela 3.17</b> - Populações residenciais do SAA Saubara, dos anos de 2010 e 2022. ....	36
<b>Tabela 3.18</b> - Projeção da população residente dos setores de abastecimento do SAA Saubara .....	36
<b>Tabela 3.19</b> - Domicílios e taxas de crescimento no município de Saubara - 2000-2022 .....	38
<b>Tabela 3.20</b> - Ocupação dos domicílios do SAA Saubara por setor de abastecimento no ano de 2022 .....	39
<b>Tabela 3.21</b> - Projeção da população veranista no SAA Saubara (2022-2048).....	39
<b>Tabela 3.22</b> - Estimativa de leitos disponíveis em hotéis e pousadas em Saubara - 2019 .....	40
<b>Tabela 3.23</b> - Projeção da população turística no município de Saubara (2022-2048) .....	40
<b>Tabela 3.24</b> - Evolução da população flutuante em Saubara no período de 2022 a 2048 .....	40
<b>Tabela 3.25</b> - Evolução da população total em Saubara no período de 2022 a 2048 .....	41
<b>Tabela 3.26</b> - Evolução da população total dos municípios de Santo Amaro e Saubara por sistemas de água (2022-2048) .....	43
<b>Tabela 3.27</b> - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Santo Amaro, em 2023 .....	45
<b>Tabela 3.28</b> - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Santo Amaro, em 2048 .....	46
<b>Tabela 3.29</b> - Parâmetros adotados para a projeção das demandas dos Sistemas de Abastecimento do Município de Santo Amaro .....	47
<b>Tabela 3.30</b> - Demanda Máxima Diária do Município de Santo Amaro, distribuída por sistema de abastecimento (L/s).....	48

<b>Tabela 3.31</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, da Sede de Santo Amaro.....	48
<b>Tabela 3.32</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Planalto .....	49
<b>Tabela 3.33</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Pedras.....	49
<b>Tabela 3.34</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, do SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala) .....	50
<b>Tabela 3.35</b> - Demandas residenciais, por quinquênio, de Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes	50
<b>Tabela 3.36</b> - Demandas residenciais, por quinquênio, da Zona Rural .....	51
<b>Tabela 3.37</b> - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Saubara, em 2023 .....	51
<b>Tabela 3.38</b> - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Saubara, em 2048 .....	52
<b>Tabela 3.39</b> - Parâmetros adotados para a projeção das demandas dos Setores de Abastecimento do SAA Saubara .....	53
<b>Tabela 3.40</b> - Demanda Máxima Diária do SAA Saubara distribuída por setor de abastecimento (L/s).....	54
<b>Tabela 3.41</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, da Sede de Saubara .....	54
<b>Tabela 3.42</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Bom Jesus dos Pobres ....	55
<b>Tabela 3.43</b> - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Cabuçu.....	55
<b>Tabela 3.44</b> - Demandas residenciais, por quinquênio, da Zona Rural .....	56
<b>Tabela 3.45</b> - Evolução das Demanda totais de água total dos municípios de Santo Amaro e Saubara por sistemas de água (2022 - 2048) .....	57

## LISTA DE SIGLAS

ANC - Águas não Contabilizadas  
CEDEPLAR - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional  
COPESP - Coordenação de Pesquisas Sociopopulacionais  
COPAE - Controle Operacional de Água e Esgoto  
DIPEQ - Diretoria de Pesquisas  
EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPD - Índice de perdas na distribuição  
IPL - Índice de perdas por ligação  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
PARMS - Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara  
PDDU - Plano Diretor Urbano  
PGMT - Plano de Gestão Municipal do Turismo  
PES-RMS - Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador  
PESB - Plano Estadual de Saneamento Básico  
PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico  
PPA - Planos Plurianuais  
SAA - Sistema de Abastecimento de Água  
SIAA - Sistema Integrado de Abastecimento de Água  
SEI - Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia  
SIHS - Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento  
TGCA - Taxa Geométrica de Crescimento Anual  
UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais  
UMS - Unidade Regional de Candeias

## APRESENTAÇÃO

Em 21 de setembro de 2023, a Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS) celebrou com a GEOHIDRO o Contrato nº 12/2023, referente à prestação dos serviços de **Avaliação das Proposições e Atualização do Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara (PARMS)**.

O referido serviço tem como objetivo manter o PARMS 2016 atualizado em suas proposições fundamentais e coerente com as necessidades atuais, proporcionando o ajuste do planejamento físico-financeiro, para subsidiar e balizar os investimentos nos próximos Planos Plurianuais (PPA), a fim de garantir o fornecimento de água em quantidade e qualidade satisfatórias para as demandas de sua área de abrangência.

Conforme estabelecido no Termo de Referência do Edital da Concorrência Pública nº 01/2023, os documentos a serem produzidos e emitidos referentes aos estudos contratados deverão obedecer à seguinte estrutura básica:

- PLANO DE TRABALHO CONSOLIDADO;
- MACROATIVIDADE 1 - Avaliação das Proposições do PARMS de 2016 - Balanço Previsto x Realizado, compreendendo:
  - Relatório do Balanço das Intervenções Estruturais;
  - Relatório do Balanço das Intervenções Estruturantes;
  - Relatório Preliminar de Avaliação das Proposições do PARMS;
  - Seminário sobre a Avaliação das Proposições do PARMS;
  - Relatório da Discussão dos Resultados da Avaliação Sistemática;
  - Relatório Final Consolidado da Avaliação das Proposições do PARMS.
- MACROATIVIDADE 2 - Revisão e Atualização do PARMS, compreendendo:
  - FASE 1: Tomo II - Relatórios dos Estudos Básicos;
    - Volume 01 - Relatórios dos Estudos de População e Demanda de Água;
    - Volume 02 - Relatórios de Diagnóstico dos Sistemas de Abastecimento de Água (SAA).
  - FASE 2: Tomo III - Relatórios dos Estudos de Concepção e Viabilidade;  
Tomo V - AAE: Relatório de Avaliação Ambiental das Alternativas.
  - FASE 3: Tomo IV - Relatórios das Diretrizes e Proposições;  
Tomo V - AAE: Relatório das Diretrizes e Proposições.
  - FASE 4: Tomo I - Relatório Sinopse.

O presente relatório, intitulado Novos Estudos de População e Demanda dos Municípios de Santo Amaro e Saubara, trata do produto que constitui o **Capítulo 03 do Volume 01 - Relatório de Estudos de População e Demanda de Água**, componente da **Fase 1: Tomo II - Relatórios de Estudos Básicos / MACROATIVIDADE 2**.

### 3. SISTEMA INTEGRADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SANTO AMARO E SAUBARA

O **Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) de Santo Amaro e Saubara** operado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA) e vinculado à Unidade Regional de Candeias (UMS) atende as sedes dos municípios de Santo Amaro e Saubara e as localidades situadas ao longo do trecho adutor principal que interliga os mesmos.

Com relação ao estudo populacional, foi realizada uma análise da evolução histórica e prevista para os municípios de Santo Amaro e Saubara com as respectivas taxas anuais de crescimento, considerando os censos de 2000, 2010 e 2022, e as curvas de crescimento projetadas pela Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI) (2020), bem como esta última ajustada aos dados do Censo Demográfico 2022.

Conforme metodologia descrita no **Cap.1 - Salvador, Lauro de Freitas e Simões Filho do Volume 01 - Estudos de População e Demanda**, a projeção populacional adotada no presente Plano baseia-se na projeção elaborada pela Diretoria de Pesquisas (DIPEQ) e Coordenação de Pesquisas Sociopopulacionais (COPESP) da SEI, apresentada no **Anexo 1**, que utilizou o método Ai Bi, e considerou os dados censitários de 2000 e 2010 (Resultados da Amostra), Contagem da População de 2007 e estimativas populacionais do IBGE de 2001 a 2018. Frente à divulgação dos dados do Censo 2022, a curva de evolução populacional dessa projeção foi preservada, entretanto, mantendo-se, como população de partida, os valores encontrados para a população residente pelo Censo 2022.

Outros estudos demográficos existentes e que contemplam o município de Santo Amaro e Saubara foram avaliados - o Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia (PESB) e o Plano de Esgotamento Sanitário da Região Metropolitana de Salvador (PES-RMS), ambos contratados pela SIHS. Como destacado no **Cap.1 - Salvador, Lauro de Freitas e Simões Filho do Volume 01 - Estudos de População e Demanda**, ambos os estudos não foram levados em consideração, pois não apresentaram projeções populacionais com o respaldo técnico adequado para a atualização do PARMS 2016.

No PESB foram utilizados modelos matemáticos para determinação de função que melhor se ajustasse ao comportamento do crescimento populacional indicado pelos dados históricos disponíveis, metodologia não preconizada por órgãos nacionais especializados em demografia, muito menos indicada para um horizonte longo de tempo, como é o caso do PESB, que tem o ano de 2052 como final de seu planejamento. Já o PES-RMS extrapolou até 2051 os dados populacionais do PARMS 2016 para atendimento do horizonte de planejamento do referido Plano. Considerando que a projeção do PARMS 2016 entre os anos 2030 e 2040 consiste em uma extrapolação da projeção de 2013 da SEI em parceria com o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais (CEDEPLAR/UFMG), o critério de projeção do PES-RMS diminui ainda mais o nível de confiabilidade das suas estimativas.

A seguir, são apresentados os resultados obtidos para os municípios de Santo Amaro e Saubara, separadamente, sendo em seguida realizada a consolidação das demandas para o Sistema Integrado.

## 3.1 MUNICÍPIO DE SANTO AMARO

### 3.1.1 Estimativa da população residente

#### 3.1.1.1 Projeção da População de Santo Amaro no Período de Alcance da Revisão do PARMS (2023-2048)

O Município de Santo Amaro, um dos mais antigos e importantes no processo de colonização do Brasil, posteriormente para o processo de independência da Bahia e do Brasil, foi criado em 05 de janeiro de 1727. Contava com uma população de 56.012 habitantes em 2022 (IBGE), 3,09% inferior à população residente em 2010, quando eram 57.800 habitantes.

A evolução populacional de Santo Amaro segue um padrão de baixa intensidade, tendo a décima quarta Taxa Geométrica de Crescimento Anual da área de estudo (PARMS 2023), entre os Censos de 2010 e 2022 (-0,26% a.a.), após vir de uma Taxa Geométrica de Crescimento Anual (TGCA) de -0,11% a.a. no intervalo entre 2000 e 2010. O Município, além da sua baixa taxa de crescimento, tem a menor participação da migração na composição dos fatores que contribuem para o crescimento populacional, enquanto vivencia queda importante em seus níveis de fecundidade.

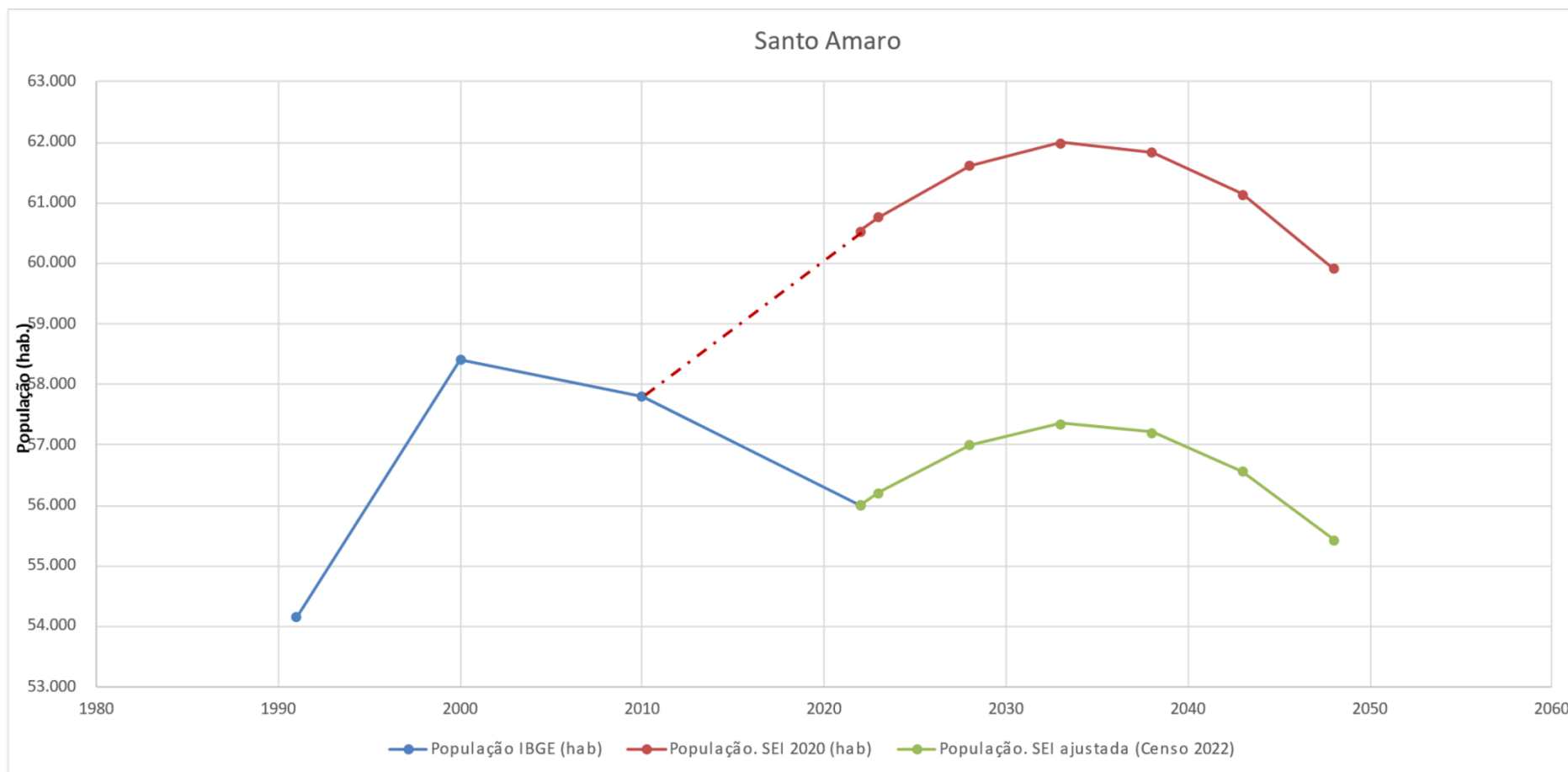
Considerando que o crescimento vegetativo de uma população só ocorre quando a taxa de fecundidade é superior a 2,1 filhos, por mulher, ao longo de sua vida fértil, o Município de Santo Amaro, em linha com a tendência nacional e regional, registra queda nesse indicador, reduzindo o número médio de filhos de 2,11 (2000) para 1,87 (2010), abaixo da taxa de reposição. Ainda que o cálculo da taxa de fecundidade, resultante do Censo Demográfico 2022 não esteja disponível, já é possível assegurar que estará ainda menor que a divulgada para o ano 2010, sobretudo pelo que indicam as Estatísticas do Registro Civil (IBGE 2022) que, para os anos de 2018 a 2021, apresentam importante declínio no número de nascimentos e relevante crescimento no número de mortes, indicadores impactados pela pandemia da COVID-19, resultando na queda de 38,40% no Saldo Vegetativo (Nascimentos menos as mortes). Essa redução no Saldo Vegetativo fez o incremento líquido de novos indivíduos variar de 237 (2018), para 146 (2021) em Santo Amaro.

O processo migratório tem gerado saldos negativos ao longo das últimas décadas, levando o município a ocupar uma das últimas posições dentre os mais atrativos da área de estudo. Da população residente em 2010, 20,51% não eram naturais do município. Entretanto, apesar do baixo dinamismo populacional, a expansão imobiliária segue em ritmo mais acelerado, refletindo o efeito das condições favoráveis do financiamento imobiliário, o que resultou em uma variação geométrica anual de 2,33% a.a., entre os anos 2010 e 2022, vindo de uma taxa de 1,83% a.a. entre os anos de 2000 e 2010. Portanto, para os últimos intervalos censitários, a expansão imobiliária se deu acima das taxas de crescimento da população.

A confluência entre a queda nos níveis de fecundidade, crescimento negativo da população, baixa atratividade à migração e a expansão imobiliária, resultaram na mudança no padrão de ocupação média dos domicílios particulares permanentes que, em 2010 era de 3,37, passando para 2,7 moradores por domicílio, em 2022.

A área territorial do Município é de 492,92 km<sup>2</sup>, representando um facilitador à sua expansão imobiliária e populacional, sobretudo pela proximidade da capital (81 quilômetros) e de Feira de Santana (65 quilômetros), favorecida pela objetividade da ligação rodoviária por meio da BR 324/BA 878. O Município tende a manter taxas de crescimento baixas em relação à média da área de estudo, dependendo de eventos que gerem investimentos em logística e em atividades econômicas para reverter essa tendência, apesar de sua vitalidade cultural.

A **Figura 3.1**, apresentada a seguir, ilustra gráfica e numericamente a evolução populacional histórica e prevista para o município de Santo Amaro, com respectivas taxas anuais de crescimento, considerando os censos de 2000, 2010 e 2022, e as curvas de crescimento projetadas pela SEI/DIPEQ/COPESP- (2018 - 2060), ajustadas aos dados do Censo Demográfico 2022.



Ano	1991	2000	2010	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2048
População IBGE	54.160	58.414	57.800	56.012	-	-	-	-	-	-
População SEI/DIPEQ/COPESP (2020)	-	-	-	60.543	60.764	61.620	62.002	61.843	61.140	59.917
População SEI/DIPEQ/COPESP Ajustada ao Censo 2022	-	-	-	56.012	56.216	57.007	57.362	57.214	56.564	55.432
Taxa de crescimento a.a. (%) - Projeção da SEI/DIPEQ/COPESP Ajustada ao Censo 2022	-	0,84	-0,11	-0,26	0,36	0,28	0,12	-0,05	-0,23	-0,40

**Figura 3.1** - Evolução populacional histórica e prevista para o município de Santo Amaro

Fonte: IBGE (Censos 1991 a 2022); SEI/DIPEQ/COPESP (2020).

### 3.1.1.2 Distribuição Espacial da População Residente

#### 3.1.1.2.1 Informações Demográficas dos Censos do IBGE 1991, 2000, 2010 e 2022

O município de Santo Amaro encontra-se subdividido em três distritos: Acupe, Oliveira dos Campinhos e o Distrito - sede, com o mesmo nome do município. Na **Figura 3.2** observa-se que o distrito de Acupe compreende a maior parte da faixa litorânea do território que margeia a Baía de Todos os Santos, enquanto que os demais distritos situam-se na região do continente, inclusive a sede do município. Os principais acessos ao município são a partir da rodovia BR-324 e da rodovia BA-878 que interliga a sede de Santo Amaro e a sede do município de Saubara, que compartilha o sistema integrado.

Assim como realizada na elaboração do PARMS 2016, a distribuição espacial da população de Santo Amaro foi analisada a partir dos dados demográficos do Censo do IBGE (no PARMS 2016, de 1991 a 2010; na atualização do PARMS, de 2010 a 2022), os quais apresentaram os resultados por distritos, por setores censitários, por zona urbana e rural. Na **Tabela 3.1** apresentam-se as populações registradas para esses distritos nos censos do IBGE 1991, 2000, 2010 e 2022, considerando as populações urbanas e rurais e as respectivas taxas de crescimento entre os censos.

**Tabela 3.1** - Populações e taxas de crescimento do município de Santo Amaro - 1991 a 2022

Distrito	Situação do domicílio	Ano				Taxas de crescimento (%a.a.)		
		1991	2000	2010	2022	1991/2000	2000/2010	2010/2022
Santo Amaro	Total	43.566	45.852	45.897	41.111	0,570	0,010	-0,914
	Urbana	34.307	37.127	36.844	33.899	0,882	-0,076	-0,692
	Rural	9.259	8.725	9.053	7.212	-0,658	0,370	-1,877
Acupe	Total	6.774	7.522	7.451	8.613	1,171	-0,095	1,215
	Urbana	5.822	6.367	6.788	7.876	0,999	0,642	1,247
	Rural	952	1.155	663	737	2,171	-5,400	0,886
Oliveira dos Campinhos	Total	3.820	5.040	4.452	6.288	3,127	-1,233	2,919
	Urbana	765	1.011	1.134	1.351	3,146	1,155	1,470
	Rural	3.055	4.029	3.318	4.937	3,123	-1,923	3,367
Municipal Total	Total	<b>54.160</b>	<b>58.414</b>	<b>57.800</b>	<b>56.012</b>	<b>0,844</b>	<b>-0,106</b>	<b>-0,262</b>
	Urbana	<b>40.894</b>	<b>44.505</b>	<b>44.766</b>	<b>43.126</b>	<b>0,945</b>	<b>0,058</b>	<b>-0,311</b>
	Rural	<b>13.266</b>	<b>13.909</b>	<b>13.034</b>	<b>12.886</b>	<b>0,527</b>	<b>-0,648</b>	<b>-0,095</b>

Fonte: IBGE (Censo 1991 a 2022).

Os resultados apresentados na **Tabela 3.1** mostram que no período de 1991-2000 ocorreu crescimento positivo da população total do município, tanto na área urbana quanto na área rural. Contudo, dados mais recentes mostram que no período 2010-2022 ocorreu um decréscimo da população total com taxa de crescimento negativa de -0,262% a.a. No período de 2000-2010 manteve-se um crescimento positivo da população urbana, enquanto que a população rural apresentou um decréscimo.

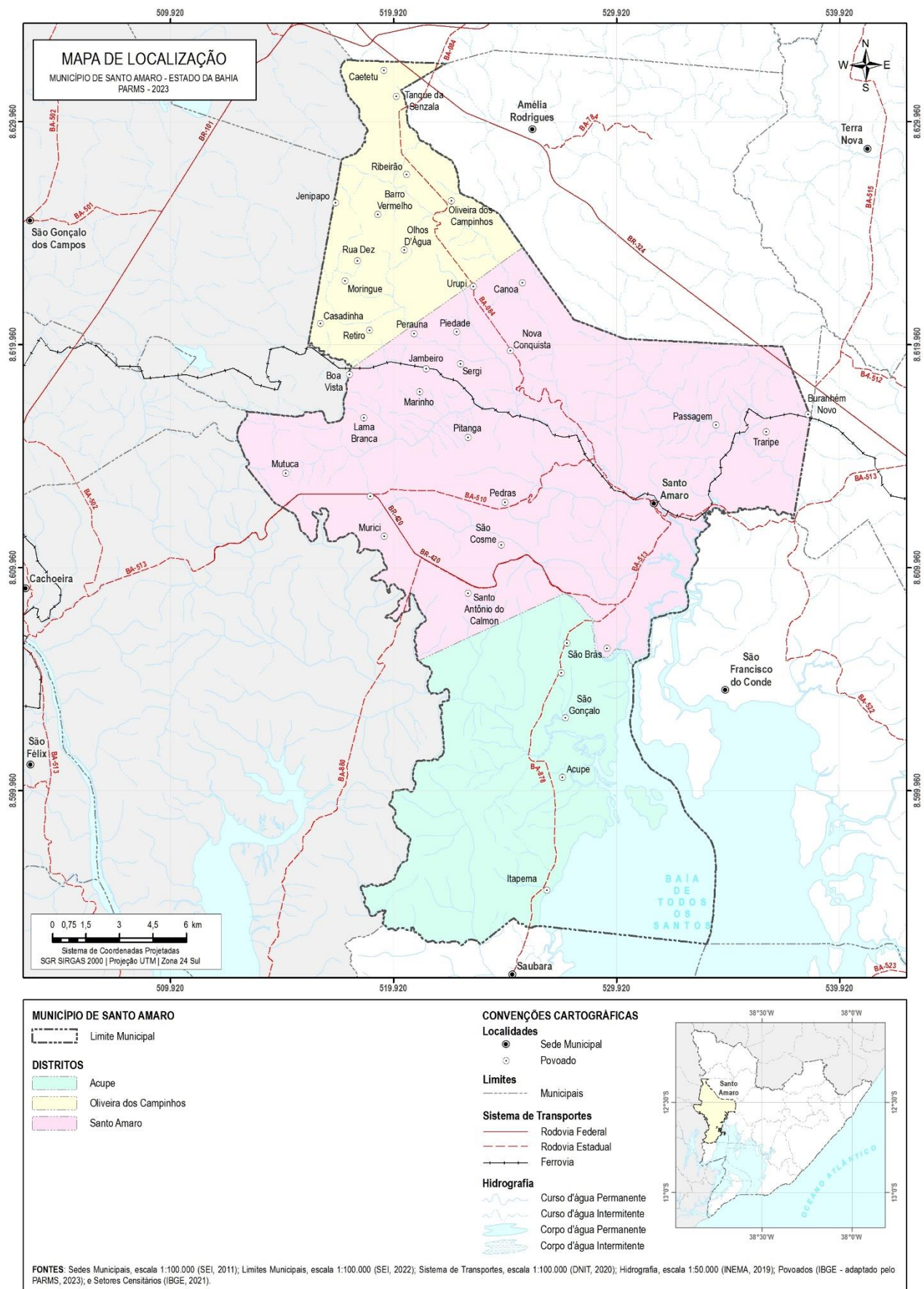


Figura 3.2 - Distritos do município de Santo Amaro

Fonte: GEOHIDRO (2023).

### 3.1.1.2.2 Espacialização da Urbanização na Área do Município

Para o entendimento da ocupação do território municipal, ao longo do tempo, faz-se necessário o monitoramento das áreas urbanizadas, pois o mesmo revela o quanto da paisagem permanece ou é transformado para padrões que evidenciam o espaço vivido expresso em formas espaciais típicas do fenômeno urbano, construídas segundo critérios de edificação e distribuição, que permitem relações diárias de vizinhança, e possibilitam que o relacionamento das pessoas ali presentes, caracterize um tal modo de vida (IBGE, 2022). O conhecimento com relação às áreas urbanizadas, seja na área rural como na área urbana, permite analisar a ocupação do solo urbano, a delimitação de áreas especiais de interesse público e a estimativa das demandas de serviços públicos, dentre eles os serviços de saneamento básico, como o abastecimento de água.

A delimitação das áreas urbanas e rurais foi obtida a partir da Malha Setorial de 2021, divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e utilizada para a coleta do Censo Demográfico 2022. As classificações setoriais, consideradas pelo IBGE na distinção das áreas urbana e rurais, são apresentadas na **Tabela 3.2** com os resultados obtidos para o município de Santo Amaro. Quanto à delimitação urbana e rural no município, se verifica que 97% da área é considerada como rural e somente 3% é considerada como urbana. Dentre os distritos, se constata, que o de Santo Amaro (sede) contém a maior área urbana e rural, comparada aos demais. Com relação às áreas urbanas, existe a predominância das áreas de alta densidade de edificações, enquanto que na área rural há a predominância da dispersão de domicílios e estabelecimentos agropecuários. O distrito de Oliveira dos Campinhos se destaca com menor área urbana e rural dentre aos demais.

**Tabela 3.2** - Classificação da situação urbana e rural no município de Santo Amaro (Ano 2019)

Código do Setor	Classificação do Setor	Descrição	Área (hectares)			
			Santo Amaro	Acupe	Oliveira dos Campinhos	Total
<b>Situação Urbana:</b>						
1	Área urbana de alta densidade de edificações	Área urbana com alta densidade de edificações	1.084,98	188,46	116,18	1.389,61
2	Área urbana de baixa densidade de edificações	Área urbana com baixa densidade de edificações, processos de expansão urbana, áreas verdes desabitadas, entre outras	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Núcleo urbano	Áreas urbanas isoladas e aglomerados rurais de extensão urbana (conforme definição na metodologia anterior) que estejam descolados da área urbana. Inclui também conjuntos habitacionais e condomínios, mesmo em áreas rurais	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Subtotal - Urbana</b>			<b>1.084,98</b>	<b>188,46</b>	<b>116,18</b>	<b>1.389,61</b>
<b>Situação Rural:</b>						
4	Aglomerado rural	Povoado (caracterizado pela existência de comércio e serviços)	623,24	70,86	316,22	1.010,32
5	Aglomerado rural	Núcleo (vinculado a um único proprietário, fazenda ou estabelecimento agropecuário)	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Aglomerado rural	Lugarejo (não dispõe de comércio e serviços como o povoado)	27,28	7,45	0,00	34,73
7	Área rural	Caracterizada pela dispersão de domicílios e estabelecimentos agropecuários	24.991,46	11.316,97	6.346,44	42.654,87

Código do Setor	Classificação do Setor	Descrição	Área (hectares)			
			Santo Amaro	Acupe	Oliveira dos Campinhos	Total
8	Massa d'água	Porções de água que por motivos operacionais foram isoladas em setor censitário	0,00	4.360,73	0,00	4.360,73
<b>Subtotal - Rural</b>			<b>25.641,99</b>	<b>15.756,00</b>	<b>6.662,65</b>	<b>48.060,64</b>
<b>Total - Malha Censitária (Urbana e Rural)</b>			<b>26.726,96</b>	<b>15.944,46</b>	<b>6.778,83</b>	<b>49.450,25</b>
<b>% Situação Urbana</b>			4%	1%	2%	3%
<b>% Situação Rural</b>			96%	99%	98%	97%

Fonte: Adaptado de Malha Censitária 2021 do IBGE (2022b).

Com relação às manchas urbanas, desde o ano de 2005 o IBGE tem publicado os resultados referentes ao mapeamento de Áreas Urbanizadas do Brasil, sendo que a publicação mais recente possui ano de referência 2019, o qual pode ser considerado como representativo para uma análise em paralelo com os dados demográficos do Censo IBGE 2022. Nesse mapeamento torna-se possível a identificação das áreas densas de ocupação urbana, as áreas pouco densas e áreas de loteamentos vazios.

O mapeamento de manchas urbanas foi realizado pelo IBGE por meio da interpretação visual de imagens para a delimitação de feições, identificadas de acordo com os elementos de forma e padrão específicos, utilizando-se imagens do Satélite Sentinel-2/MSI e com resolução de 10 metros (IBGE, 2022). Nesse trabalho foi considerado também o mapeamento das manchas urbanas do Brasil referentes ao ano de 2015, além da Malha de Setores Censitários 2021.

Ressalta-se que o mapeamento das manchas urbanas de 2019 trouxe algumas inovações quanto à metodologia de identificação dessas áreas, se comparado a 2015, com inclusão de todas as áreas urbanizadas do País e adição da categoria "loteamentos vazios", enquanto que a edição anterior se restringia ao mapeamento de concentrações urbanas (arranjos populacionais acima de 100.000 habitantes) (IBGE, 2022). A inclusão das áreas e loteamentos vazios, as quais, embora ainda não sejam, segundo a corrente conceitual presente, consideradas áreas urbanizadas, por não apresentar os elementos de ocupação, vizinhança e circulação necessários, representam uma intervenção antrópica que aponta para uma tendência de crescimento da forma urbana, de interesse, portanto, para o monitoramento no longo prazo (IBGE, 2022). As categorias de manchas urbanas consideradas no mapeamento do ano 2019 estão apresentadas no **Quadro 3.1**.

**Quadro 3.1 - Categorias de Manchas Urbanas do IBGE**

<b>Categoria</b>	<b>Descrição</b>
Áreas densas	São manchas de ocupação urbana contínuas que apresentam maior proximidade entre as edificações, com poucos espaço vazios ou arborizados e grande capilaridade de vias.
Áreas pouco densas	São caracterizadas por feições urbanas compostas por edificações espaçadas entre si, características das áreas em processo de ocupação de periferias de cidade e de localidades afastadas dos centros urbanos.
Loteamentos vazios	São áreas alteradas pela ação antrópica, presumivelmente destinadas a serem urbanizadas, com arruamentos bem-definidos e delimitados. As edificações estão ausentes ou em quantidade insuficiente para classificação como área urbanizada pouco densa.
Vazios intraurbanos	São áreas não ocupadas por construções, como remanescentes vegetacionais, parques, corpos d'água, dentre outros elementos, de tamanho superior a 0,25 km <sup>2</sup> e inferior a 2,5 km <sup>2</sup> .
Outros equipamentos urbanos	São áreas com presença de estabelecimentos não residenciais, localizadas dentro ou nas bordas das manchas urbanizadas, ou distantes até 3 km delas.

Fonte: Adaptado IBGE (2022).

Vale destacar que são consideradas áreas urbanizadas todos os polígonos que não se encaixam nas categorias de loteamentos vazios, vazios intraurbanos e outros equipamentos urbanos; portanto são as áreas densas ou pouco densas ocupadas pela população. Essas áreas são compostas principalmente, por construções residenciais e comerciais (IBGE, 2022).

Os resultados da espacialização das manchas urbanas, referente ao ano de 2019 do município de Santo Amaro, podem ser observados na **Tabela 3.3** e na **Figura 3.3**. A partir dos resultados apresentados na **Tabela 3.3** se observou que a área total ocupada por edificações, loteamentos vazios e outros equipamentos urbanos corresponde a 1.478,48 ha, sendo que a área urbanizada equivale a 94,94% do total da área mapeada e a 1.403,74 ha, o que corresponde a 2,84% da área municipal total (49.450,25 hectares). Considerando que a categoria de loteamentos vazios representa áreas com potencial de expansão de edificações, estima-se que futuramente essas áreas localizadas no distrito de Acupe sejam agregadas à área urbanizada, indicando a necessidade de ampliação dos serviços de abastecimento de água.

**Tabela 3.3 - Áreas de manchas urbanas do município de Santo Amaro em 2019**

Distrito	Área urbanizada		Loteamento Vazio		Outros Equipamentos Urbanos	
	Área (ha)	% em relação à área do distrito	Área (ha)	% em relação à área do distrito	Área (ha)	% em relação à área do distrito
Santo Amaro	1.045,40	3,91	-	-	12,99	0,05%
Oliveira dos Campinhos	222,36	1,39	-	-	-	0,00%
Acupe	135,97	2,01	60,923	0,90	0,83	0,01%
<b>Total</b>	<b>1.403,74</b>	<b>2,84%</b>	<b>60,92</b>	<b>0,12</b>	<b>13,82</b>	<b>0,03%</b>

Fonte: GEOHIDRO com base nos dados do IBGE (2022).

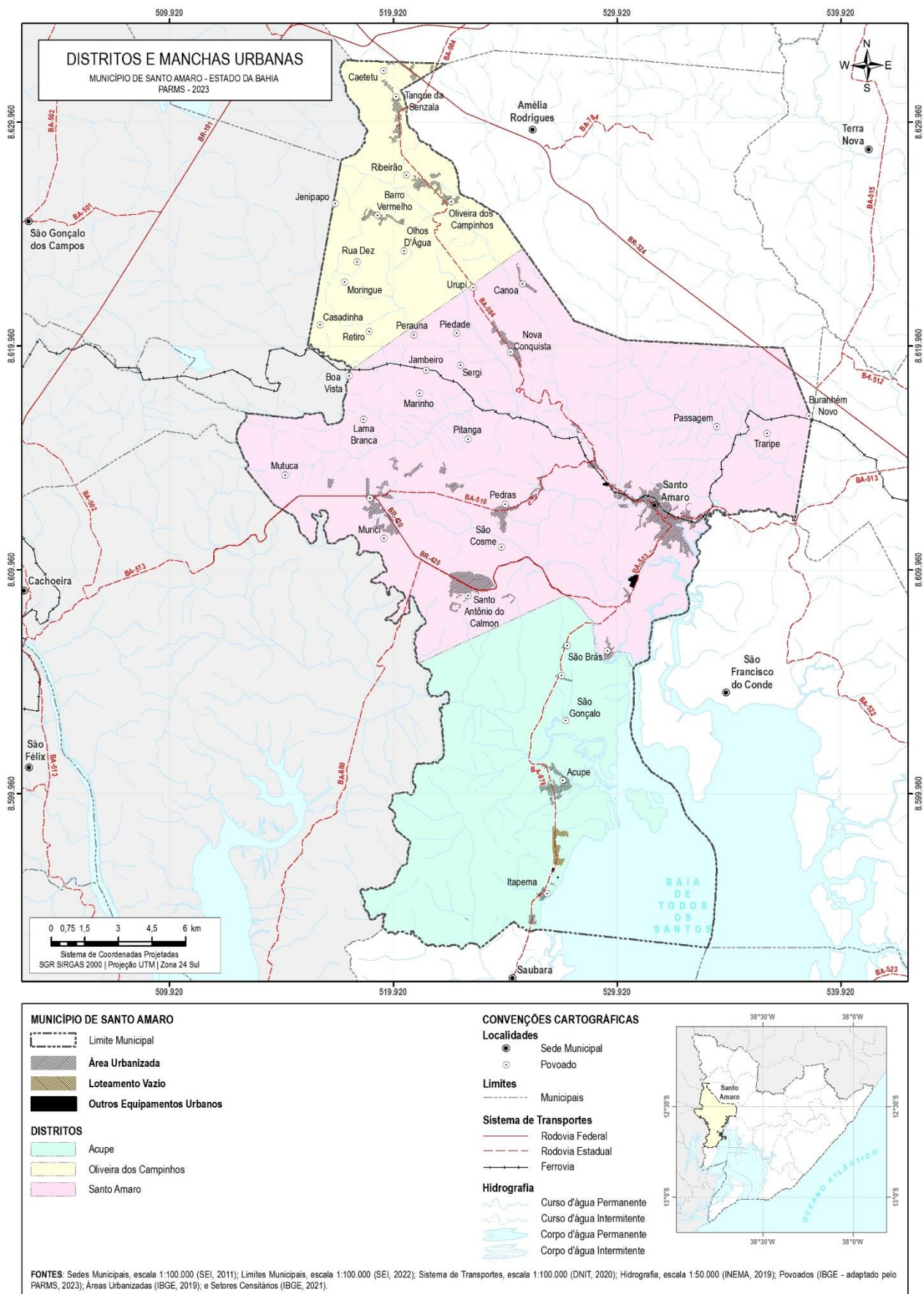
Conforme os resultados da **Tabela 3.4**, o distrito que possui maior área urbanizada corresponde ao de Santo Amaro, que abrange cerca de 74,5% da área total urbanizada do município; e destaca-se que a maior parte desta área está concentrada na região classificada como rural. Ao analisar o município de forma geral se constata que a maior parcela da área urbanizada está situada na zona rural, representando cerca de 59% da área, enquanto que a menor parcela está na zona classificada como urbana, representando cerca de 41%, o que mostra que boa parte da população está distribuída em povoados e domicílios dispersos, dentre os quais citam-se Tanque de Senzala, Barro Vermelho, Nova Conquista, Pedras, Murici, Santo Antônio do Calmon, São Brás, Acupe e Itapema.

Ressalta-se que o mapeamento realizado anteriormente pelo IBGE e referente às áreas urbanizadas do ano de 2015 não contemplou a área desse município.

**Tabela 3.4 - Quantificação das Áreas Urbanizadas do município de Santo Amaro (Ano referência: 2019)**

Descrição	Área (hectares)			
	Santo Amaro	Acupe	Oliveira dos Campinhos	Total
<b>Área ocupada pela população urbana (hectares)</b>	<b>445,56</b>	<b>88,96</b>	<b>41,72</b>	<b>576,24</b>
% Área urbanizada - Situação Urbana	43%	65%	19%	41%
<b>Área ocupada pela população rural (hectares)</b>	<b>599,84</b>	<b>47,02</b>	<b>180,64</b>	<b>827,49</b>
% Área urbanizada - Situação Rural	57,4%	35%	81%	59%
<b>Total de área urbanizada (hectares)</b>	<b>1.045,40</b>	<b>135,97</b>	<b>222,36</b>	<b>1.403,74</b>
% Distribuição da área urbanizada por distrito	74,5%	9,7%	15,8%	100,0%

Fonte: GEOHIDRO (2023) com base nos Dados IBGE (2022).



**Figura 3.3 - Distritos e Manchas Urbanas do ano de 2019 do município de Santo Amaro**

Fonte: GEOHIDRO (2023).

### 3.1.1.2.3 Diretrizes de Ocupação e Uso do Solo

No município de Santo Amaro encontra-se em vigor desde o ano de 2014 o Plano Diretor Urbano (PDDU), o qual apresenta as diretrizes de uso e ocupação do solo, sendo estes de importância para a identificação dos vetores de crescimento, assim como para a revisão da delimitação do zoneamento de distribuição de água num horizonte de longo prazo.

A Lei n.º 1990/2014, que dispõe sobre a Política Urbana do Município, instituiu o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal de Santo Amaro. De acordo com o Art. 37 o macrozoneamento do município está distribuído em 14 macrozonas denominadas a seguir:

- I. Macrozona da Influência de Rodovia 1;
- II. Macrozona de Influência de Rodovia 2;
- III. Macrozona Rural do Traripe;
- IV. Macrozona Rural do Subaé;
- V. Macrozona Rural do Açú;
- VI. Macrozona Rural do Rio Grande;
- VII. Macrozona Rural de Itapema;
- VIII. Macrozona do Plano de Recuperação do Subaé;
- IX. Macrozona Urbana do Distrito Sede;
- X. Macrozona Urbana das Áreas Litorâneas;
- XI. Macrozona de Transição Urbano Ambiental;
- XII. Macrozona de Interesse Turístico Ambiental;
- XIII. Macrozona Industrial da Pitanga.

### 3.1.1.2.4 Distribuição da População Residente por Setores de Interesse para o Atendimento dos Sistemas de Abastecimento de Água

Atualmente existem quatro sistemas de abastecimento de água que abastecem as localidades do município de Santo Amaro e que são operados pela Embasa a partir da Unidade Regional de Candeias (UMS), destacando-se o SIAA Santo Amaro, o sistema integrado do município.

Ressalta-se que as sedes dos municípios de Santo Amaro e Saubara são equidistantes em 26 km, com acesso a partir das rodovias BA-513 e BA-878. Os sistemas existentes operados pela Embasa e em implantação no município são brevemente descritos no **Quadro 3.2**.

**Quadro 3.2** - Sistemas de abastecimento de água existentes e em implantação

Sistema	Descrição
SAA Pedras	Sistema local que atende a localidade de Pedras (Município de Santo Amaro).
SAA Planalto	Sistema local que atende as localidades rurais do Município de Santo Amaro, a saber: Sítio Camaçari, Tabuleiro, Ponta do Carvão e Santa Catarina.
SIAA Santo Amaro	Sistema que atende a sede do município e que deriva da adutora principal de água bruta do Sistema de Captação de Pedra do Cavalão. O sistema atende também as localidades de São Brás, Bângala, Acupe, Itapema, todas situadas no município de Santo Amaro, e boa parte da cidade de Saubara e suas localidades de Cabuçu e Bom Jesus dos Pobres. Ressalta-se que após a ampliação da ETA de Santo Amaro e ampliação do sistema adutor de água tratada até Bom Jesus dos Pobres, as unidades de captação e de tratamento de Saubara serão desativadas.
SAA Oliveira dos Campinhos	Sistema Local de Abastecimento de Água de Oliveira dos Campinhos, o qual contemplará as localidades de Oliveira dos Campinhos, Canoas, Nova Conquista, Urupe, Tanque de Senzala e Quatro Estradas. Este sistema se inicia numa Estação Elevatória de Água Tratada, implantada ao lado da Estação de Tratamento de Água, situada na cidade de Amélia Rodrigues, que está em operação desde maio/2024. A elaboração de uma licitação para implantação dos reservatórios de distribuição está em curso.

Fonte: GEOHIDRO (2023).

De acordo com o PARMS 2016, o: SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes, SAA Nova Conquista, SAA Urupi, SAA Canoas e SAA Tanque de Senzala, à época, eram sistemas isolados, operados pela Prefeitura, e que seriam atendidos pelo SAA de Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes, conforme o **Quadro 3.2**.

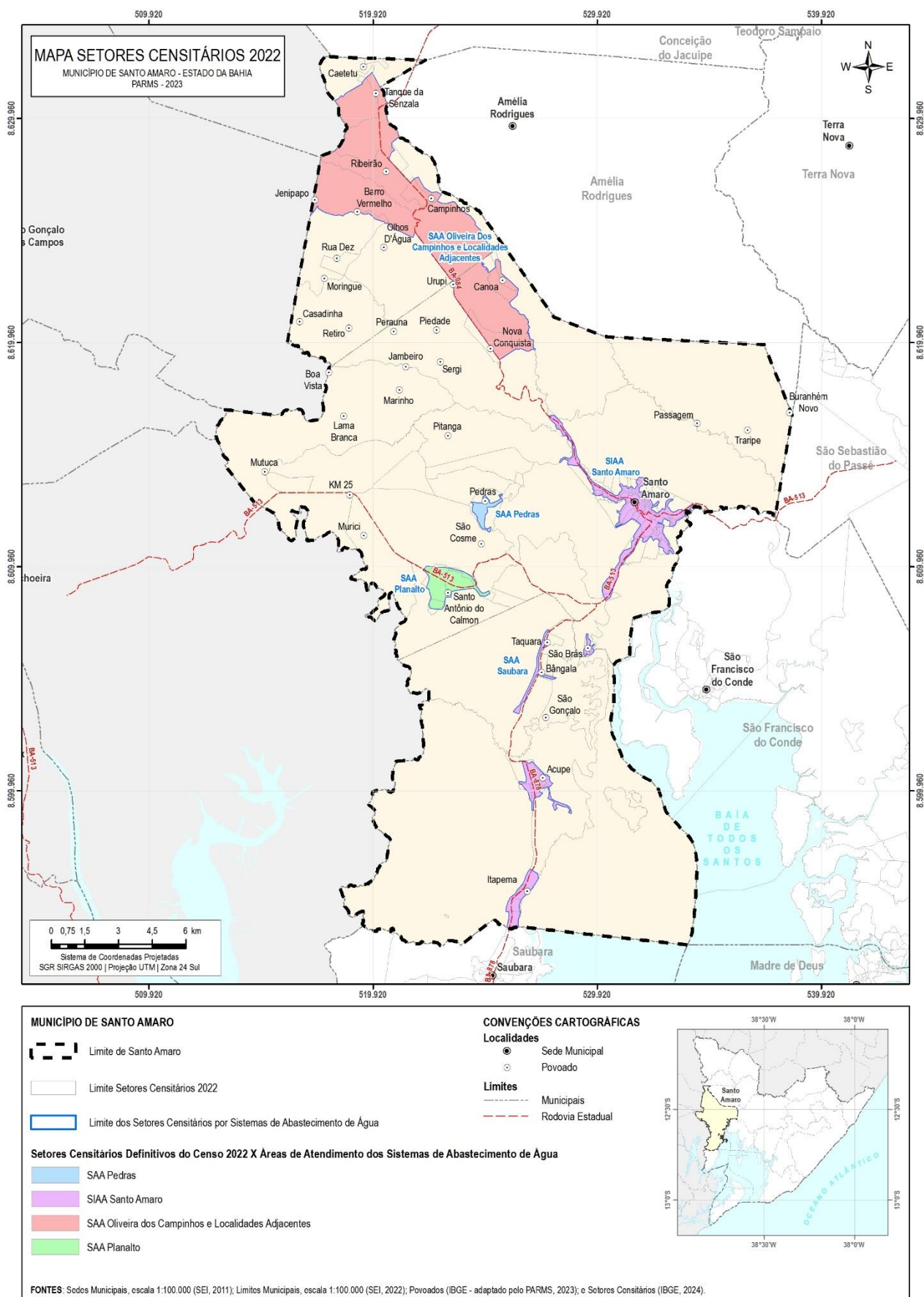
Desde maio de 2024, o SAA de Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes encontra-se em operação. Entretanto, os Centros de Reservação ainda não foram implantados, uma vez que ainda não foi lançado o Edital para a contratação das obras. O projeto desse sistema previu o abastecimento das localidades abrangidas a partir adução de água tratada da Estação de Tratamento de Água - ETA do SIAA de Amélia Rodrigues, tendo o sistema sido projetado com horizonte de planejamento até 2035, atendimento de uma população total de 12.203 habitantes e demanda máxima diária de 18,99 L/s.

O **Quadro 3.3** descreve as características dos sistemas de abastecimentos adotados e os sistemas de abastecimento ao qual fazem parte. A **Figura 3.4** apresenta o mapa dos setores censitários do Censo 2022, com a delimitação dos sistemas e dos setores de abastecimento do município de Santo Amaro.

**Quadro 3.3** - Descrição dos sistemas de abastecimento do município de Santo Amaro

Sistema de Abastecimento	Distritos contemplados	Atendimento de água	Descrição
SIAA Santo Amaro	Santo Amaro	Embasa	Contempla a área da sede do município de Santo Amaro e as localidades de São Brás, Bângala, Acupe, Itapema, além de exportar vazão para o SAA Saubara. Futuramente, com a ampliação da ETA de Santo Amaro (implantação de um floco-decantador), a integração com o SAA de Saubara será completa.
SAA Pedras	Pedras	Embasa	Compreende a área de abrangência do Sistema de Abastecimento de Água Pedras - SAA Pedras.
SAA Planalto	Sítio de Camaçari	Embasa	Compreende a área de abrangência do SAA Planalto, além da região beneficiada pelo "Projeto Básico do Sistema Integrado de Abastecimento de Água (SIAA) das Localidades do Planalto de Santo Amaro". Neste sistema estão as localidades de Bela Vista, Tabuleiro, Sítio Camaçari, Santa Catarina, Nova Suíça, Pedras, Cepel, Lama Branca, Pitangas, Ponta do Carvão, Km 25 e Eldorado. Os principais aglomerados populacionais desse setor, ou seja, os mais urbanizados, são as localidades de Murici e Santo Antônio do Calmon.
SAA Oliveira dos Campinhos	Oliveira dos Campinhos	Embasa	Os principais aglomerados populacionais desse setor, ou seja, mais urbanizados, são as localidades de Nova Conquista, Canoa, Oliveira dos Campinhos, Urupi, e Tanque de Senzala. Desde maio de 2024 o sistema está em operação. Encontra-se em fase de elaboração uma licitação para implantação dos Centros de Reservação.
Zona Rural	Acupe, Oliveira dos Campinhos e Santo Amaro	Sistemas isolados	Compreende os povoados e vilas dispersos que não apresentam ainda considerável nível de urbanização e estão situados em área externa ao perímetro urbano. Na zona rural predominam os sistemas de abastecimento de água simplificados implantados pela CERB e operados/mantidos pelas Prefeituras ou pela própria comunidade. Estão situadas nesta zona cerca de 22 localidades dentre as quais citam-se: Paulo Cunha, Sacramento, Serra d'Água, Olhos d'Água, Muringue, Barro Vermelho, Barro Branco, Ribeirão, Peraúna, Sergi, Piedade, Vitória, Baixa Grande, Jambeiro, Coité, Retiro, Genipapo, Marapé, Cinco Manilhas, Cochô ou Alto do Paraíso, Fazenda Rocha e Vila São Francisco.

Fonte: Adaptado PARMS (2016).



**Figura 3.4 - Mapa dos Setores Censitários com a delimitação dos sistemas e dos setores de abastecimento de água em Santo Amaro**

Fonte: GEOHIDRO (2024).

Para o estudo de distribuição e projeção da população residente do município de Santo Amaro, foram considerados a delimitação dos sistemas de abastecimento de água da Embasa e os dados populacionais desagregados por setores censitários definitivos do IBGE para os anos de 2010 e 2022, mediante a realização das seguintes etapas:

**a) Determinação da População por Sistemas da Embasa, em 2010 e 2022**

A determinação da população residencial dentro da área dos SAA levou em consideração os dados georreferenciados dos sistemas de abastecimento de água disponibilizados pela Embasa e dos setores censitários definitivos dos Censos 2010 e 2022 do IBGE. Os setores censitários do IBGE foram agrupados por sistemas para o abastecimento de água, permitindo quantificar as populações nos anos de 2010 e 2022, assim como a taxa de crescimento populacional no período 2010/2022.

**b) Evolução da População do Município no Período 2023/2048**

De posse das taxas de crescimento, foram estimadas as populações no período de 2023 a 2048 de cada sistema. Nessa projeção, o somatório das populações tende a ser maior que a população total ano a ano projetada para Santo Amaro no período 2023 - 2048 (projeção SEI/DIPEQ/COPEP ajustada ao Censo IBGE 2022). Assim, na sequência de cálculo, realizou-se o ajuste das projeções ano a ano, aplicando-se os percentuais populacionais das zonas de interesse obtidos no cálculo inicial às populações totais ano a ano definidas na projeção SEI/DIPEQ/COPEP ajustada ao Censo IBGE 2022.

A **Tabela 3.5**, na sequência, apresenta as populações residenciais dos SAA da Embasa, contabilizadas a partir dos Setores Censitários do IBGE, considerando-se os anos de 2010 e 2022.

**Tabela 3.5** - Populações residenciais dos SAA/SIAA da Embasa, dos anos de 2010 e 2022

Ano	População dos SAA/SIAA (Hab.)						População Zona Rural (Hab.)	População Total (Hab.)
	SIAA Santo Amaro (Sede)	SAA Pedras	SAA Planalto	SAA Oliveira dos Campinhos	SIAA Santo Amaro (São Brás, Bângala, Acupe e Itapema)	Total dos Sistemas		
<b>2010</b>	34.193	664	1.581	5.133	8.395	49.966	7.834	57.800
<b>2022</b>	35.071	700	1.525	5.860	8.689	51.845	4.167	56.012
<b>Taxa</b>	0,21%	0,44%	-0,30%	1,11%	0,29%	0,31%	-5,12%	-0,26%

Fonte: GEOHIDRO (2024).

Os resultados da projeção populacional residente nos sistemas do município de Santo Amaro estão apresentados na **Tabela 3.6**, com base na tabela anterior e na metodologia apresentada anteriormente. Os resultados da projeção ano a ano destes sistemas de abastecimento estão no **Apêndice 1**.

**Tabela 3.6** - Projeção da população residente dos Sistemas de Abastecimento do município de Santo Amaro

ANO	População Residente (Hab.)						
	SIAA Santo	SAA	SAA Pedras	SAA Oliveira	SIAA Santo Amaro	Zona	TOTAL
2022	35.071	1.525	700	5.860	8.689	4.167	56.012
2023	35.129	1.520	703	5.922	8.781	4.161	56.216
2028	35.491	1.497	718	6.256	8.905	4.140	57.007
2033	35.570	1.462	728	6.557	8.959	4.086	57.362
2038	35.329	1.415	731	6.809	8.932	3.998	57.214
2043	34.772	1.358	728	7.008	8.824	3.874	56.564
2048	33.915	1.291	718	7.147	8.640	3.721	55.432
<b>Taxa Média</b>	<b>-0,13%</b>	<b>-0,64%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,77%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>-0,43%</b>	<b>-0,04%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.1.2 Estimativa da população flutuante

A população flutuante corresponde ao número de pessoas que se deslocam para determinada localidade por um período de curta duração, por motivos recreativos, de turismo, visita a familiares ou de negócios. Embora de caráter temporário, em certos casos, tais como cidades balneárias, estâncias climáticas, estâncias minerais etc., a população flutuante assume grandeza significativa e deve ser considerada no cálculo das demandas de água.

É fundamental ressaltar o forte apelo cultural, histórico e artístico do município de Santo Amaro, influência do povo negro nesta região que contribuíram de maneira significativa a cultura local, além de ser a cidade natal de grandes personalidades. Santo Amaro tem ainda grandes grupos culturais, como samba de roda, capoeira, maculelê, baianas de acarajé, adeptos do candomblé, compositores e cantores anônimos. No município há ainda belas atrações naturais como cachoeiras e grutas, praia fluvial e construções históricas. Além da Festa de Nossa Senhora da Purificação, realizada há mais de duzentos anos. É uma das mais importantes e famosas festas de padroeira do Estado da Bahia. Durante seus dez dias de duração, a Festa transforma toda a dinâmica da cidade atraindo milhares de pessoas de toda a Bahia, e até de outros estados e países (IFBA, 2009).

A seguir apresenta-se o procedimento de cálculo destas populações, que deverão ser acrescidas às populações residentes e consideradas, com seus *per capita*s, no cálculo de demandas.

#### 3.1.2.1 População Veranista

A população flutuante veranista se caracteriza pela ocupação de imóveis residenciais nos períodos de verão ou nos fins de semana.

No PARMS 2016, a estimativa da população flutuante veranista foi feita a partir de dados do censo IBGE 2010, nos quais foi informado o número de domicílios particulares permanentes por situação de ocupação, sendo os domicílios divididos em: ocupados, não ocupados de uso ocasional e não ocupados vagos. Considerou-se como flutuante veranista a população relativa aos domicílios de uso ocasional e parte dos vagos, localizados na sede municipal, na região do Planalto e no litoral de Santo Amaro. Dessa forma, só foram contabilizados os domicílios inseridos nos setores/sistemas: Santo Amaro (Sede), São Brás; Bângala, Acupe, Itapema, Pedras e Planalto; Contudo, na atualização do PARMS 2023, será acrescido o sistema Oliveira dos Campinhos.

Os setores/sistemas citados foram escolhidos devido aos seus atrativos turísticos: a **Sede Municipal**, onde estão estabelecidos patrimônios históricos de grande representatividade para região do Recôncavo Baiano (Museu do Recolhimento dos Rodrigues, Igreja Nossa Senhora das Oliveiras e o Centro Histórico), além das manifestações culturais (Teatro Dona Canô, Candomblé de Santo Amaro, Festejos Juninos e Festa da Padroeira da Cidade - "Festa da Purificação"); **Pedras, Planalto e Oliveira dos Campinhos**, onde estão situadas as cachoeiras e grutas, a mais conhecida é a Cachoeira Mãe D'água, também chamada de Cachoeira do Urubu (em Oliveira dos Campinhos) e São Brás, Bângala, Acupe, Itapema, onde está situada a praia de Itapema, praia frequentada por pescadores e famílias da região.

Para a atualização da população flutuante veranista do município, foram considerados os números de domicílios de uso ocasional e parte dos vagos registrados no Censo 2022 divulgados somente em nível municipal. Para fins de análise comparativa quanto à evolução desses tipos de domicílios no município, apresenta-se na **Tabela 3.7** os resultados obtidos nos Censos IBGE 2000, 2010 e 2022, nos quais observou-se um crescimento positivo. No período de 2000-2022 a taxa de crescimento de domicílios vagos e de uso ocasional foi de 5,07% a.a., sendo que os domicílios de uso ocasional, apesar de apresentarem os menores quantitativos no período, resultaram nas maiores taxas de crescimento.

**Tabela 3.7 - Domicílios e taxas de crescimento no município de Santo Amaro - 2000-2022**

Município	Domicílios	Censo			Taxas de crescimento (%a.a.)		
		2000	2010	2022	2000/2010	2010/2022	2000/2022
Santo Amaro	Total	2.776	4.853	8.247	5,74	4,52	5,07
	Vagos	1.906	3.223	4.910	5,39	3,57	4,40
	Uso ocasional	870	1.630	3.337	6,48	6,15	6,30

Fonte: GEOHIDRO (2023).

No cômputo das informações relativas à ocupação de domicílios no município de Santo Amaro, estimou-se com base nos dados do Censo 2022, a existência de 4.910 domicílios particulares vagos e 3.337 domicílios de uso ocasional.

Em relação à taxa de ocupação veranista, costuma-se adotar um valor dentro da faixa de 4 a 8 habitantes por domicílio. Devido ao tipo de turismo predominante da região: turismo histórico - cultura, e a proximidade com Salvador, a permanência da população veranista geralmente ocorre durante o dia, sem pernoite. Portanto, manteve-se a premissa adotada no PARMS 2016, na qual estimou-se taxa de ocupação domiciliar média de 5 pessoas por domicílio durante a época de veraneio e festas populares.

Considerando que o Censo 2022 apresentou informações dos domicílios vagos e de uso ocasional unidas, resolveu-se considerar um percentual de ocupação total de 10% para os SIAA Santo Amaro, 20% para SIAA São Brás, Bângala, Acupe, Itapema e SAA Oliveira dos Campinhos, e 50% para SAA Pedras e SAA Planalto.

Estes percentuais, relativamente baixos, visam levar em conta a baixa presença da população flutuante diarista na região, seja para uso das praias da região, Festejos Juninos, Festa da Padroeira da Cidade, ou mesmo outros eventos de pouca duração. Assim, evita-se elevar de forma desnecessária as demandas desses sistemas de água.

Com tais critérios, chegou-se a uma população veranista total de 13.087 pessoas, cuja distribuição por setor de abastecimento pode ser observada na **Tabela 3.8**, a seguir.

**Tabela 3.8 - Ocupação dos domicílios em Santo Amaro por sistema de abastecimento no ano de 2022**

Sistema	Domicílios Particulares vagos e de uso ocasional	Percentual de Ocupação	Taxa de Ocupação	População Veranista 2022
	(Un.)	(%)	(Hab./Dom.)	(Hab.)
SIAA Santo Amaro (sede)	4.252	10%	5,0	2.126
SAA Pedras	130	50%	5,0	325
SAA Planalto	442	50%	5,0	1.105
SIAA Santo Amaro (São Brás, Bângala, Acupe e Itapema)	87	20%	5,0	87
SAA Oliveira dos Campinhos	807	20%	5,0	807
Total	<b>5.718*</b>	-	-	<b>4.450</b>

**Nota:** \* Valor correspondente aos domicílios particulares vagos e de uso ocasional pertencentes aos sistemas. Foram considerados cerca de 2.529 domicílios particulares vagos e de uso ocasional inseridos nas demais áreas do município.

Fonte: GEOHIDRO (2024).

Para definir a taxa de crescimento da População Veranista no período 2022-2048, não foi considerada a taxa verificada para domicílios de veranistas (domicílios vagos e de uso ocasional) no período de 2000-2022, de 5,07% a.a., por entender que essa taxa é muito elevada para a região em estudo e não deve se sustentar ao longo do horizonte do presente Plano. Assim, para efeito do crescimento populacional da População Veranista no período 2022-2048, decidiu-se adotar a **taxa de 0,50%**, considerando-se, conforme já citado, o tipo de

turismo do município, turismo histórico – cultural, que não resulta num grande volume de visitantes, com exceção do período em que acontecem as festas populares.

A **Tabela 3.9** apresenta os resultados da projeção da população veranista no município de Santo Amaro no período 2022-2048, e o **Apêndice 2** apresenta os resultados ano a ano.

**Tabela 3.9** - Projeção da população veranista no município de Santo Amaro (2022-2048)

Ano	População Veranista (Hab.)					Total
	SIAA Santo Amaro (Sede)	SAA Pedras	SAA Planalto	SIAA Santo Amaro (São Brás, Bângala, Acupe e Itapema)	SAA Oliveira dos Campinhos	
2022	2.126	325	1.105	87	807	4.450
2023	2.137	327	1.110	87	811	4.472
2028	2.191	335	1.138	90	831	4.585
2033	2.246	343	1.167	92	852	4.701
2038	2.303	352	1.196	94	874	4.819
2043	2.361	361	1.226	97	896	4.941
2048	2.421	370	1.257	99	919	5.066

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.1.2.2 População Turística

A população flutuante turística corresponde ao fluxo de visitantes que se dirigem para Santo Amaro, oriundos de outros locais da Bahia, de outros estados e de outros países.

De acordo com informações do Sistema de Informações do Mapa do Turismo Brasileiro (SISMAPA), referentes ao ano de 2023 e publicado pelo Ministério de Turismo, o município de Santo Amaro possui 5 hospedagens e 156 leitos disponíveis, os quais estão situados na área da sede.

No presente estudo, considerou-se que cada leito corresponde a uma pessoa e que a evolução da população turística, no período 2023/2048, será de 0,50%a.a., ou seja, o mesmo valor do crescimento da população veranista.

A **Tabela 3.10** apresenta os resultados da projeção da população turística no município de Santo Amaro no período 2022-2048, com base nos critérios justificados anteriormente.

A evolução, ano a ano, da população turística de Santo Amaro está apresentada no **Apêndice 2** deste relatório.

**Tabela 3.10** - Projeção da população turística no município de Santo Amaro (2022-2048)

Ano	População Turística (Hab.)	
	Zona Sede	Total
2022	156	156
2023	157	157
2028	161	161
2033	165	165
2038	169	169
2043	173	173
2048	178	178
<b>Taxa Média 2023/2048</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2023).

### 3.1.2.3 População Flutuante Total

A população flutuante total resulta da soma das populações Veranista e Turística, conforme apresentado na **Tabela 3.11** (por quinquênio) e no **Apêndice 2** (ano a ano).

**Tabela 3.11** - Evolução da população flutuante em Santo Amaro por sistema de abastecimento, período 2022/2048

ANO	POPULAÇÃO FLUTUANTE															TOTAL
	SIAA de Santo Amaro (Sede)			SAA de Pedras			SIAA de Planalto			SIAA Santo Amaro (São Brás, Bângala, Acupe, Itapema)			SIAA de Oliveira dos Campinhos			
	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	
2022	2.126	156	2.282	325	0	325	1.105	0	1.105	87	0	87	807	0	807	4.606
2023	2.137	157	2.294	327	0	327	1.110	0	1.110	87	0	87	811	0	811	4.629
2028	2.191	161	2.352	335	0	335	1.138	0	1.138	90	0	90	831	0	831	4.746
2033	2.246	165	2.411	343	0	343	1.167	0	1.167	92	0	92	852	0	852	4.866
2038	2.303	169	2.472	352	0	352	1.196	0	1.196	94	0	94	874	0	874	4.988
2043	2.361	173	2.534	361	0	361	1.226	0	1.226	97	0	97	896	0	896	5.114
2048	2.421	178	2.598	370	0	370	1.257	0	1.257	99	0	99	919	0	919	5.244
<b>TAXA (a.a)</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>-</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>-</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>-</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>		<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.1.3 Estimativa da população total

A projeção da população total (residente e flutuante) por sistema de abastecimento do município de Santo Amaro, por quinquênio do período de 2022-2048 é apresentada na **Tabela 3.12**. A projeção da população total ano a ano é apresentada no **Apêndice 3**.

**Tabela 3.12** - Evolução da população total em Santo Amaro no período de 2022 a 2048

Ano	Sistemas de Abastecimento de Água (Hab.)					Zona Rural (Hab.)	Total (Hab.)
	Santo Amaro (Sede)	Pedras	Planalto	Santo Amaro (São Brás, Bângala, Acupe, Itapema)	Oliveira dos Campinhos		
2022	37.353	1.025	2.630	8.776	6.667	4.167	60.618
2023	37.423	1.029	2.630	8.869	6.733	4.161	60.845
2028	37.842	1.053	2.635	8.995	7.088	4.140	61.753
2033	37.981	1.071	2.629	9.051	7.409	4.086	62.228
2038	37.801	1.083	2.612	9.026	7.683	3.997	62.202
2043	37.306	1.089	2.584	8.921	7.904	3.874	61.678
2048	36.513	1.088	2.548	8.739	8.066	3.721	60.676
Taxa de crescimento (a.a)	<b>-0,09%</b>	<b>0,23%</b>	<b>-0,12%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>0,74%</b>	<b>-0,43%</b>	<b>0,00%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

## 3.2 MUNICÍPIO DE SAUBARA

### 3.2.1 Estimativa da população residente

#### 3.2.1.1 Projeção da População de Saubara no Período de Alcance da Revisão do PARMS (2023-2048)

O Município de Saubara, situado na borda oeste da Baía de Todos os Santos, foi criado em 13 de junho de 1989, desmembrado do Município de Santo Amaro, contava com uma população de 11.438 em 2022, 2,11% superior ao número de habitantes em 2010 (11.201 hab.) e 42,69% superior à população residente em 1991, primeiro Censo Demográfico após sua instalação.

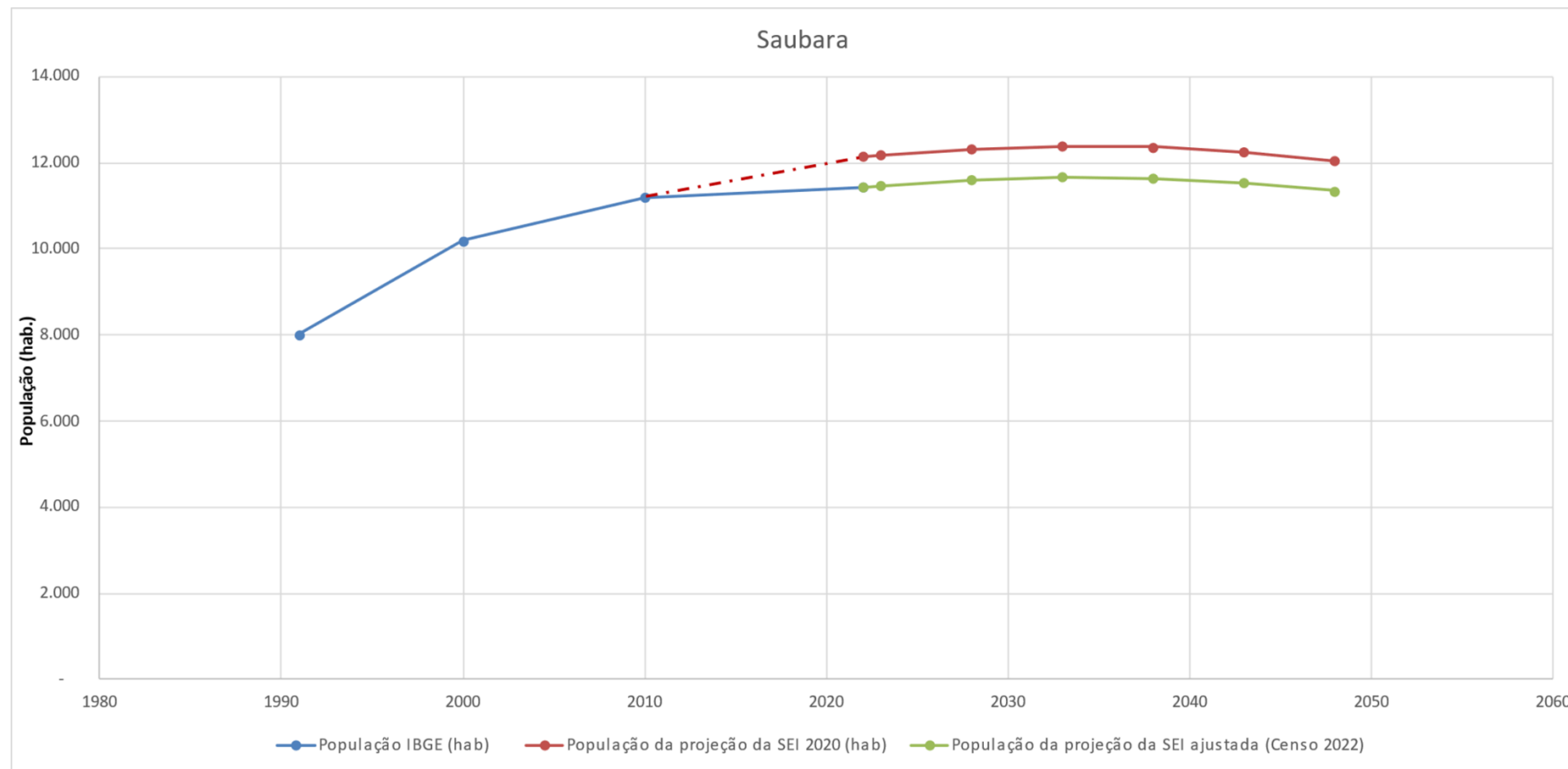
O dinamismo populacional de Saubara segue um padrão de baixa intensidade, tendo a décima maior Taxa Geométrica de Crescimento Anual da área de intervenção do PARMS 2023, 0,17% a.a. (IBGE 2022), inferior a observada entre os Censos 2000 e 2010 (0,95% a.a.) e dos Censos 1991 e 2000 (2,71% a.a.). O Município, além da sua taxa de crescimento, tem razoável participação de migrantes na composição de sua população, enquanto preserva altos níveis de fecundidade.

Considerando que o crescimento vegetativo de uma população só ocorre quando a taxa de fecundidade é superior a 2,1 filhos, por mulher, ao longo de sua vida fértil, o Município de Saubara, em linha com a tendência nacional e regional, registra queda nesse indicador, reduzindo o número médio de filhos de 2,78 (2000) para 2,62 (2010), acima da taxa de reposição. Ainda que o cálculo da taxa de fecundidade, resultante do Censo Demográfico 2022 ainda não esteja disponível, já é possível assegurar que estará ainda menor que a divulgada para o ano 2010, sobretudo pelo que indicam as Estatísticas do Registro Civil (IBGE 2022), que para os anos de 2018 a 2021, apresentam importante declínio no número de nascimentos e relevante crescimento no número de mortes, indicadores impactados pela pandemia da COVID-19, resultando na queda de 52,5% no Saldo Vegetativo (Nascimentos menos as mortes). Essa redução no Saldo Vegetativo fez o incremento líquido de novos indivíduos variar de 40 (2018), para 19 (2021) em Saubara.

O Município é muito jovem, entretanto dá sinais de que conta com uma razoável atratividade, levando-o a ocupar a décima primeira posição dentre os mais atrativos da área de estudo, vez que, da população residente (2010), 31,87% não eram naturais do município. A condição de município costeiro, originalmente voltado para a atividade pesqueira e frequentado por veranistas, preserva essas características, mantendo o interesse de moradores dos municípios próximos em construir imóveis para veraneio, intensificando a expansão imobiliária local. Entre os anos 2010 e 2022, observou-se uma variação geométrica anual de 3,61% a.a. no número de domicílios particulares, superior à taxa geométrica de crescimento anual da população, 0,17% ao ano. Vale destacar que, do total de domicílios, 67,37% se encontravam na condição de “Vagos” ou de “Uso Ocasional”, confirmando a vocação de lugar à visitação sazonal.

Apesar dos altos níveis de fecundidade, a expansão imobiliária gerou redução no padrão de ocupação média dos domicílios particulares permanentes em Saubara. Em 2010 era de 3,15, passando para 2,58 moradores por domicílio, em 2022. A área territorial do Município de 163,49 km<sup>2</sup>, representa um facilitador à sua expansão imobiliária e populacional, sobretudo por ser o menos populoso da área de estudo. Por sua posição privilegiada em relação à Baía de Todos os Santos, o município tende a se beneficiar com outros investimentos em infraestrutura e transporte, previstos para a região onde está inserido, favorecendo uma maior integração com a Região Metropolitana de Salvador, tornando-se um destino ainda mais atrativo para o lazer e moradia.

A **Figura 3.5**, apresentada a seguir, ilustra gráfica e numericamente a evolução populacional histórica e prevista para o município de Saubara, com respectivas taxas anuais de crescimento, considerando os censos de 2000, 2010 e 2022, e as curvas de crescimento projetadas pela SEI/DIPEQ/COPEP (2018 - 2060), ajustadas aos dados do Censo Demográfico 2022.



Ano	1991	2000	2010	2022	2023	2028	2033	2038	2043	2048
População IBGE	8.016	10.193	11.201	11.438	-	-	-	-	-	-
População. SEI/DIPEQ/COPESP (2020)	-	-	-	12.147	12.184	12.324	12.387	12.361	12.245	12.044
População. SEI/DIPEQ/COPESP Ajustada ao Censo 2022	-	-	-	11.438	11.472	11.604	11.664	11.639	11.530	11.341
Taxa de crescimento a.a. (%) - Pop. SEI/DIPEQ/COPESP Ajustada ao Censo 2022	-	2,71	0,95	0,17	0,30	0,23	0,10	-0,04	-0,19	-0,33

**Figura 3.5 - Evolução populacional histórica e prevista para o município de Saubara**

Fonte: IBGE (Censos 1991 a 2022); SEI/DIPEQ/COPESP (2020).

### 3.2.1.2 Distribuição Espacial da População Residente

#### 3.2.1.2.1 Informações Demográficas dos Censos do IBGE 1991, 2000, 2010 e 2022

O município de Saubara encontra-se subdividido em três distritos: Bom Jesus dos Pobres, Cabuçu e o Distrito - sede, nos quais localizam-se 10 comunidades, dentre as quais: a sede de Saubara e a localidade de Apicum no distrito de Saubara; a sede de Cabuçu e a localidade de Rio da Fazenda ou Areal, no distrito de Cabuçu; e a sede de Bom Jesus dos Pobres e as localidades de Bom Gosto, Carro Quebrado, Mata-Poeira, Araripe de Baixo e Araripe de Cima, no distrito de Bom Jesus dos Pobres. Observa-se na **Figura 3.6** que todos os distritos de Saubara possuem faixa litorânea defronte à Baía de Todos os Santos e interligados pela rodovia BA-878. Ressalta-se que no ano de 1991 foram criados os distritos de Cabuçu e Bom Jesus dos Pobres, que anteriormente estavam classificados como áreas pertencentes à zona rural.

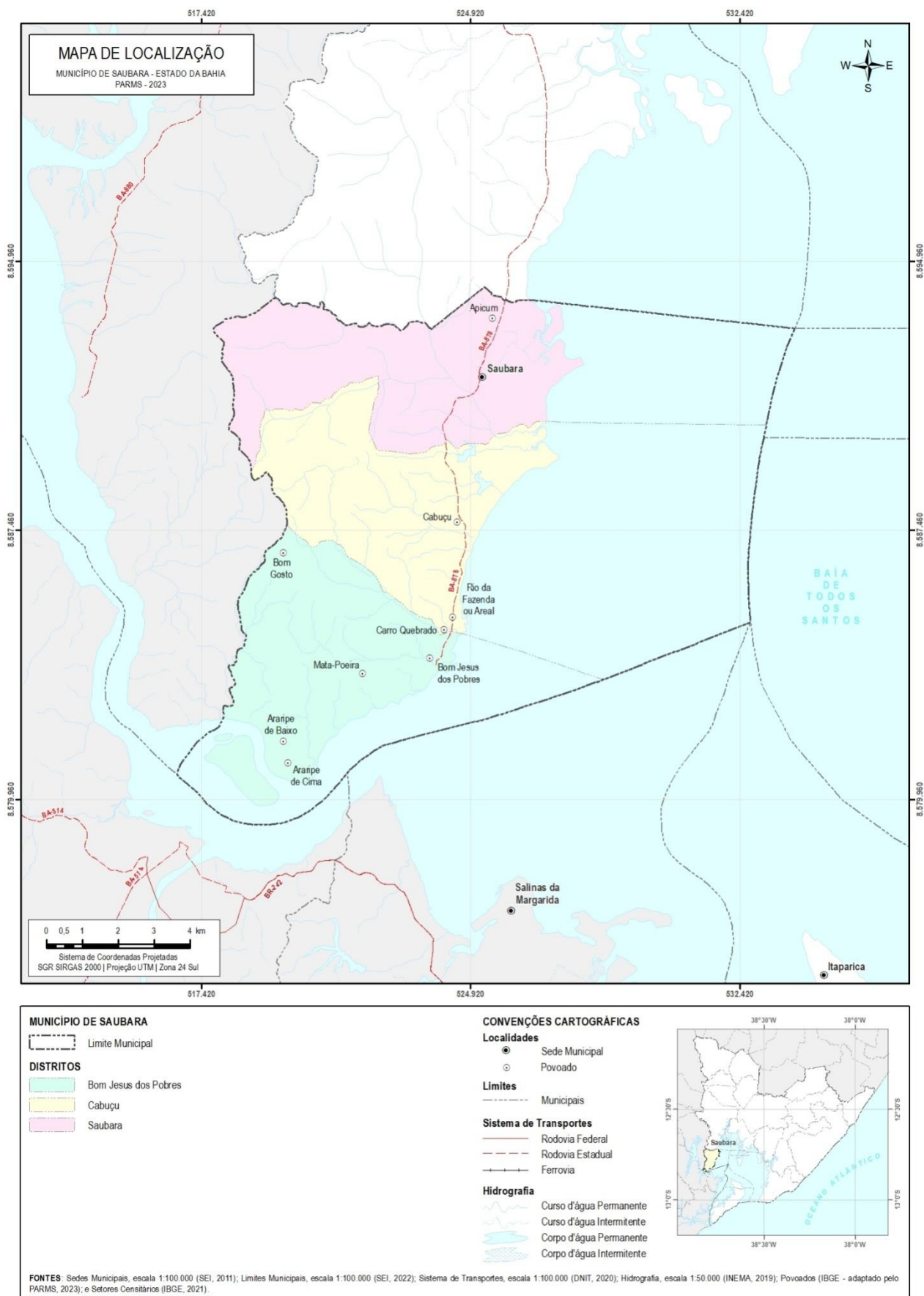
Assim como realizada na elaboração do PARMS 2016, a distribuição espacial da população de Saubara foi analisada a partir dos dados demográficos do Censo do IBGE ( no PARMS 2016, de 1991 a 2010; na atualização do PARMS, de 2010 a 2022), os quais apresentaram os resultados por distritos, por setores censitários, por zona urbana e rural. Na **Tabela 3.13** apresentam-se as populações registradas para esses distritos nos censos do IBGE 1991, 2000, 2010 e 2022, considerando as populações urbanas e rurais e as respectivas taxas de crescimento entre os censos.

**Tabela 3.13** - Populações e taxas de crescimento do município de Saubara - 1991 a 2022

Distrito	Situação do domicílio	Ano				Taxas de crescimento (%a.a.)		
		1991	2000	2010	2022	1991/2000	2000/2010	2010/2022
Saubara (Sede)	Total	8.016	6.838	7.725	8.027	-1,75%	1,22%	0,32%
	Urbana	5.469	6.771	7.584	7.913	2,40%	1,14%	0,35%
	Rural	2.547	67	141	114	-33,25%	7,72%	-1,76%
Bom Jesus dos Pobres	Total	-	1.793	1.945	1.823	-	0,82%	-0,54%
	Urbana	-	1.747	1.839	1.668	-	0,51%	-0,81%
	Rural	-	46	106	155	-	8,71%	3,22%
Cabuçu	Total	-	1.562	1.531	1.588	-	-0,20%	0,30%
	Urbana	-	1.558	1.525	1.588	-	-0,21%	0,34%
	Rural	-	4	6	-	-	4,14%	-
Municipal Total	Total	8.016	10.193	11.201	11.438	2,71%	0,95%	0,17%
	Urbana	5.469	10.076	10.948	11.169	6,30%	0,83%	0,17%
	Rural	2.547	117	253	269	26,50%	8,02%	0,51%

Fonte: IBGE (Censo 1991 a 2022).

Os resultados apresentados na **Tabela 3.13** mostram que no período de 1991-2022 ocorreu crescimento positivo da população total do município e redistribuição da população rural e urbana, com a criação dos distritos citados anteriormente a partir do ano de 1991. Observa-se que a população urbana continuou sendo mais representativa em relação à população rural nos censos realizados.



**Figura 3.6 - Distritos do município de Saubara**

Fonte: GEOHIDRO(2023).

### 3.2.1.2.2 Espacialização da Urbanização na Área do Município

A delimitação das áreas urbanas e rurais foi obtida a partir da Malha Setorial de 2021 divulgada pelo IBGE e utilizada para a coleta do Censo Demográfico 2022. As classificações setoriais consideradas pelo IBGE na distinção das áreas urbana e rurais são apresentadas na **Tabela 3.14** com os resultados obtidos para o município de Saubara.

Quanto à delimitação urbana e rural no município de Saubara, se verifica que 95% da área do município é considerada como rural e somente 5% é considerada como urbana. Dentre os distritos, se constata que o de Cabuçú contém a maior área urbana e rural comparada aos demais. Com relação às áreas urbanas a predominância são as áreas de alta densidade de edificações, sendo que na área rural há a predominância da dispersão de domicílios e estabelecimentos agropecuários.

**Tabela 3.14** - Classificação da situação urbana e rural no município de Saubara (Ano 2019)

Código do Setor	Classificação do Setor	Descrição	Área (hectares)			
			Saubara	Bom Jesus dos Pobres	Cabuçu	Total
<b>Situação Urbana:</b>						
1	Área urbana de alta densidade de edificações	Área urbana com alta densidade de edificações	307,21	214,11	348,25	869,56
2	Área urbana de baixa densidade de edificações	Área urbana com baixa densidade de edificações, processos de expansão urbana, áreas verdes desabitadas, entre outras	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Núcleo urbano	Áreas urbanas isoladas e aglomerados rurais de extensão urbana (conforme definição na metodologia anterior) que estejam descolados da área urbana. Inclui também conjuntos habitacionais e condomínios, mesmo em áreas rurais	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Subtotal - Urbana</b>			<b>307,21</b>	<b>214,11</b>	<b>348,25</b>	<b>869,56</b>
<b>Situação Rural:</b>						
4	Aglomerado rural	Povoado (caracterizado pela existência de comércio e serviços)	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Aglomerado rural	Núcleo (vinculado a um único proprietário, fazenda ou estabelecimento agropecuário)	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Aglomerado rural	Lugarejo (não dispõe de comércio e serviços como o povoado)	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Área rural	Caracterizada pela dispersão de domicílios e estabelecimentos agropecuários	2.651,35	2.587,02	2.157,94	7.396,31
8	Massa d'água	Porções de água que por motivos operacionais foram isoladas em setor censitário	1.890,21	1.532,31	4.696,78	8.119,30
<b>Subtotal - Rural</b>			<b>4.541,56</b>	<b>4.119,33</b>	<b>6.854,72</b>	<b>15.515,61</b>
<b>Total - Malha Censitária (Urbana e Rural)</b>			<b>4.848,76</b>	<b>4.333,44</b>	<b>7.202,97</b>	<b>16.385,17</b>
<b>% Situação Urbana</b>			<b>6%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>
<b>% Situação Rural</b>			<b>94%</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>	<b>95%</b>

Fonte: Adaptado de Malha Censitária 2021 do IBGE(2022b).

Os resultados da espacialização das manchas urbanas, considerando a área total do município e referente ao ano de 2019 podem ser observados na **Figura 3.7** e na **Tabela 3.15**. A partir dos resultados apresentados na **Tabela 3.15** se constatou que a área total ocupada por edificações e outros equipamentos urbanos corresponde a 532,07 hectares, sendo que a área urbanizada corresponde a 99% do total da área mapeada. Considerando

que a categoria de loteamentos vazios representa áreas com potencial de expansão de edificações, verificou-se que não foi identificado esse tipo de categoria na área desse município.

**Tabela 3.15 - Áreas de manchas urbanas do município de Saubara em 2019**

Distrito	Área urbanizada		Loteamento Vazio		Outros Equipamentos Urbanos	
	Área (ha)	% em relação à área do distrito	Área (ha)	% em relação à área do distrito	Área (ha)	% em relação à área do distrito
Saubara (Sede)	136,46	2,81%	-	-	0,92	0,02%
Bom Jesus dos Pobres	177,12	4,09%	-	-	0,00	0,00%
Cabuçu	213,17	2,96%	-	-	4,40	0,06%
<b>Total</b>	<b>526,75</b>	<b>3,21%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5,32</b>	<b>0,03%</b>

Fonte: GEOHIDRO com base nos dados do IBGE (2022)

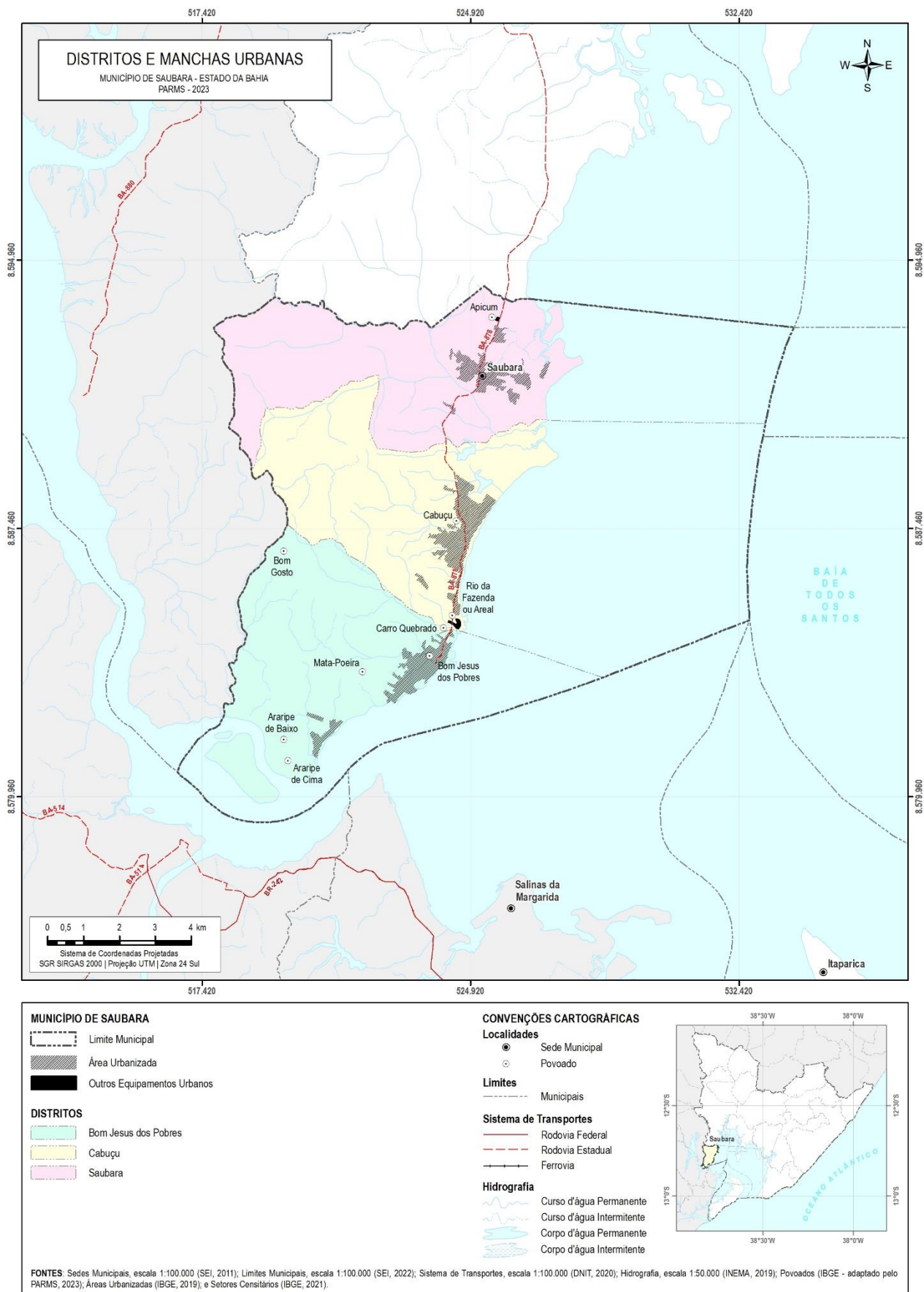
Os resultados da espacialização das manchas urbanas por distritos, considerando-se as categorias Áreas densas e Áreas poucos densas, referentes ao ano de 2019, estão apresentados na **Figura 3.7** e os resultados quantitativos por distritos estão apresentados na **Tabela 3.16**. Ressalta-se que o mapeamento realizado anteriormente pelo IBGE e referente às áreas urbanizadas do ano de 2015 não contemplou a área desse município.

**Tabela 3.16 - Quantificação das Áreas Urbanizadas do município de Saubara (Ano referência: 2019)**

Descrição	Área (hectares)			
	Saubara	Bom Jesus dos Pobres	Cabuçu	Total
<b>Subtotal - Área ocupada pela população urbana</b>	129,15	142,60	204,66	476,42
<b>% Área urbanizada - Situação Urbana</b>	95%	81%	96%	90%
<b>Subtotal - Área ocupada pela população rural</b>	7,31	34,52	8,50	50,33
<b>% Área urbanizada - Situação Rural</b>	5,4%	19%	4%	10%
<b>Total - Área urbanizada (hectares)</b>	136,46	177,12	213,17	526,75
<b>% Distribuição da área urbanizada por distrito</b>	25,9%	33,6%	40,5%	100,0%

Fonte: GEOHIDRO a partir dos Dados do IBGE (2022).

De acordo com os resultados apresentados na **Tabela 3.16** a área urbanizada total do município de Saubara corresponde a 526,75 hectares, o que corresponde a 3,21% da área municipal total (16.385 hectares), sendo que as mesmas estão concentradas na borda marítima. Com relação à situação urbana e rural a maior parte da área urbanizada do município, ou seja, ocupada pela população, está concentrada na zona denominada urbana, correspondendo a 90%. Ao analisar as áreas urbanizadas por distritos, se observa que Cabuçu é a que possui maior urbanização, representando cerca de 40% da área urbanizada total do município. Apesar de o distrito de Cabuçu apresentar as maiores áreas urbanizadas, os resultados dos Censos 2000 e 2010 mostraram que o distrito de Saubara concentrava a maior parte da população do município. Em síntese, se constata que a maior parte da população está concentrada na área urbana que é dotada de núcleos urbanos com alta e baixa densidade.



**Figura 3.7 - Distritos e Manchas Urbanas do município de Saubara**

Fonte: GEOHIDRO (2023).

### 3.2.1.3 Diretrizes de Ocupação e Uso do Solo

No município de Saubara encontra-se em vigor desde o ano de 2015 o PDDU, o qual apresenta as diretrizes de uso e ocupação do solo, sendo estes de importância para a identificação dos vetores de crescimento, assim como para a revisão da delimitação do zoneamento de distribuição de água em um horizonte de longo prazo. Além do PDDU, cita-se a existência da Lei Nº 24/2005, que define o perímetro urbano do município.

- a) **Lei Nº 23/2005, de 01 de novembro de 2005** - Institui o Plano Diretor Urbano do Município de Saubara e dá outras providências.

No município de Saubara está vigente a Lei Nº 23/2005 que dispõe sobre o Plano Diretor Urbano. O plano cita a existência da planta de zoneamento para o estabelecimento da Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo, mas esta não foi apresentada na lei. A lei não apresenta a descrição das zonas, contudo, ressalta ações e projetos prioritários para a sede municipal, e para os distritos de Cabuçu e de Bom Jesus dos Pobres.

- b) **Lei Nº 24/2005, de 20 de outubro de 2005** - Define o perímetro do núcleo urbano do Município de Saubara e dá outras providências.

No município de Saubara está vigente a Lei Nº 24/2005 que dispõe sobre o limite do perímetro do núcleo urbano do município, contudo, a delimitação não consta na lei.

### 3.2.1.4 Distribuição da População Residente por Setores de Interesse para o Atendimento dos Sistemas de Abastecimento de Água

Atualmente existem dois sistemas de abastecimento de água no município de Saubara; um local (vazão média anual - 25 l/s) e outro vinculado ao SIAA Santo Amaro (vazão média anual - 46 l/s), ambos com valores de vazão baseados no COPAE dezembro/2024. Quanto à setorização das áreas de atendimento, o PARMS 2016 apresentou quatro setores de abastecimento, referentes às localidades do Município de Saubara, sendo nessa revisão incluído o setor de Araripe:

- **Sede Municipal** (área da sede do município dentro do distrito de Saubara);
- **Bom Jesus dos Pobres** (área inserida no distrito de Bom Jesus dos Pobres);
- **Cabuçu** (área que compreende o distrito de Cabuçu);
- **Rural** (área não atendida pelo SAA Saubara), que compreende os povoados e vilas que não apresentam ainda considerável nível de urbanização e estão situados em área externa ao perímetro urbano legal e afastados da área de abrangência dos setores de abastecimento de água. Ressalta-se, basicamente, que esta zona refere-se às localidades de Praia da Bica, **Araripe e Praia de Monte Cristo**, áreas localizadas no distrito de Bom Jesus dos Pobres, na região sul, e que não são atendidas ainda pela Embasa, mas com pretensões de integração .

Salienta-se que o SIAA Santo Amaro exporta água para o município de Saubara. Atualmente uma vazão média anual da ordem de 46 l/s (base Copae dez/2024). Com a ampliação da ETA de Santo Amaro (implantação de um floco-decantador) a perspectiva é que haja a desativação da captação/ETA de Saubara.

Para efeito do estudo da distribuição da população do município de Saubara, foi utilizado o mesmo critério de carregamento das populações dos sistemas de abastecimento de água da Embasa aplicado ao município de Santo Amaro, cujas etapas podem ser observadas no item 3.1.1.2.4. Distribuição da População Residente por Setores de Interesse para o Atendimento dos Sistemas de Abastecimento de Água (pág 20).

**Tabela 3.17** - Populações residenciais do SAA Saubara, dos anos de 2010 e 2022.

Ano	População do SIAA Santo Amaro (parte de Saubara)				Zona rural	Total
	Saubara	Bom Jesus dos Pobres	Cabuçu	Total		
2010	7.725	1.839	1.531	11.095	106	11.201
2022	8.025	1.683	1.588	11.296	142	11.438
Taxa	0,32%	-0,74%	0,31%	-	-	-

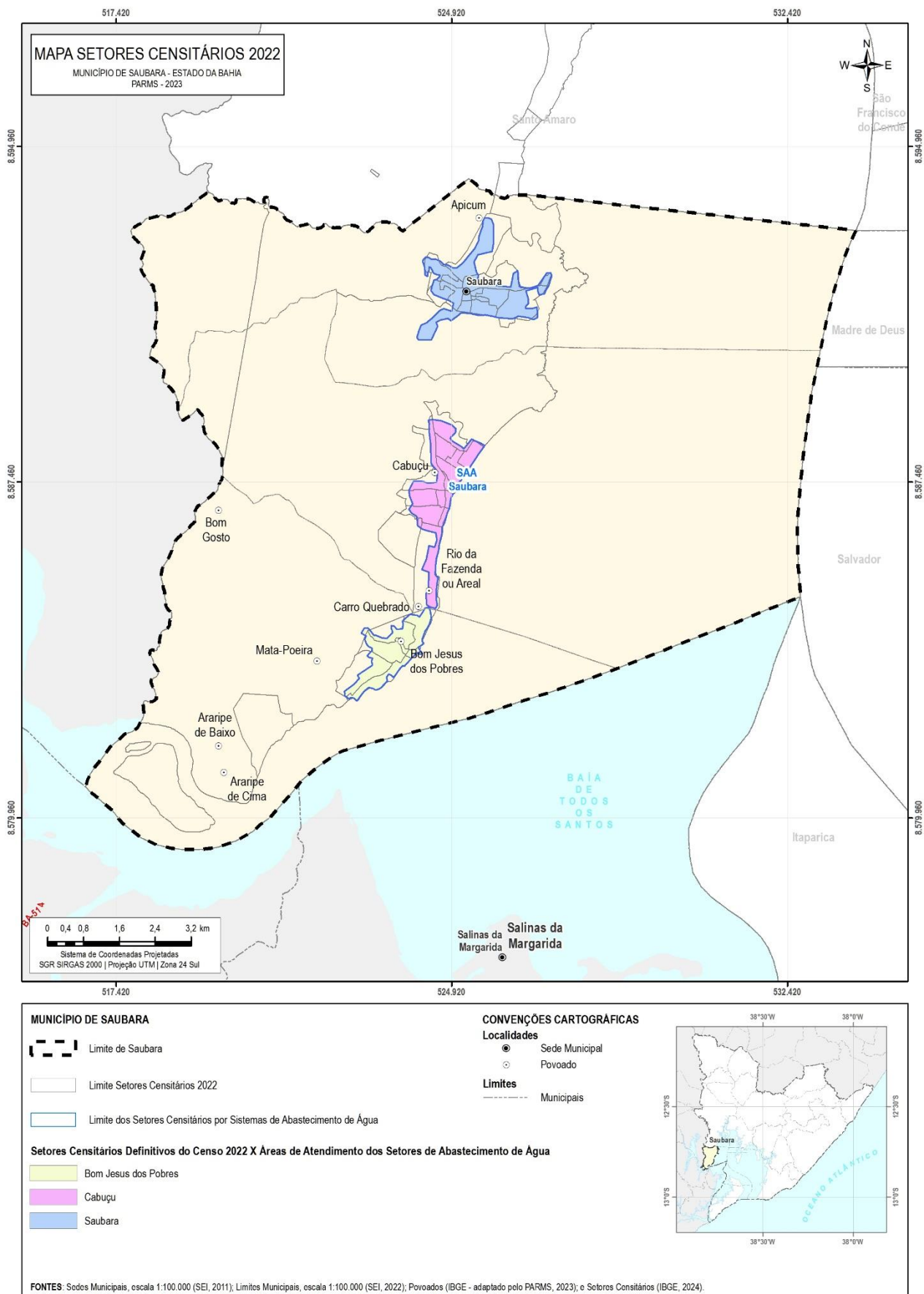
Os resultados da projeção populacional residente no município de Saubara estão apresentados na **Tabela 3.18**, com base na tabela anterior e na metodologia apresentada no item **3.1.1.2.4. Distribuição da População Residente por Setores de Interesse para o Atendimento dos Sistemas de Abastecimento de Água** (pág 20). Os resultados da projeção ano a ano dos setores de abastecimento estão indicados no **Apêndice 4**.

**Tabela 3.18** - Projeção da população residente dos setores de abastecimento do SAA Saubara

ANO	Saubara	Bom Jesus dos	Cabuçu	Zona Rural	TOTAL
	POP. (HAB.)	POP. (HAB.)	POP. (HAB.)	POP. (HAB.)	POP. (HAB.)
2022	8.025	1.683	1.572	142	11.422
2023	8.061	1.673	1.577	143	11.454
2028	8.215	1.617	1.598	148	11.578
2033	8.316	1.553	1.607	151	11.627
2038	8.356	1.480	1.604	152	11.592
2043	8.332	1.400	1.590	153	11.475
2048	8.247	1.314	1.565	153	11.279
Taxa Média	0,11%	-0,95%	-0,02%	0,30%	-0,05%

Fonte: GEOHIDRO (2024).

A **Figura 3.8** apresenta o mapa dos setores censitários do Censo 2022, com a delimitação dos sistemas e dos setores de abastecimento do município de Saubara.



**Figura 3.8** - Mapa dos Setores Censitários com a delimitação dos sistemas e dos setores de abastecimento de água em Saubara

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.2.1 Estimativa da população flutuante

A população flutuante corresponde ao número de pessoas que se deslocam para determinada localidade por um período de curta duração, por motivos recreativos, de turismo, visita a familiares ou de negócios. Embora de caráter temporário, em certos casos, tais como cidades balneárias, estâncias climáticas, estâncias minerais etc., a população flutuante assume grandeza significativa e deve ser considerada no cálculo das demandas de água.

O município de Saubara apresenta considerável crescimento desta parcela populacional, principalmente em períodos de alta estação. Segundo Gomes & Lomba (2011), Saubara recebe mensalmente cerca de 40 mil pessoas nesta estação e cerca de 15 mil por fim de semana nos outros meses, sendo que grande parte desta população é oriunda de municípios próximos, como Salvador, Feira de Santana e Santo Amaro (GOMES & LOMBA, 2011).

A seguir apresenta-se o procedimento de cálculo destas populações, que deverão ser acrescidas às populações residentes e consideradas, com seus *per capita*, no cálculo de demandas.

#### 3.2.1.1 População Veranista

A população flutuante veranista se caracteriza pela ocupação de imóveis residenciais nos períodos de verão ou nos fins de semana. No PARMS 2016, a estimativa da População Veranista atual foi feita a partir de dados do censo IBGE 2010, no qual foi informado o número de domicílios particulares por situação de ocupação, sendo os domicílios divididos em: ocupados, não ocupados de uso ocasional e não ocupados vagos.

Para a atualização da população flutuante veranista do município foram considerados os números de domicílios de uso ocasional e parte dos vagos registrados no Censo 2022 divulgados somente à nível municipal. Para fins de análise comparativa quanto a evolução desses tipos de domicílios no município, apresenta-se na **Tabela 3.19** os resultados obtidos nos Censos IBGE 2000, 2010 e 2022, nos quais observou-se crescimento relevante. No período de 2000-2022 a taxa de crescimento de domicílios vagos e de uso ocasional foi de 5,04% a.a., sendo que os domicílios vagos, apesar de apresentarem os menores quantitativos no período, resultaram nas maiores taxas de crescimento.

**Tabela 3.19** - Domicílios e taxas de crescimento no município de Saubara - 2000-2022

Município	Domicílios	Ano			Taxas de crescimento (%a.a.)		
		2000	2010	2022	2000/2010	2010/2022	2000/2022
Saubara	Total	3.109	5.317	9.168	5,51	4,64	5,04
	Vagos	573	874	1.816	4,31	6,28	5,38
	Uso ocasional	2.536	4.443	7.352	5,77	4,29	4,96

Fonte: GEOHIDRO (2023).

No cômputo das informações relativas à ocupação de domicílios nos setores de interesse estimou-se com base nos dados do Censo 2022 a existência de 1.816 domicílios particulares vagos e 7.352 domicílios de uso ocasional.

Em relação à taxa de ocupação veranista, costuma-se adotar um valor dentro da faixa de 4 a 8 habitantes por domicílio. Devido ao tipo de turismo predominante da região: turismo praiano, e a proximidade de Salvador, a permanência da população veranista geralmente ocorre durante o dia, sem pernoite. Para a atualização do PARMS 2023, estimou-se taxa de ocupação domiciliar média de 5 pessoas por domicílio durante a época de veraneio e festas populares.

Considerando que o Censo 2022 apresentou informações dos domicílios vagos e de uso ocasional unidas, e, levando-se em conta que o município de Saubara possui mediano apelo turístico, principalmente nas localidades de Bom Jesus dos Pobres e Cabuçu, resolveu-se considerar que 55% dos domicílios vagos e de uso ocasional serão ocupados para os setores Cabuçu e Bom Jesus dos Pobres e 30 % para a sede do município. Com tais critérios, chegou-se a uma população veranista total de 22.824 pessoas, cuja distribuição por setor de abastecimento pode ser observada na **Tabela 3.20**, a seguir.

**Tabela 3.20** - Ocupação dos domicílios do SAA Saubara por setor de abastecimento no ano de 2022

Setor	Domicílios Particulares vagos e de uso ocasional	Percentual de Ocupação	Taxa de Ocupação	População Veranista 2022
	(Un.)	(%)	(Hab./Dom.)	(Hab.)
Bom Jesus dos Pobres	2.637*	55%	5,0	7.252
Cabuçu	4.574	55%	5,0	12.579
Sede municipal	1.996	30%	5,0	2.994
<b>Total</b>	<b>9.207</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22.824</b>

**Nota:\*** Atualmente, em Bom Jesus dos Pobres existem 2.337 domicílios de Uso Ocasional. Porém foram considerados 2.637 domicílios de Uso Ocasional nesta localidade, tendo em vista que existem cerca de 300 domicílios de Uso Ocasional em Araripe/Monte Cristo, uma localidade com grandes possibilidades de ser atendida no futuro a partir de Bom Jesus dos Pobres.

Fonte: GEOHIDRO (2024).

Para definir a taxa de crescimento populacional da População Veranista no período 2022-2048, não foi considerada a taxa verificada para domicílios de veranistas (domicílios vagos e de uso ocasional) no período de 2000-2022, de 5,04% a.a., por entender que essa taxa é muito elevada para a região em estudo e não deve se sustentar ao longo do horizonte do presente Plano.

Assim, para efeito do crescimento populacional da População Veranista no período 2022-2048, decidiu-se adotar a taxa de 0,50%.

A **Tabela 3.21**, a seguir, apresenta os resultados da projeção da população veranista no município de Saubara no período 2022-2048 e o **Apêndice 5** apresenta os resultados ano a ano.

**Tabela 3.21** - Projeção da população veranista no SAA Saubara (2022-2048)

Ano	Setor Saubara- Sede municipal	Setor Bom Jesus dos Pobres	Setor Cabuçu	Total
2022	2.994	7.252	12.579	22.824
2023	3.009	7.288	12.641	22.938
2028	3.085	7.472	12.961	23.518
2033	3.163	7.661	13.288	24.111
2038	3.243	7.854	13.623	24.720
2043	3.325	8.052	13.967	25.345
2048	3.409	8.256	14.320	25.984
<b>Taxa (%)</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.2.1.2 População Turística

A população flutuante turística corresponde ao fluxo de visitantes que se dirigem para Saubara, oriundos de outros locais da Bahia, de outros estados e de outros países.

De forma menos expressiva que a população veranista, porém ainda assim de grande relevância na dinâmica populacional do município de Saubara, no PARMS 2016, a evolução da População Turística foi realizada a partir de dados fornecidos pela Secretaria de Turismo do Estado da Bahia, no qual foi informado o número de leitos disponíveis em pousadas e hotéis situados no município de Saubara.

Os dados de Meios de Hospedagem foram atualizados com base nas informações do Plano de Gestão Municipal do Turismo (PGMT) elaborado no ano de 2019 para o município de Saubara. A estimativa do número de leitos disponíveis em pousadas e hotéis está apresentado na **Tabela 3.22**.

**Tabela 3.22** - Estimativa de leitos disponíveis em hotéis e pousadas em Saubara - 2019

Setor	Leitos estimados
Bom Jesus dos Pobres	164
Cabuçu	180
Sede municipal	45
<b>TOTAL</b>	<b>389</b>

Fonte: Adaptado do PGMT – Saubara (2019).

A **Tabela 3.23** apresenta os resultados da projeção da população turística no município de Saubara no período 2022-2048, com base nos dados apresentados, e o **Apêndice 5** apresenta os resultados ano a ano.

**Tabela 3.23** - Projeção da população turística no município de Saubara (2022-2048)

Ano	Setor Saubara- Sede municipal	Setor Bom Jesus dos Pobres	Setor Cabuçu	Total
2022	45	164	180	389
2023	45	165	181	391
2028	46	169	185	401
2033	48	173	190	411
2038	49	178	195	421
2043	50	182	200	432
2048	51	187	205	443
<b>Taxa Média 2023/2048</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

No presente estudo, considerou-se que cada leito corresponde a uma pessoa e que a evolução da população turística, no período 2023 / 2048, será de 0,50%a.a., ou seja, o mesmo valor do crescimento da população veranista.

### 3.2.1.3 População Flutuante Total

A população flutuante total resulta da soma das populações Veranista e Turística, conforme apresentado na **Tabela 3.24** (por quinquênio) e no **Apêndice 5** (ano a ano).

**Tabela 3.24** - Evolução da população flutuante em Saubara no período de 2022 a 2048

POPULAÇÃO FLUTUANTE TOTAL (PESSOAS)										
ANO	SETOR SAUBARA			SETOR BOM JESUS DOS			SETOR CABUÇU			Total
	Veranista	Turística	Total	Veranista	Turística	Total	Veranista	Turística	Total	
2022	2.994	45	3.039	7.252	164	7.416	12.579	180	12.759	23.213
2023	3.009	45	3.054	7.288	165	7.453	12.641	181	12.822	23.329
2028	3.085	46	3.131	7.472	169	7.641	12.961	185	13.146	23.918
2033	3.163	48	3.210	7.661	173	7.834	13.288	190	13.478	24.522
2038	3.243	49	3.291	7.854	178	8.032	13.623	195	13.818	25.142
2043	3.325	50	3.375	8.052	182	8.235	13.967	200	14.167	25.776
2048	3.409	51	3.460	8.256	187	8.443	14.320	205	14.525	26.427
<b>TAXA (% a.a)</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.2.2 Estimativa da população total

A projeção da população total do SAA Saubara, por quinquênio do período de 2023 a 2048, é apresentada na **Tabela 3.25**. A projeção da população ano a ano é apresentada no **Apêndice 6**.

**Tabela 3.25 - Evolução da população total em Saubara no período de 2022 a 2048**

ANO	POPULAÇÃO TOTAL (PESSOAS)														
	Setor Saubara			Setor Bom Jesus dos Pobres			Setor Cabuçu			Zona Rural			TOTAL		
	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total
2022	8.025	3.039	11.064	1.683	7.416	9.099	1.572	12.759	14.330	142	0	142	11.422	23.213	34.635
2023	8.061	3.054	11.115	1.673	7.453	9.126	1.577	12.822	14.399	143	0	143	11.454	23.329	34.783
2028	8.215	3.131	11.347	1.617	7.641	9.258	1.598	13.146	14.744	147	0	147	11.578	23.918	35.496
2033	8.316	3.210	11.527	1.553	7.834	9.387	1.607	13.478	15.085	150	0	150	11.627	24.522	36.149
2038	8.356	3.291	11.647	1.480	8.032	9.512	1.604	13.818	15.422	152	0	152	11.592	25.142	36.734
2043	8.332	3.375	11.707	1.400	8.235	9.634	1.590	14.167	15.757	154	0	154	11.475	25.776	37.252
2048	8.247	3.460	11.707	1.314	8.443	9.757	1.565	14.525	16.090	153	0	153	11.279	26.427	37.707
<b>Taxa (% a.a)</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,22%</b>	<b>-0,95%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,27%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,45%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,30%</b>	<b>-0,05%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,33%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.3 CONSOLIDAÇÃO DAS POPULAÇÕES DE SANTO AMARO E SAUBARA

O Sistema Integrado deverá atender as seguintes localidades dos Municípios de Santo Amaro e Saubara:

- Localidades de Santo Amaro: Sede de Santo Amaro, São Brás, Bângala, Acupe, Itapema; e
- Localidades de Saubara: Sede de Saubara, Bom Jesus Pobres, Cabuçu.

A evolução da população do Sistema Integrado está indicada na **Tabela 3.26**, a seguir, e as projeções populacionais ano a ano no **Apêndice 9**.

**Tabela 3.26 - Evolução da população total dos municípios de Santo Amaro e Saubara por sistemas de água (2022-2048)**

ANO	SIAA Santo Amaro e Saubara						Sistemas Isolados						Total Geral
	Santo Amaro		Saubara			Total Sistema Integrado	Santo Amaro				Saubara	Total Sistemas Isolados	
	Sede Santo Amaro	Acupe/São Brás	Sede Saubara	Bom Jesus Pobres	Cabuçu		Pedras	Planalto	Campinhos	Zona Rural	Zona Rural		
2022	37.353	8.776	11.064	9.099	14.330	80.622	1.025	2.630	6.667	4.167	142	14.630	95.253
2023	37.423	8.869	11.115	9.126	14.399	80.932	1.029	2.630	6.733	4.161	143	14.696	95.628
2028	37.842	8.995	11.347	9.258	14.744	82.186	1.053	2.635	7.088	4.140	147	15.063	97.249
2033	37.981	9.051	11.527	9.387	15.085	83.031	1.071	2.629	7.409	4.086	150	15.346	98.377
2038	37.801	9.026	11.647	9.512	15.422	83.408	1.083	2.612	7.683	3.997	152	15.528	98.936
2043	37.306	8.921	11.707	9.634	15.757	83.326	1.089	2.584	7.904	3.874	154	15.605	98.930
2048	36.513	8.739	11.707	9.757	16.090	82.805	1.088	2.548	8.066	3.721	153	15.577	98.382

Fonte: GEOHIDRO (2023)

### 3.4 DEMANDA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Para determinar as demandas de água para fins de abastecimento humano no município de Santo Amaro, foram considerados os seguintes parâmetros:

- Horizonte de atendimento: ano 2048
- Taxa de Atendimento:  $T_a = 100 \%$ ;
- Consumo Per Capita: variável conforme localidade e tipo de população;
- Índice de perdas: variável conforme sistema que atende a localidade.

A demanda máxima diária foi calculada utilizando-se a seguinte equação:

$$Q_{\text{máx. diária}} = (P \times C \times K1) / (86.400)$$

Onde,

P é a população (habitantes);

C é a taxa de consumo *per capita*, incluindo as perdas físicas (L/hab./dia);

K1 é o coeficiente de reforço relativo ao dia de maior consumo, sendo de 1,2.

No cálculo das demandas de água, foram considerados o consumo Per Capita e a projeção populacional apresentada.

Ressalta-se que o SIAA Santo Amaro (Sede, São Brás, Bângala, Acupe, Itapema) será abordado no item **3.4.1 Demanda de Abastecimento de Água para o Município de Santo Amaro**, a seguir, e demais itens atrelados a este, pelo fato de estar inserido no município de Santo Amaro.

#### 3.4.1 Demanda de Abastecimento de Água para o Município de Santo Amaro

##### 3.4.1.1 Consumo Per capita de Água

Para o cálculo do consumo *per capita* adotou-se como unidade de referência os setores de abastecimento de água conforme dados do Controle Operacional de Água e Esgoto (COPAE) da Embasa. As informações do consumo e perdas de água em cada setor de abastecimento de água foram disponibilizadas pela Embasa para os 12 meses anteriores ao início dos estudos, compreendendo o período de novembro/2022 a outubro/2023, além dos dados básicos para o mês de outubro/2023, constando informações de interesse, tais como quantidade e natureza das economias e respectivos volumes de água consumidos.

Primeiramente, descreve-se a sequência de cálculo dos consumos *per capita úteis atuais* de água por setor de abastecimento:

- (a) Levantamento do volume micromedido total por setor de abastecimento de água, correspondente ao período novembro/2022 a outubro/2023 (12 meses), informado nas planilhas de perdas do COPAE (**Anexo 2**);
- (b) Levantamento do número de economias residenciais micromedidas ativas residenciais, com base nas planilhas de dados do COPAE relativas ao mês de outubro de 2023 (**Anexo 3**);
- (c) Cálculo do consumo *per capita* útil por setor de abastecimento de água, dividindo-se o volume residencial micromedido pelo número de habitantes de cada sistema de abastecimento de água, conforme a seguir;

**Per Capita Útil** (L/hab/dia) = Volume Anual Micromedido (m<sup>3</sup>/ano) / 365 (dias) x 1000 (L) / (No de Habitantes)

- (d) Levantamento dos índices de perdas por setor de abastecimento de água, informados nas planilhas de perdas do COPAE, relativos às Águas Não Contabilizadas (ANC);

- (e) Definição das parcelas correspondentes às perdas físicas e perdas aparentes, que compõem as perdas Águas Não Contabilizadas (ANC): As perdas físicas decorrem de vazamentos ocasionados por deficiências estruturais e operacionais da rede de distribuição. As perdas aparentes devem-se à existência de ligações clandestinas, medidores com defeito, ausência de medição, erros de leitura de hidrômetro, etc, constituindo-se em sua maior parte de água efetivamente consumida, embora não contabilizada.

O Estudo do Balanço hídrico elaborado pela Embasa estabelece, para o ano 2023, os valores das perdas físicas e aparentes dos sistemas que atendem o Município de Santo Amaro, os quais são indicados na **Tabela 3.27**, a seguir. Vale salientar que para o setor Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala) foi realizada uma ponderação dos percentuais de perdas física e aparente definidas para cada localidade que o referido setor abrange, sendo elas: Acupe, São Brás, Itapema e Bângala.

**Tabela 3.27** - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Santo Amaro, em 2023

SISTEMA / LOCALIDADE	PERDAS DA EMBASA (%)			DISTRIBUIÇÃO DAS PERDAS (%)		
	FÍSICA	APARENTE	TOTAL	FÍSICA	APARENTE	TOTAL
Santo Amaro (sede)	39,72%	12,53%	52,25%	76,02%	23,98%	100,00%
Planalto	50,26%	13,43%	63,69%	78,91%	21,09%	100,00%
Pedras	32,21%	12,48%	44,69%	72,07%	27,93%	100,00%
Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)	21,07%	22,24%	43,31%	48,64%	51,36%	100,00%

Fonte: Embasa (2024)

- (f) Estabelecimento das metas de redução de perdas de água

Quanto aos principais indicadores de perdas estabelecidos nos normativos técnicos e legislações, citam-se:

- O **Índice de Perdas na Distribuição de Água (IPD)** estabelecido no Plano Nacional de Saneamento (Plansab, 2018) para a Região Nordeste, o valor de 33% como meta para o ano de 2033;
- Portaria Nº 490, de 22 de março de 2021. Estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do caput do art. 50 da Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e no inciso IV do caput do art. 4º do Decreto Nº 10.588, de 24 de dezembro de 2020 publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional. Esta Portaria define o **Índice de Perdas na Distribuição** e o **Índice Perdas por Ligação (IPL)**, que deverão ser atendidos em projetos que preveem a alocação e o financiamento de recursos da União em projetos de sistemas de abastecimento de água. Os indicadores ficam limitados ao mínimo de 25% para o IN049 - Índice de Perdas na Distribuição e de 216 L/ligação/dia para o IN051 - Índice de Perdas por Ligação até o ano de 2034;
- Manual de Fiscalização dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário (2021) da Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (Agersa), no qual constam valores de referência para os **Indicadores de Desempenho de Abastecimento de Água**:
  - *IAP06 - Índice de hidrometração*: pelo menos acima da média de crescimento dos últimos anos;
  - *IAI10 - Índice de perdas na distribuição de água*: ≤ 25%;
  - *IAA16 - Índice de perdas por ligação*: ≤ 150 L/dia/ligação.
- Contrato de Programa entre Embasa e Município de Santo Amaro para o período 2021-2049, sendo definidas as seguintes metas de final de plano:
  - IPD= redução de 34,63% (2021) para 25,17% (2049).

- IPL = redução de 255,73 L/dia/ligação (2021) para 176,57 L/dia/ligação (2049).
- Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras 2022 da Embasa, no qual é apresentado a meta de 44,2% para o IPD a nível estadual em 2022.

Para final de plano (2048), a Embasa definiu as Metas de Perdas (ANC) de 37,43%, para todos os sistemas que atendem o Município de Santo Amaro. A **Tabela 3.28**, na sequência, apresentam as perdas físicas e aparentes para os sistemas inseridos no município em questão.

**Tabela 3.28** - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Santo Amaro, em 2048

SETOR	PERDA ANC (META EMBASA)	DISTRIBUIÇÃO PERDAS (%)		PERDAS ADOTADAS (%)	
		FÍSICA	APARENTE	FÍSICA	APARENTE
Santo Amaro (sede)	37,43%	76,02%	23,98%	28,45%	8,98%
Planalto	37,43%	78,91%	21,09%	29,54%	7,89%
Pedras	37,43%	72,07%	27,93%	26,98%	10,45%
Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)	37,43%	43,64%	56,36%	16,33%	21,10%

● Fonte: Embasa (2024)

- (g) Com base nos consumos per capita úteis ajustados e nas perdas físicas, calculou-se as quotas per capita de água (per capita úteis + perdas) de cada Setor de Abastecimento do Município de Santo Amaro.

Em síntese, para esses cálculos, levou-se em consideração as seguintes relações:

$$\text{Quota Per Capita (L/hab/dia)} = \text{Per Capita Útil (L/hab/dia)} \div (1 - \% \text{ Perdas Físicas})$$

Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda um consumo *per capita* mínimo de 110 L/hab.dia, de forma a atender às necessidades de consumo e higiene das pessoas.

No cálculo das demandas dos setores que compõem o Município de Santo Amaro, foram empregados os consumos *per capita* úteis de água e índices de perdas, conforme critérios descritos anteriormente e sintetizados na **Tabela 3.29**, apresentada a seguir.

Apenas para reforçar, visando a atender a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), em nenhum setor do município em estudo, foi adotado um consumo *per capita* útil inferior a 110 L/hab.dia.

De acordo com a referida tabela, o Per Capita Útil Atual Recalculado do Sistema de Pedras é 177,04 L/hab.dia; do Sistema Planalto, é 142,32 L/hab.dia; e do SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala), é 126,22 L/hab.dia. No entanto, por entender que o Per Capita Útil Atual desses sistemas não deve ser superior ao do sistema de Santo Amaro, que se refere a sede municipal, então resolveu-se adotar o Per Capita Útil de 115 L/hab.dia também para os Sistema de Pedras, Planalto e SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala).

**Tabela 3.29** - Parâmetros adotados para a projeção das demandas dos Sistemas de Abastecimento do Município de Santo Amaro

SISTEMAS	HABITANTES POR SISTEMA - CENSO 2022 (HAB)	Dados COPAE		PER CAPITA ATUAL		COMPOSIÇÃO DA PERDA ATUAL					ANO 2022				ANO 2048				
		VOL ANUAL CONS COM HIDRÔM. (m³/ano)	PERDA ATUAL ANC %	PER CAPITA ÚTIL ATUAL (L/HAB.DIA)	PER CAPITA BRUTO ATUAL (L/HAB.DIA)	PERDA TOTAL (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA (%)	PERDA FÍSICA (L/HAB.DIA)	PERDA APARENTE (%)	PERDA APARENTE (L/HAB.DIA)	PER CAPITA ÚTIL ATUAL RECALCULADO (L/HAB.DIA)	PER CAPITA ÚTIL ATUAL ADOTADO (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA ATUAL CALCULADA (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA ATUAL (%)	PER CAPITA BRUTO ATUAL RECALCULADO (L/HAB.DIA)	PER CAPITA ÚTIL ADOTADO (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA (%)	PER CAPITA BRUTO CALCULADO (L/HAB.DIA)	PER CAPITA BRUTO ADOTADO (L/HAB.DIA)
Santo Amaro (Sede)	35.071	838.884	68,70	65,53	209,37	143,84	76,02	109,34	23,98	34,49	100,03	120,00	109,34	52,23	251,18	120,00	28,45	167,72	170,00
Planalto	1.525	57.889	63,60	104,00	285,71	181,71	78,91	143,40	21,09	38,32	142,32	115,00	143,40	50,19	230,87	115,00	29,54	163,21	165,00
Pedras	700	36.986	44,40	144,76	260,36	115,60	72,07	83,32	27,93	32,28	177,04	115,00	83,32	32,00	169,12	115,00	26,98	157,49	160,00
Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)	8.689	288.233	43,09	90,88	159,69	68,81	48,64	33,47	51,36	35,34	126,22	115,00	33,47	20,96	145,50	115,00	18,21	140,60	140,00

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.4.1.2 Demandas de Água do Município de Santo Amaro

Com base nas populações e *per capita*s indicados e justificados anteriormente, foi preparada a **Tabela 3.30**, a seguir, que apresenta as demandas totais (residentes + flutuantes) dos setores localizados no Município de Santo Amaro.

**Tabela 3.30** - Demanda Máxima Diária do Município de Santo Amaro, distribuída por sistema de abastecimento (L/s)

ANO	Demanda Máxima Diária Total (L/s)						
	Santo Amaro (sede)	Pedras	Planalto	Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)	Oliveira dos Campinhos	Zona Rural	Total
2023	128,61	2,41	8,32	17,90	12,83	7,93	177,99
2028	120,64	2,44	7,82	18,02	13,34	7,79	170,06
2033	112,33	2,46	7,31	17,99	13,78	7,60	161,48
2038	103,71	2,46	6,81	17,81	14,12	7,35	152,26
2043	94,95	2,45	6,32	17,48	14,36	7,04	142,58
2048	86,21	2,42	5,84	16,99	14,48	6,68	132,62

Fonte: GEOHIDRO (2025).

De acordo com a tabela anterior, a demanda máxima diária de início de plano (2023) do Município de Santo Amaro é de 177,99 L/s, sendo que a demanda da Sede Municipal é de 128,61 L/s, corresponde a aproximadamente 72,2 % da demanda do município.

Com demanda máxima diária de final de plano, de 86,21 L/s, a Sede Municipal também é a mais elevada, pois representa cerca de 65,0% da demanda máxima diária do Município de Santo Amaro, que é de 132,62 L/s para o referido ano.

As demandas dos sistemas de abastecimento que compõem o Município de Santo Amaro, desagregadas por demandas residenciais e demandas turísticas, são apresentadas nas tabelas apresentadas a seguir.

#### **SIAA Santo Amaro (Sede)**

A **Tabela 3.31**, a seguir, apresenta as demandas, por quinquênio, do sistema da Sede Municipal de Santo Amaro, desagregadas por demandas residenciais e demandas flutuantes.

**Tabela 3.31** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, da Sede de Santo Amaro

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO (L/HAB.DIA)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL		RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2022	35.071	2.282	37.353	251,18	122,35	7,96	130,31
2023	35.129	2.294	37.423	247,44	120,72	7,88	128,61
2028	35.491	2.352	37.842	229,54	113,15	7,50	120,64
2033	35.570	2.411	37.981	212,94	105,20	7,13	112,33
2038	35.329	2.472	37.801	197,54	96,93	6,78	103,71
2043	34.772	2.534	37.306	183,25	88,50	6,45	94,95
2048	33.915	2.598	36.513	170,00	80,08	6,13	86,21

Fonte: GEOHIDRO (2025).

A evolução das demandas, ano a ano, do **Setor Sede Municipal de Santo Amaro** está apresentada no **Apêndice 7** deste relatório.

## SAA Planalto

As demandas residenciais e flutuantes, por quinquênio, do Setor de Planalto, são apresentadas na **Tabela 3.31**, na sequência.

**Tabela 3.32** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Planalto

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL	(L/HAB.DIA)	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2023	1.520	1.110	2.630	227,91	4,81	3,51	8,32
2028	1.497	1.138	2.635	213,65	4,44	3,38	7,82
2033	1.462	1.167	2.629	200,29	4,07	3,25	7,31
2038	1.415	1.196	2.611	187,76	3,69	3,12	6,81
2043	1.358	1.226	2.584	176,01	3,32	3,00	6,32
2048	1.291	1.257	2.548	165,00	2,96	2,88	5,84

Fonte: GEOHIDRO (2024).

A evolução das demandas, ano a ano, do **Sistema de Planalto** está apresentada no **Apêndice 7** deste relatório.

## SAA Pedras

A **Tabela 3.33**, a seguir, apresenta as demandas, por quinquênio, do **Sistema de Pedras**, desagregadas por demandas residenciais e demandas flutuantes.

**Tabela 3.33** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Pedras

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL	(L/HAB.DIA)	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2023	703	327	1.030	168,76	1,65	0,77	2,41
2028	718	335	1.053	166,97	1,67	0,78	2,44
2033	728	343	1.071	165,20	1,67	0,79	2,46
2038	731	352	1.083	163,45	1,66	0,80	2,46
2043	728	361	1.089	161,71	1,64	0,81	2,45
2048	718	370	1.088	160,00	1,60	0,82	2,42

Fonte: GEOHIDRO (2024).

A evolução das demandas, ano a ano, do **Sistema de Pedras** está apresentada no **Apêndice 7** deste relatório.

## SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)

As demandas residenciais e flutuantes, por quinquênio, do SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala) são apresentadas na **Tabela 3.34**, a seguir.

**Tabela 3.34** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, do SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL	(L/HAB.DIA)	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2023	8.781	87	8.869	145,28	17,72	0,18	17,90
2028	8.905	90	8.995	144,21	17,84	0,18	18,02
2033	8.959	92	9.051	143,15	17,81	0,18	17,99
2038	8.932	94	9.026	142,09	17,63	0,19	17,81
2043	8.824	97	8.921	141,04	17,29	0,19	17,48
2048	8.640	99	8.739	140,00	16,80	0,19	16,99

Fonte: GEOHIDRO (2025).

A evolução das demandas, ano a ano, do SIAA Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala) está apresentada no **Apêndice 7** deste relatório.

### **SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes**

As demandas residenciais e flutuantes, por quinquênio, do Sistema de Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes são apresentadas na **Tabela 3.35**, a seguir.

**Tabela 3.35** - Demandas residenciais, por quinquênio, de Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL	(L/HAB.DIA)	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2022	5.860	807	6.667	137,50	11,19	1,54	12,73
2023	5.922	811	6.733	137,17	11,28	1,55	12,83
2028	6.256	831	7.087	135,54	11,78	1,57	13,34
2033	6.557	852	7.409	133,93	12,20	1,59	13,78
2038	6.809	874	7.683	132,34	12,52	1,61	14,12
2043	7.008	896	7.904	130,77	12,73	1,63	14,36
2048	7.147	919	8.066	129,22	12,83	1,65	14,48

Fonte: GEOHIDRO (2024).

Como os dados de consumo do SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes, que abarca o Setor Oliveira dos Campinhos, a exemplo do COPAE, não foram disponibilizados pela Embasa para o ano de 2023, conforme os demais sistemas, visto que o sistema, nesse período, estava e continua no processo de implantação, não foi possível estimar o *per capita* útil, as perdas e, conseqüentemente, o *per capita* bruto.

Por conta disso e ao levar em conta o pequeno porte de Oliveira dos Campinhos, resolveu-se considerar para tal localidade os mesmos *per capita*s adotados para a Zona Rural, isto é, 137,17 L/hab.dia e 129,22 L/hab.dia, respectivamente para os anos 2023 e 2048.

A evolução das demandas, ano a ano, do **Sistema de Oliveira dos Campinhos** está apresentada no **Apêndice 7** deste relatório.

### **Zona Rural**

Considerando que a Zona Rural não conta com população flutuante, a **Tabela 3.36**, a seguir, apresenta apenas as demandas residenciais, por quinquênio, deste setor de abastecimento.

**Tabela 3.36 - Demandas residenciais, por quinquênio, da Zona Rural**

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL	(L/HAB.DIA)	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2023	4.161	0	4.161	137,17	7,93	0,00	7,93
2028	4.140	0	4.140	135,54	7,79	0,00	7,79
2033	4.086	0	4.086	133,93	7,60	0,00	7,60
2038	3.997	0	3.997	132,34	7,35	0,00	7,35
2043	3.874	0	3.874	130,77	7,04	0,00	7,04
2048	3.721	0	3.721	129,22	6,68	0,00	6,68

Fonte: GEOHIDRO (2024).

Conforme tabela anterior, a maior demanda ocorre em 2023, sendo de 7,93 L/s. Sobre os *per capita* brutos indicados, seguiram os valores adotados no estudo do Balanço Hídrico da Embasa.

O estudo da Embasa indicou, para o ano 2023, um *per capita* útil de 110 L/hab.dia e uma perda física de 20%, chegando a um *per capita* bruto de 137,17 L/hab.dia. Para o ano 2048, o referido estudo considerou um *per capita* útil de 110 L/hab.dia e uma perda física de 14,87%, indicando um *per capita* bruto 129,22 L/hab.dia.

A evolução das demandas, ano a ano, da **Zona Rural** está apresentada no **Apêndice 7** deste relatório.

### 3.4.2 Demanda de Abastecimento de Água para o Município de Saubara

Para calcular as demandas de água para fins de abastecimento humano no município de Saubara, foram considerados os mesmos critérios e parâmetros previstos para o município de Santo Amaro, conforme apresentados anteriormente.

#### 3.4.2.1 Consumo *per capita* de água e perdas de água

Para a determinação dos consumos *per capita* dos sistemas operados pela Embasa na área de abrangência do município de Saubara, também foi utilizada a mesma metodologia já apresentada para o município de Santo Amaro.

No entanto, os valores das perdas físicas e aparentes, para o ano 2023, dos sistemas que atendem o Município de Saubara seguiram o Estudo do Balanço hídrico elaborado pela Embasa, os quais são indicados na **Tabela 3.37**, a seguir:

**Tabela 3.37 - Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Saubara, em 2023**

Setor	Perdas da Embasa (%)			Distribuição das Perdas (%)		
	Física	Aparente	Total	Física	Aparente	Total
Sede Saubara	36,24%	11,57%	47,81%	75,80%	24,20%	100,00%
Bom Jesus Pobres	31,10%	17,23%	48,33%	64,35%	35,65%	100,00%
Cabuçu	23,96%	16,66%	40,62%	58,99%	41,01%	100,00%

Fonte: Embasa (2024).

Para final de plano (2048), a Embasa definiu a Metas de Perdas (ANC) de 37,43%, para todos os sistemas que atendem o Município de Santo Amaro. A **Tabela 3.38**, na sequência, apresenta as perdas físicas e aparentes para os sistemas inseridos no município em questão.

**Tabela 3.38-** Perdas físicas e aparentes dos sistemas de Saubara, em 2048

Setor	Perda ANC (meta Embasa)	Distribuição Perdas (%)		Perdas Adotadas (%)	
		Física	Aparente	Física	Aparente
Sede Saubara	31,86%	75,80%	24,20%	24,15%	7,71%
Bom Jesus Pobres	31,86%	64,35%	35,65%	20,50%	11,36%
Cabuçu	31,86%	58,99%	41,01%	18,79%	13,07%

Fonte: Embasa (2024)

No cálculo das demandas dos setores que compõem o Sistema Saubara, do município de Saubara, foram empregados os consumos *per capita* úteis de água e índices de perdas, conforme critérios descritos anteriormente e resumidos na **Tabela 3.39**, apresentada a seguir.

**Tabela 3.39** - Parâmetros adotados para a projeção das demandas dos Setores de Abastecimento do SAA Saubara

SETORES	HABITANTES POR SISTEMA - CENSO 2022 (HAB)	DADOS COPAE PER CAPITA ATUAL				COMPOSIÇÃO DA PERDA ATUAL					ANO 2022				ANO 2048				
		VOL ANUAL CONS COM HIDRÔM. (m³/ano)	PERDA ATUAL ANC %	PER CAPITA ÚTIL ATUAL (L/HAB.DIA)	PER CAPITA BRUTO ATUAL (L/HAB.DIA)	PERDA TOTAL (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA (%)	PERDA FÍSICA (L/HAB.DIA)	PERDA APARENTE (%)	PERDA APARENTE (L/HAB.DIA)	PER CAPITA ÚTIL ATUAL RECALCULADO (L/HAB.DIA)	PER CAPITA ÚTIL ATUAL ADOTADO (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA ATUAL CALCULADA (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA ATUAL (%)	PER CAPITA BRUTO ATUAL RECALCULADO (L/HAB.DIA)	PER CAPITA ÚTIL ADOTADO (L/HAB.DIA)	PERDA FÍSICA (%)	PER CAPITA BRUTO CALCULADO (L/HAB.DIA)	PER CAPITA BRUTO ADOTADO (L/HAB.DIA)
<b>Sede Saubara</b>	8.025	350.259	45,80	119,58	220,62	101,05	75,80	76,59	24,20	24,45	144,03	150,00	76,59	34,72	229,77	150,00	24,15	197,76	200,00
<b>Bom Jesus Pobres</b>	1.683	132.754	46,00	216,11	400,20	184,09	64,35	118,46	35,65	65,63	281,74	150,00	118,46	29,60	213,07	150,00	20,50	188,68	190,00
<b>Cabuçu</b>	1.588	227.939	39,70	393,26	652,17	258,91	58,99	152,72	41,01	106,19	499,45	150,00	152,72	23,42	195,87	150,00	18,79	184,71	185,00

Fonte: GEOHIDRO (2024).

### 3.4.2.2 Demandas de Água do Município de Saubara

Com base nas populações e per capita indicados e justificados anteriormente, foi preparada a **Tabela 3.40**, a seguir, que apresenta as demandas totais (residentes + flutuantes) dos sistemas que atendem o Município de Saubara.

**Tabela 3.40** - Demanda Máxima Diária do SAA Saubara distribuída por setor de abastecimento (L/s)

ANO	Demanda Máxima Diária Total (L/s)				
	Saubara (Sede)	Zona Bom Jesus dos Pobres	Cabuçu	Zona Rural	Total
2022	35,31	26,93	38,98	0,27	101,49
2023	35,28	26,89	39,09	0,27	101,53
2028	35,07	26,68	39,58	0,28	101,61
2033	34,69	26,46	40,06	0,28	101,49
2038	34,13	26,23	40,51	0,28	101,14
2043	33,40	25,99	40,93	0,27	100,60
2048	32,52	25,75	41,34	0,27	99,88

Fonte: GEOHIDRO (2025).

De acordo com a tabela anterior, a demanda máxima diária de início de plano (2023) do Município de Saubara é de 101,53 L/s, sendo que a demanda da Sede Municipal é de 35,28 L/s, corresponde a 34,7%, aproximadamente, da demanda do município.

Com demanda máxima diária de final de plano (2048), de 35,52 L/s, a Sede também é a mais elevada do município de Saubara, pois representa cerca de 32,6% da demanda máxima diária do referido município, que é de 99,88 L/s para o referido ano.

As demandas dos setores de abastecimento que compõem o SAA Saubara, desagregadas por demandas residenciais e demandas turísticas, são apresentadas nas tabelas apresentadas a seguir.

#### **Setor Sede Municipal de Saubara**

A **Tabela 3.41**, a seguir, apresenta as demandas, por quinquênio, do setor Sede Municipal de Saubara, desagregadas por demandas residenciais e demandas flutuantes.

**Tabela 3.41** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, da Sede de Saubara

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO (L/HAB.DIA)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL		RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2022	8.025	3.039	11.064	229,77	25,61	9,70	35,31
2023	8.061	3.054	11.115	228,54	25,59	9,69	35,28
2028	8.215	3.131	11.347	222,53	25,39	9,68	35,07
2033	8.316	3.210	11.527	216,67	25,03	9,66	34,69
2038	8.356	3.291	11.647	210,96	24,48	9,64	34,13
2043	8.332	3.375	11.707	205,41	23,77	9,63	33,40
2048	8.247	3.460	11.707	200,00	22,91	9,61	32,52

Fonte: GEOHIDRO (2025).

A evolução das demandas, ano a ano, do sistema da **Sede Municipal de Saubara** está apresentada no **Apêndice 8** deste relatório.

## **Bom Jesus dos Pobres**

As demandas residenciais e flutuantes, por quinquênio, do Sistema de Bom Jesus dos Pobres, são apresentadas na **Tabela 3.42**, na sequência.

**Tabela 3.42** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Bom Jesus dos Pobres

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO (L/HAB.DIA)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL		RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2022	1.683	7.416	9.099	213,07	4,98	21,95	26,93
2023	1.673	7.453	9.126	212,13	4,93	21,96	26,89
2028	1.617	7.641	9.258	207,51	4,66	22,02	26,68
2033	1.553	7.834	9.387	202,99	4,38	22,09	26,46
2038	1.480	8.032	9.512	198,56	4,08	22,15	26,23
2043	1.400	8.235	9.634	194,23	3,78	22,21	25,99
2048	1.314	8.443	9.757	190,00	3,47	22,28	25,75

Fonte: GEOHIDRO (2025).

A evolução das demandas, ano a ano, do **Sistema de Bom Jesus dos Pobres** está apresentada no **Apêndice 8** deste relatório.

## **Cabuçu**

A **Tabela 3.43**, a seguir, apresenta as demandas, por quinquênio, de **Cabuçu**, desagregadas por demandas residenciais e demandas flutuantes.

**Tabela 3.43** - Demandas residenciais e demandas flutuantes, por quinquênio, de Cabuçu

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO (L/HAB.DIA)	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL		RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2022	1.572	12.759	14.330	195,87	4,28	34,71	38,98
2023	1.577	12.822	14.399	195,44	4,28	34,80	39,09
2028	1.598	13.146	14.744	193,30	4,29	35,29	39,58
2033	1.607	13.478	15.085	191,19	4,27	35,79	40,06
2038	1.604	13.818	15.422	189,11	4,21	36,29	40,51
2043	1.590	14.167	15.757	187,04	4,13	36,80	40,93
2048	1.565	14.525	16.090	185,00	4,02	37,32	41,34

Fonte: GEOHIDRO (2025).

A evolução das demandas, ano a ano, do **Sistema de Cabuçu** está apresentada no **Apêndice 8** deste relatório.

## **Zona Rural**

Considerando que a Zona Rural não conta com população flutuante, a **Tabela 3.44**, a seguir, apresenta apenas as demandas residenciais, por quinquênio, dessa zona de abastecimento.

**Tabela 3.44 - Demandas residenciais, por quinquênio, da Zona Rural**

ANO	POPULAÇÃO (HAB)			PER CAPITA BRUTO	DEMANDA MÁXIMA DIÁRIA (L/S)		
	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL	(L/HAB.DIA)	RESIDENTE	FLUTUANTE	TOTAL
2022	142	0	142	137,50	0,27	0,00	0,27
2023	143	0	143	137,03	0,27	0,00	0,27
2028	147	0	147	134,71	0,28	0,00	0,28
2033	150	0	150	132,44	0,28	0,00	0,28
2038	152	0	152	130,20	0,28	0,00	0,28
2043	154	0	154	127,99	0,27	0,00	0,27
2048	153	0	153	125,83	0,27	0,00	0,27

Fonte: GEOHIDRO (2024).

O estudo da Embasa indicou, para o ano 2023, um *per capita* útil de 110 L/hab.dia e uma perda física de 20%, chegando a um *per capita* bruto de 137,17 L/hab.dia. Para o ano 2048, o referido estudo considerou um *per capita* útil de 110 L/hab.dia e uma perda física de 12,58%, indicando um *per capita* bruto 125,83 L/hab.dia.

A evolução das demandas, ano a ano, da **Zona Rural** está apresentada no **Apêndice 8** deste relatório.

### 3.4.3 Consolidação das Demandas de Santo Amaro e Saubara

O Sistema Integrado deverá atender as seguintes localidades dos Municípios de Santo Amaro e Saubara:

- Localidades de Santo Amaro: Sede de Santo Amaro, Acupe, São Brás, Bângala e Itapema; e
- Localidades de Saubara: Sede de Saubara, Bom Jesus Pobres, Cabuçu e Araripe/Monte Cristo.

A evolução das demandas de água do Sistema Integrado de Santo Amaro e Saubara é apresentada na **Tabela 3.45**, por quinquênio, enquanto as projeções ano a ano encontram-se no **Apêndice 10**.

**Tabela 3.45 - Evolução das Demanda totais de água total dos municípios de Santo Amaro e Saubara por sistemas de água (2022 - 2048)**

ANO	SIAA Santo Amaro e Saubara						Sistemas Isolados						Total Geral
	Santo Amaro		Saubara			Total Sistema Integrado	Santo Amaro				Saubara	Total Sistemas Isolados	
	Sede Santo Amaro	Acupe/São Brás/Bângala/Itapema	Sede Saubara	Bom Jesus Pobres	Cabuçu		Pedras	Planalto	Campinhos	Zona Rural	Zona Rural		
2022	130,31	17,73	35,31	26,93	38,98	249,26	2,41	8,43	12,73	7,96	0,27	31,80	281,06
2023	128,61	17,90	35,28	26,89	39,09	247,76	2,41	8,32	12,83	7,93	0,27	31,76	279,52
2028	120,64	18,02	35,07	26,68	39,58	240,00	2,44	7,82	13,34	7,79	0,28	31,67	271,67
2033	112,33	17,99	34,69	26,46	40,06	231,53	2,46	7,31	13,78	7,60	0,28	31,43	262,96
2038	103,71	17,81	34,13	26,23	40,51	222,39	2,46	6,81	14,12	7,35	0,28	31,02	253,40
2043	94,95	17,48	33,40	25,99	40,93	212,75	2,45	6,32	14,36	7,04	0,27	30,43	243,18
2048	86,21	16,99	32,52	25,75	41,34	202,81	2,42	5,84	14,48	6,68	0,27	29,68	232,49

Fonte: GEOHIDRO (2025).

### 3.4.4 Análise comparativa das demandas de água dos sistemas de abastecimento de Santo Amaro e Saubara

Apresenta-se a seguir análises comparativas das demandas máximas diárias dos sistemas de água dos municípios de Santo Amaro e Saubara, estimadas no PARMS 2016 e no PARMS 2023. O objetivo das análises comparativas é orientar e justificar a seleção das curvas de demandas mais representativas para os estudos de concepção de forma a garantir o atendimento da população no horizonte do Plano.

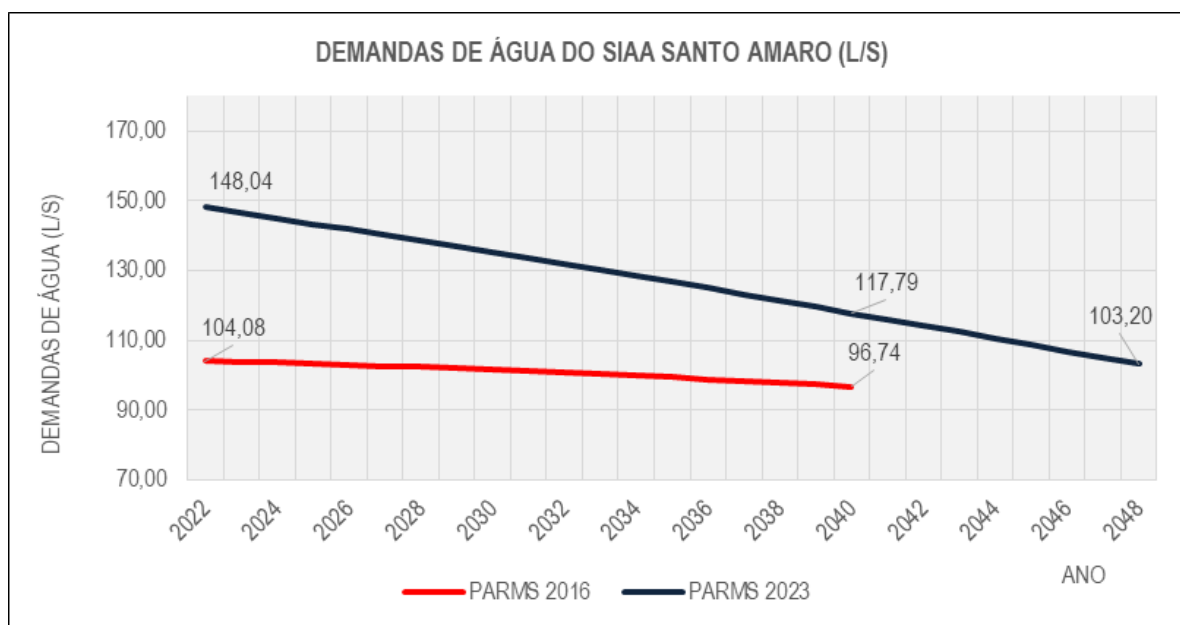
#### a. SIAA Santo Amaro

É importante ressaltar que, apesar do sistema de abastecimento de Santo Amaro estar no processo de integração total com o SAA Saubara, para esta análise comparativa, levou-se em consideração além da Sede Municipal de Santo Amaro, as localidades ao longo da BA 878 (Acupe, São Brás, Bângala, Itapema).

No PARMS 2016, as demandas de água do SIAA Santo Amaro decresceram de forma discreta no período 2022/2040, saindo de 104,20 L/s, em 2022, para 96,74 L/s, em 2040. No PARMS 2023, o decréscimo ocorreu de forma mais acentuada, partindo de 148,04 L/s, em 2022, para 117,79 L/s, em 2040.

Ressalta-se que para o PARMS 2023 foram estimadas populações e per capita brutos superiores aos do PARMS 2016, o que justifica uma maior demanda encontrada no Plano atual durante o período analisado.

A **Figura 3.9**, a seguir, apresenta o estudo comparativo entre as demandas de água do PARMS 2016 e do PARMS 2023 para o SIAA Santo Amaro.



**Figura 3.9** - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SIAA Santo Amaro

Fonte: GEOHIDRO (2024)

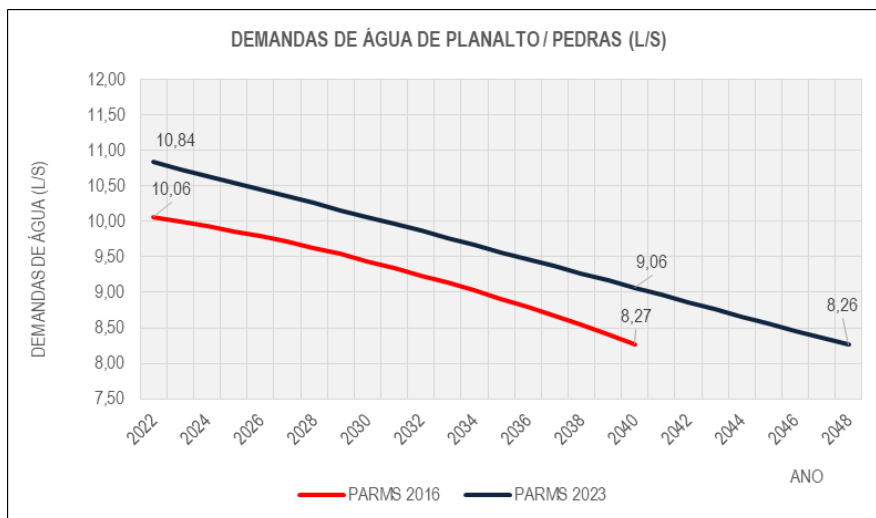
#### b. SAA Planalto e SAA Pedras

Os sistemas de abastecimento de água de Planalto e de Pedras (que incorporam o setor Pedras e setor Planalto) estão sendo apresentados juntos nesse tópico pelo fato do PARMS 2016 ter feito o estudo a partir da união dessas duas localidades.

Assim como no PARMS 2016, onde as demandas destes sistemas saíram de 10,06 L/s, em 2022, para 8,27 L/s, em 2040, as demandas de água do SAA de Planalto / SAA Pedras também decresceram no nesse mesmo período no PARMS 2023, caindo de 10,84 L/s, em 2022, para 9,06 L/s, em 2040, apresentando, desta forma, comportamento similar e resultados próximos aos do PARMS 2016.

A proximidade das demandas de água obtidas nos dois Planos para o período de análise ano decorreu de uma compensação entre as populações e os *per capita*s adotados, ou seja, enquanto em 2016 as populações previstas eram maiores (cerca de 41% superior, no ano de 2022, por exemplo), os *per capita*s brutos adotados no PARMS 2023 foram bem maiores (cerca de 82 %, em 2022).

A **Figura 3.10**, a seguir, apresenta o estudo comparativo entre as demandas de água do PARMS 2016 e do PARMS 2023 para o SAA Planalto / SAA Pedras.



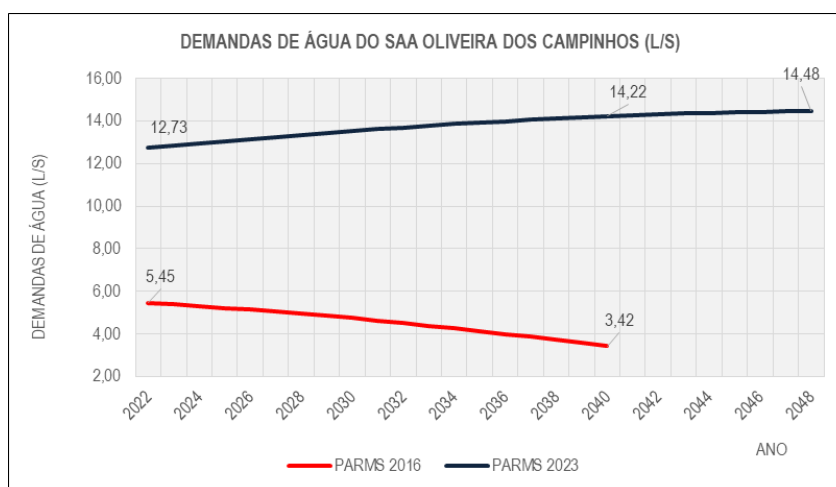
**Figura 3.10** - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SAA Planalto e SAA Pedras  
 Fonte: GEOHIDRO (2024)

### c. SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes

O SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes está no processo de implementação, sendo que o sistema da localidade não era operado pela Embasa e, portanto, não apresenta registros no COPAE.

Conforme a **Figura 3.14**, o comportamento das demandas de água previstas nos Planos foi divergente. No PARMS 2016 estimou-se para o SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes uma demanda total de 5,45 L/s, no ano de 2022, e a redução gradativa até 3,42 L/s no ano de 2040. No PARMS 2023, a demanda total estimada desse sistema correspondeu a 12,73 L/s, no ano de 2022, subindo de forma gradual até 14,22 L/S em 2040.

Para o PARMS 2023, tanto as populações distribuídas quanto os *per capita*s brutos adotados foram muito superiores aos definidos no PARMS 2016, o que justifica a maior demanda encontrada no Plano atual.



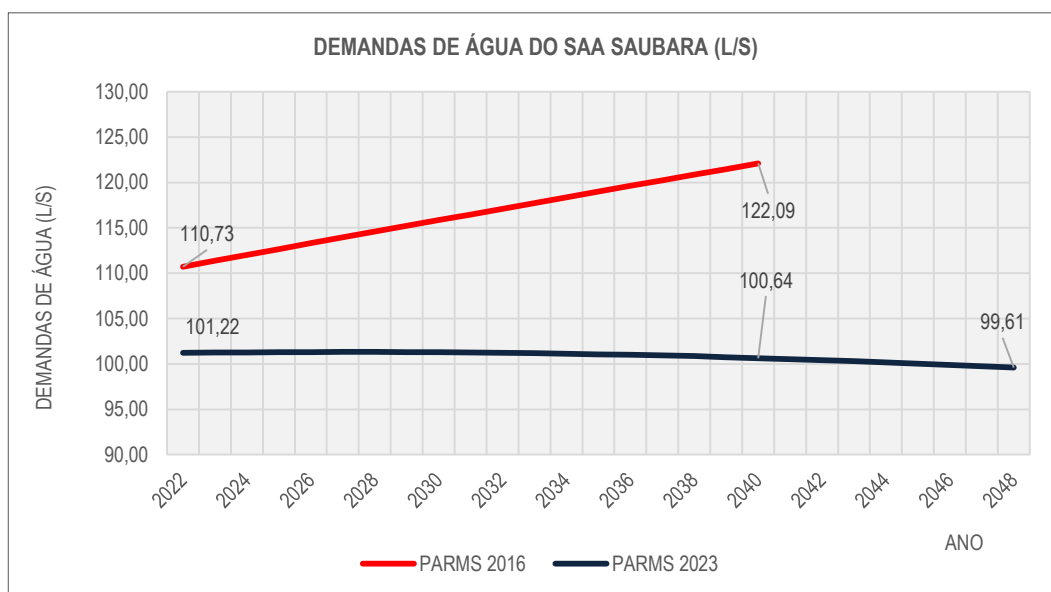
**Figura 3.11** - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes  
 Fonte: GEOHIDRO (2024).

#### d. SAA Saubara

O SAA Saubara abrange as localidades do município de Saubara, sendo elas: Sede municipal, Bom Jesus dos Pobres, Cabuçu e Araripe/Monte Cristo.

Com relação às demandas de produção, o PARMS 2023 estimou para o SAA Saubara uma demanda total de 101,22 L/s, no ano de 2022, e a redução gradativa e discreta até 99,61 L/s no ano de 2040. Para o PARMS 2016, a demanda total estimada desse sistema correspondeu a 110,73 L/s, no ano de 2022, se elevando para 122,09 L/s em 2040.

O comportamento divergente das curvas de demandas nos Planos (**Figura 3.12**), se deu, basicamente, pela diferença entre os per capita adotados e nas populações obtidas no sistema. Apesar do PARMS 2016 ter estimado uma população maior para o período de estudo, o PARMS 2023 estabeleceu per capita 26%, aproximadamente, superior ao Plano anterior, no ano de 2022, por exemplo.



**Figura 3.12** - Projeções das demandas de água PARMS 2016 e 2023 para o SAA Saubara

Fonte: GEOHIDRO (2024)

## REFERÊNCIAS

- AGERSA. Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia. **Manual de Fiscalização dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**. 2021.
- BARROS, R. T. V. *et al.* **Saneamento**. Escola de Engenharia da UFMG, Belo Horizonte, 1995, 221 p. (Manual de Saneamento e Proteção Ambiental para os Municípios, 2).
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Portaria Nº 490, de 22 de março de 2021**. Estabelece os procedimentos gerais para o cumprimento do disposto no inciso IV do caput do art. 50 da Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e no inciso IV do caput do art. 4º do Decreto Nº 10.588, de 24 de dezembro de 2020 publicado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional.
- BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2019.
- Câmara Municipal de Santo Amaro. **Lei N.º 1.990/2014**. Dispõe sobre a política urbana do Município, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal de Santo Amaro e dá outras providências.
- Câmara Municipal de Santo Amaro. **Lei Nº 1990/2014**. Dispõe sobre a política urbana do Município, institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Municipal de Santo Amaro e dá outras providências.
- Câmara Municipal de Saubara. **Lei nº 23/05 de 01 de novembro de 2005**. Institui o Plano Diretor Urbano do Município de Saubara e dá outras providências.
- Câmara Municipal de Saubara. **Lei nº 24/05 de 20 de outubro de 2005**. Define o perímetro do núcleo urbano do Município de Saubara e dá outras providências.
- EMBASA. EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO. **Relatório da Administração e Demonstrações Financeiras**. 2022.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE - FUNASA. **Manual de Saneamento**. Brasília, 2019, 5ª edição, 545 p.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 1991**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2000**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2010**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2022**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2018**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2019**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2020**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2021**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2018**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2019**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2020**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Estatísticas do Registro Civil 2021**.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Áreas Urbanizadas do Brasil 2019: Notas técnicas**. Rio de Janeiro, 2022a. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101973\\_notas\\_tecnicas.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101973_notas_tecnicas.pdf)>. Acesso em: out.23.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Malha de Setores Censitários 2021**. 2022b.

Instituto Federal de Educação de Ciência, Educação e Tecnologia Bahia - IFBA. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI 2009-2013**. 2009.

GOMES, Lirandina; LOMBA, Débora. **Estudo da Capacidade de Carga Turística como Ferramenta para o Planejamento Territorial do Turismo no Município de Saubara - Bahia** - Feira de Santana, [200?]. Universidade Estadual de Feira de Santana.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS. **Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara: Cap. 7 - Estudo Populacional e Demanda do Município de Santo Amaro**. Salvador, 2014.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA E SANEAMENTO - SIHS. **Plano de Abastecimento de Água da Região Metropolitana de Salvador, Santo Amaro e Saubara: Cap. 8 - Estudo Populacional e Demanda do Município de Saubara**. Salvador, 2014.

VON SPERLING, M. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. Editora UFMG, Minas Gerais, 1996, v. 1, 243 p.

## APÊNDICES

**Apêndice 1 - Estimativa da população residente dos sistemas de abastecimento do Estudo Populacional de Santo Amaro, 2022 - 2048.**

ANO	População Residente (Hab.)						
	SIAA Santo Amaro (Sede)	SAA Planalto	SAA Pedras	SAA Oliveira dos Campinhos e localidades adjacentes	SIAA Santo Amaro (localidades ao longo da BA 878) <sup>(1)</sup>	Zona Rural	TOTAL
2022	35.071	1.525	700	5.860	8.689	4.167	56.012
2023	35.129	1.520	703	5.922	8.781	4.161	56.216
2024	35.202	1.515	706	5.988	8.806	4.156	56.373
2025	35.274	1.510	709	6.054	8.831	4.153	56.531
2026	35.346	1.506	712	6.121	8.856	4.148	56.689
2027	35.419	1.501	715	6.188	8.881	4.144	56.848
2028	35.491	1.497	718	6.256	8.905	4.140	57.007
2029	35.507	1.490	720	6.315	8.916	4.130	57.078
2030	35.523	1.483	722	6.375	8.927	4.119	57.149
2031	35.539	1.476	724	6.435	8.938	4.108	57.220
2032	35.555	1.469	726	6.495	8.949	4.097	57.291
2033	35.570	1.462	728	6.557	8.959	4.086	57.362
2034	35.522	1.453	729	6.606	8.954	4.068	57.332
2035	35.475	1.443	729	6.657	8.949	4.050	57.303
2036	35.426	1.434	730	6.707	8.943	4.033	57.273
2037	35.378	1.425	731	6.758	8.938	4.014	57.244
2038	35.329	1.415	731	6.809	8.932	3.998	57.214
2039	35.218	1.404	731	6.849	8.911	3.970	57.083
2040	35.106	1.392	730	6.888	8.889	3.948	56.953
2041	34.995	1.381	729	6.928	8.868	3.922	56.823
2042	34.883	1.369	729	6.968	8.846	3.898	56.693
2043	34.772	1.358	728	7.008	8.824	3.874	56.564
2044	34.599	1.344	726	7.036	8.787	3.844	56.336
2045	34.428	1.331	724	7.063	8.750	3.812	56.108
2046	34.256	1.317	722	7.091	8.713	3.783	55.882
2047	34.085	1.304	720	7.119	8.676	3.753	55.657
2048	33.915	1.291	718	7.147	8.640	3.721	55.432
<b>Taxa Média 2023/2048</b>	<b>-0,13%</b>	<b>-0,64%</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,77%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>-0,43%</b>	<b>-0,04%</b>

Nota: <sup>(1)</sup> refere-se a parte do sistema de abastecimento que contempla as localidades de Santo Amaro (São Brás, Acupe, Itapema e Bângala)

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 2 - Estimativa da população flutuante dos sistemas de abastecimento de Santo Amaro, 2022 - 2048.**

ANO	POPULAÇÃO FLUTUANTE															
	SIAA de Santo Amaro (Sede)			SAA de Pedras			SIAA de Planalto			SIAA Santo Amaro (São Brás, Bângala, Acupe, Itapema)			SIAA de Oliveira dos Campinhos			TOTAL
	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	
2022	2.126	156	2.282	325	0	325	1.105	0	1.105	87	0	87	807	0	807	4.606
2023	2.137	157	2.294	327	0	327	1.110	0	1.110	87	0	87	811	0	811	4.629
2024	2.148	158	2.305	328	0	328	1.116	0	1.116	88	0	88	815	0	815	4.652
2025	2.158	158	2.317	330	0	330	1.121	0	1.121	88	0	88	819	0	819	4.675
2026	2.169	159	2.328	332	0	332	1.127	0	1.127	89	0	89	823	0	823	4.699
2027	2.180	160	2.340	333	0	333	1.132	0	1.132	89	0	89	827	0	827	4.722
2028	2.191	161	2.352	335	0	335	1.138	0	1.138	90	0	90	831	0	831	4.746
2029	2.202	162	2.363	337	0	337	1.144	0	1.144	90	0	90	836	0	836	4.769
2030	2.213	162	2.375	338	0	338	1.149	0	1.149	91	0	91	840	0	840	4.793
2031	2.224	163	2.387	340	0	340	1.155	0	1.155	91	0	91	844	0	844	4.817
2032	2.235	164	2.399	342	0	342	1.161	0	1.161	91	0	91	848	0	848	4.841
2033	2.246	165	2.411	343	0	343	1.167	0	1.167	92	0	92	852	0	852	4.866
2034	2.257	166	2.423	345	0	345	1.173	0	1.173	92	0	92	857	0	857	4.890
2035	2.269	166	2.435	347	0	347	1.179	0	1.179	93	0	93	861	0	861	4.914
2036	2.280	167	2.447	349	0	349	1.184	0	1.184	93	0	93	865	0	865	4.939
2037	2.291	168	2.460	350	0	350	1.190	0	1.190	94	0	94	870	0	870	4.964
2038	2.303	169	2.472	352	0	352	1.196	0	1.196	94	0	94	874	0	874	4.988
2039	2.314	170	2.484	354	0	354	1.202	0	1.202	95	0	95	878	0	878	5.013
2040	2.326	171	2.497	356	0	356	1.208	0	1.208	95	0	95	883	0	883	5.038
2041	2.338	172	2.509	357	0	357	1.214	0	1.214	96	0	96	887	0	887	5.064
2042	2.349	172	2.522	359	0	359	1.220	0	1.220	96	0	96	892	0	892	5.089
2043	2.361	173	2.534	361	0	361	1.226	0	1.226	97	0	97	896	0	896	5.114
2044	2.373	174	2.547	363	0	363	1.233	0	1.233	97	0	97	901	0	901	5.140
2045	2.385	175	2.560	365	0	365	1.239	0	1.239	98	0	98	905	0	905	5.166
2046	2.397	176	2.573	366	0	366	1.245	0	1.245	98	0	98	910	0	910	5.191
2047	2.409	177	2.585	368	0	368	1.251	0	1.251	99	0	99	914	0	914	5.217
2048	2.421	178	2.598	370	0	370	1.257	0	1.257	99	0	99	919	0	919	5.244
TAXA (a.a)	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	-	0,50%	0,50%	-	0,50%	0,50%	-	0,50%	0,50%	-		0,50%

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 3 - Estimativa da população total dos sistemas de abastecimento de Santo Amaro, 2022 - 2048.**

ANO	SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (HAB.)					Zona Rural	Total
	SIAA Santo Amaro (Sede)	SAA Pedras	SAA Planalto	SIAA Santo Amaro (localidades ao longo da BA 878) <sup>(1)</sup>	SAA Oliveira dos Campinhos e demais localidades adjacentes		
<b>2022</b>	<b>37.353</b>	<b>1.025</b>	<b>2.630</b>	<b>8.776</b>	<b>6.667</b>	<b>4.167</b>	<b>60.618</b>
<b>2023</b>	<b>37.423</b>	<b>1.029</b>	<b>2.630</b>	<b>8.869</b>	<b>6.733</b>	<b>4.161</b>	<b>60.845</b>
2024	37.507	1.034	2.631	8.894	6.803	4.157	61.025
2025	37.591	1.039	2.632	8.919	6.873	4.153	61.206
2026	37.675	1.044	2.633	8.945	6.944	4.149	61.388
2027	37.759	1.048	2.634	8.970	7.015	4.144	61.570
<b>2028</b>	<b>37.842</b>	<b>1.053</b>	<b>2.635</b>	<b>8.995</b>	<b>7.088</b>	<b>4.140</b>	<b>61.753</b>
2029	37.871	1.057	2.633	9.006	7.151	4.129	61.847
2030	37.899	1.060	2.632	9.018	7.215	4.119	61.942
2031	37.926	1.064	2.631	9.029	7.279	4.108	62.037
2032	37.954	1.068	2.630	9.040	7.344	4.097	62.132
<b>2033</b>	<b>37.981</b>	<b>1.071</b>	<b>2.629</b>	<b>9.051</b>	<b>7.409</b>	<b>4.086</b>	<b>62.228</b>
2034	37.946	1.074	2.625	9.046	7.463	4.068	62.222
2035	37.910	1.076	2.622	9.041	7.518	4.050	62.217
2036	37.874	1.079	2.618	9.036	7.573	4.032	62.212
2037	37.837	1.081	2.615	9.031	7.628	4.015	62.207
<b>2038</b>	<b>37.801</b>	<b>1.083</b>	<b>2.612</b>	<b>9.026</b>	<b>7.683</b>	<b>3.997</b>	<b>62.202</b>
2039	37.702	1.085	2.606	9.005	7.727	3.972	62.097
2040	37.603	1.086	2.600	8.984	7.771	3.947	61.992
2041	37.504	1.087	2.595	8.963	7.815	3.923	61.887
2042	37.405	1.088	2.590	8.942	7.859	3.898	61.782
<b>2043</b>	<b>37.306</b>	<b>1.089</b>	<b>2.584</b>	<b>8.921</b>	<b>7.904</b>	<b>3.874</b>	<b>61.678</b>
2044	37.146	1.089	2.577	8.884	7.936	3.843	61.476
2045	36.987	1.089	2.570	8.848	7.968	3.812	61.274
2046	36.829	1.089	2.562	8.811	8.001	3.782	61.074
2047	36.671	1.089	2.555	8.775	8.033	3.751	60.874
<b>2048</b>	<b>36.513</b>	<b>1.088</b>	<b>2.548</b>	<b>8.739</b>	<b>8.066</b>	<b>3.721</b>	<b>60.676</b>
<b>Taxa de crescimento (a.a)</b>	<b>-0,09%</b>	<b>0,23%</b>	<b>-0,12%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>0,74%</b>	<b>-0,43%</b>	<b>0,004%</b>

Nota: <sup>(1)</sup> refere-se a parte do sistema de abastecimento que contempla as localidades de Santo Amaro (São Brás, Acupe, Itapema e Bângala)

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 4 - Estimativa da população residente dos setores de abastecimento do SAA Saubara, pertencentes ao município de Saubara, 2022 - 2048.**

ANO	Saubara - Sede		Bom Jesus dos Pobres		Cabuçu		Zona Rural		TOTAL	
	POP. (HAB.)	TAXA (a.a)	POP. (HAB.)	TAXA (a.a)	POP. (HAB.)	TAXA (a.a)	POP. (HAB.)	TAXA (a.a)	POP. (HAB.)	TAXA (a.a)
2022	8.025		1.683		1.572		142		11.422	
2023	8.061	0,45%	1.673	-0,60%	1.577	0,34%	143	0,65%	11.454	0,28%
2024	8.092	0,38%	1.662	-0,67%	1.581	0,28%	144	0,58%	11.479	0,22%
2025	8.123	0,38%	1.650	-0,67%	1.586	0,29%	145	0,58%	11.504	0,22%
2026	8.154	0,38%	1.639	-0,68%	1.590	0,26%	145	0,57%	11.528	0,21%
2027	8.185	0,38%	1.628	-0,68%	1.594	0,26%	146	0,57%	11.553	0,21%
2028	8.215	0,38%	1.617	-0,68%	1.598	0,24%	148	0,57%	11.578	0,21%
2029	8.236	0,25%	1.604	-0,81%	1.600	0,12%	147	0,44%	11.587	0,08%
2030	8.256	0,25%	1.591	-0,81%	1.602	0,14%	149	0,44%	11.598	0,09%
2031	8.276	0,24%	1.578	-0,81%	1.604	0,11%	149	0,44%	11.607	0,08%
2032	8.296	0,24%	1.566	-0,81%	1.606	0,12%	149	0,44%	11.617	0,09%
2033	8.316	0,24%	1.553	-0,81%	1.607	0,10%	151	0,44%	11.627	0,08%
2034	8.325	0,10%	1.538	-0,96%	1.607	-0,03%	150	0,29%	11.620	-0,06%
2035	8.332	0,10%	1.523	-0,96%	1.606	-0,02%	152	0,29%	11.613	-0,06%
2036	8.340	0,09%	1.509	-0,96%	1.606	-0,04%	151	0,29%	11.606	-0,06%
2037	8.348	0,09%	1.494	-0,96%	1.605	-0,04%	152	0,29%	11.599	-0,06%
2038	8.356	0,09%	1.480	-0,96%	1.604	-0,07%	152	0,29%	11.592	-0,06%
2039	8.351	-0,05%	1.464	-1,10%	1.601	-0,20%	152	0,14%	11.568	-0,20%
2040	8.347	-0,05%	1.447	-1,10%	1.598	-0,17%	153	0,14%	11.545	-0,20%
2041	8.342	-0,06%	1.431	-1,11%	1.595	-0,17%	154	0,14%	11.522	-0,20%
2042	8.337	-0,06%	1.416	-1,11%	1.593	-0,17%	153	0,14%	11.499	-0,20%
2043	8.332	-0,06%	1.400	-1,11%	1.590	-0,17%	153	0,14%	11.475	-0,20%
2044	8.315	-0,20%	1.382	-1,25%	1.585	-0,32%	154	-0,01%	11.436	-0,34%
2045	8.298	-0,20%	1.365	-1,25%	1.580	-0,32%	154	-0,01%	11.397	-0,34%
2046	8.281	-0,21%	1.348	-1,25%	1.575	-0,32%	153	-0,01%	11.357	-0,34%
2047	8.264	-0,21%	1.331	-1,26%	1.570	-0,32%	153	-0,01%	11.318	-0,34%
2048	8.247	-0,21%	1.314	-1,26%	1.565	-0,32%	153	-0,01%	11.279	-0,34%
<b>Taxa Média 2023/2048</b>	<b>0,11%</b>		<b>-0,95%</b>		<b>-0,02%</b>		<b>0,30%</b>		<b>-0,05%</b>	

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 5 - Estimativa da população flutuante dos setores de abastecimento do SAA Saubara, pertencentes ao município de Saubara, 2022 - 2048.**

ANO	POPULAÇÃO FLUTUANTE (PESSOAS)									
	SETOR SAUBARA			SETOR BOM JESUS DOS POBRES			SETOR CABUÇU			TOTAL
	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	VERANISTA	TURÍSTICA	TOTAL	
<b>2022</b>	<b>2.994</b>	<b>45</b>	<b>3.039</b>	<b>7.252</b>	<b>164</b>	<b>7.416</b>	<b>12.579</b>	<b>180</b>	<b>12.759</b>	<b>23.213</b>
<b>2023</b>	<b>3.009</b>	<b>45</b>	<b>3.054</b>	<b>7.288</b>	<b>165</b>	<b>7.453</b>	<b>12.641</b>	<b>181</b>	<b>12.822</b>	<b>23.329</b>
2024	3.024	45	3.069	7.324	166	7.490	12.705	182	12.886	<b>23.446</b>
2025	3.039	46	3.085	7.361	166	7.528	12.768	183	12.951	<b>23.563</b>
2026	3.054	46	3.100	7.398	167	7.565	12.832	184	13.016	<b>23.681</b>
2027	3.070	46	3.116	7.435	168	7.603	12.896	185	13.081	<b>23.799</b>
<b>2028</b>	<b>3.085</b>	<b>46</b>	<b>3.131</b>	<b>7.472</b>	<b>169</b>	<b>7.641</b>	<b>12.961</b>	<b>185</b>	<b>13.146</b>	<b>23.918</b>
2029	3.100	47	3.147	7.509	170	7.679	13.025	186	13.212	<b>24.038</b>
2030	3.116	47	3.163	7.547	171	7.718	13.091	187	13.278	<b>24.158</b>
2031	3.131	47	3.179	7.585	172	7.756	13.156	188	13.344	<b>24.279</b>
2032	3.147	47	3.194	7.623	172	7.795	13.222	189	13.411	<b>24.400</b>
<b>2033</b>	<b>3.163</b>	<b>48</b>	<b>3.210</b>	<b>7.661</b>	<b>173</b>	<b>7.834</b>	<b>13.288</b>	<b>190</b>	<b>13.478</b>	<b>24.522</b>
2034	3.179	48	3.226	7.699	174	7.873	13.354	191	13.545	<b>24.645</b>
2035	3.195	48	3.243	7.738	175	7.913	13.421	192	13.613	<b>24.768</b>
2036	3.211	48	3.259	7.776	176	7.952	13.488	193	13.681	<b>24.892</b>
2037	3.227	48	3.275	7.815	177	7.992	13.556	194	13.750	<b>25.017</b>
<b>2038</b>	<b>3.243</b>	<b>49</b>	<b>3.291</b>	<b>7.854</b>	<b>178</b>	<b>8.032</b>	<b>13.623</b>	<b>195</b>	<b>13.818</b>	<b>25.142</b>
2039	3.259	49	3.308	7.893	179	8.072	13.692	196	13.887	<b>25.267</b>
2040	3.275	49	3.324	7.933	179	8.112	13.760	197	13.957	<b>25.394</b>
2041	3.292	49	3.341	7.973	180	8.153	13.829	198	14.027	<b>25.521</b>
2042	3.308	50	3.358	8.012	181	8.194	13.898	199	14.097	<b>25.648</b>
<b>2043</b>	<b>3.325</b>	<b>50</b>	<b>3.375</b>	<b>8.052</b>	<b>182</b>	<b>8.235</b>	<b>13.967</b>	<b>200</b>	<b>14.167</b>	<b>25.776</b>
2044	3.341	50	3.391	8.093	183	8.276	14.037	201	14.238	<b>25.905</b>
2045	3.358	50	3.408	8.133	184	8.317	14.107	202	14.309	<b>26.035</b>
2046	3.375	51	3.425	8.174	185	8.359	14.178	203	14.381	<b>26.165</b>
2047	3.392	51	3.443	8.215	186	8.401	14.249	204	14.453	<b>26.296</b>
<b>2048</b>	<b>3.409</b>	<b>51</b>	<b>3.460</b>	<b>8.256</b>	<b>187</b>	<b>8.443</b>	<b>14.320</b>	<b>205</b>	<b>14.525</b>	<b>26.427</b>
<b>Taxa de crescimento (a.a)</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,50%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 6 - Estimativa da população total dos setores de abastecimento do SAA Saubara, pertencentes ao município de Saubara, 2022 - 2048.**

Ano	POPULAÇÃO TOTAL (PESSOAS)														
	Setor Saubara			Setor Bom Jesus dos Pobres			Setor Cabuçu			Zona Rural			TOTAL		
	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total	Residencial	Flutuante	Total
<b>2022</b>	<b>8.025</b>	<b>3.039</b>	<b>11.064</b>	<b>1.683</b>	<b>7.416</b>	<b>9.099</b>	<b>1.572</b>	<b>12.759</b>	<b>14.330</b>	<b>142</b>	<b>0</b>	<b>142</b>	<b>11.422</b>	<b>23.213</b>	<b>34.635</b>
<b>2023</b>	<b>8.061</b>	<b>3.054</b>	<b>11.115</b>	<b>1.673</b>	<b>7.453</b>	<b>9.126</b>	<b>1.577</b>	<b>12.822</b>	<b>14.399</b>	<b>143</b>	<b>0</b>	<b>143</b>	<b>11.454</b>	<b>23.329</b>	<b>34.783</b>
2024	8.092	3.069	11.162	1.662	7.490	9.152	1.581	12.886	14.468	144	0	144	11.479	23.446	34.925
2025	8.123	3.085	11.208	1.650	7.528	9.178	1.586	12.951	14.537	145	0	145	11.504	23.563	35.067
2026	8.154	3.100	11.254	1.639	7.565	9.204	1.590	13.016	14.606	145	0	145	11.528	23.681	35.209
2027	8.185	3.116	11.300	1.628	7.603	9.231	1.594	13.081	14.675	146	0	146	11.553	23.799	35.352
<b>2028</b>	<b>8.215</b>	<b>3.131</b>	<b>11.347</b>	<b>1.617</b>	<b>7.641</b>	<b>9.258</b>	<b>1.598</b>	<b>13.146</b>	<b>14.744</b>	<b>147</b>	<b>0</b>	<b>147</b>	<b>11.578</b>	<b>23.918</b>	<b>35.496</b>
2029	8.236	3.147	11.383	1.604	7.679	9.283	1.600	13.212	14.812	148	0	148	11.587	24.038	35.625
2030	8.256	3.163	11.419	1.591	7.718	9.309	1.602	13.278	14.880	148	0	148	11.598	24.158	35.756
2031	8.276	3.179	11.455	1.578	7.756	9.335	1.604	13.344	14.948	149	0	149	11.607	24.279	35.886
2032	8.296	3.194	11.491	1.566	7.795	9.361	1.606	13.411	15.017	150	0	150	11.617	24.400	36.018
<b>2033</b>	<b>8.316</b>	<b>3.210</b>	<b>11.527</b>	<b>1.553</b>	<b>7.834</b>	<b>9.387</b>	<b>1.607</b>	<b>13.478</b>	<b>15.085</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>	<b>11.627</b>	<b>24.522</b>	<b>36.149</b>
2034	8.325	3.226	11.551	1.538	7.873	9.411	1.607	13.545	15.152	151	0	151	11.620	24.645	36.265
2035	8.332	3.243	11.575	1.523	7.913	9.436	1.606	13.613	15.220	151	0	151	11.613	24.768	36.382
2036	8.340	3.259	11.599	1.509	7.952	9.461	1.606	13.681	15.287	152	0	152	11.606	24.892	36.498
2037	8.348	3.275	11.623	1.494	7.992	9.486	1.605	13.750	15.355	152	0	152	11.599	25.017	36.616
<b>2038</b>	<b>8.356</b>	<b>3.291</b>	<b>11.647</b>	<b>1.480</b>	<b>8.032</b>	<b>9.512</b>	<b>1.604</b>	<b>13.818</b>	<b>15.422</b>	<b>152</b>	<b>0</b>	<b>152</b>	<b>11.592</b>	<b>25.142</b>	<b>36.734</b>
2039	8.351	3.308	11.659	1.464	8.072	9.535	1.601	13.887	15.488	153	0	153	11.568	25.267	36.836
2040	8.347	3.324	11.671	1.447	8.112	9.560	1.598	13.957	15.555	153	0	153	11.545	25.394	36.939
2041	8.342	3.341	11.683	1.431	8.153	9.584	1.595	14.027	15.622	153	0	153	11.522	25.521	37.042
2042	8.337	3.358	11.695	1.416	8.194	9.609	1.593	14.097	15.689	153	0	153	11.499	25.648	37.147
<b>2043</b>	<b>8.332</b>	<b>3.375</b>	<b>11.707</b>	<b>1.400</b>	<b>8.235</b>	<b>9.634</b>	<b>1.590</b>	<b>14.167</b>	<b>15.757</b>	<b>154</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>11.475</b>	<b>25.776</b>	<b>37.252</b>
2044	8.315	3.391	11.707	1.382	8.276	9.658	1.585	14.238	15.823	154	0	154	11.436	25.905	37.341
2045	8.298	3.408	11.707	1.365	8.317	9.682	1.580	14.309	15.889	154	0	154	11.397	26.035	37.431
2046	8.281	3.425	11.707	1.348	8.359	9.707	1.575	14.381	15.956	153	0	153	11.357	26.165	37.522
2047	8.264	3.443	11.707	1.331	8.401	9.731	1.570	14.453	16.023	153	0	153	11.318	26.296	37.614
<b>2048</b>	<b>8.247</b>	<b>3.460</b>	<b>11.707</b>	<b>1.314</b>	<b>8.443</b>	<b>9.757</b>	<b>1.565</b>	<b>14.525</b>	<b>16.090</b>	<b>153</b>	<b>0</b>	<b>153</b>	<b>11.279</b>	<b>26.427</b>	<b>37.707</b>
<b>Taxa (a.a)</b>	<b>0,10%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,22%</b>	<b>-0,95%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,27%</b>	<b>-0,02%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,45%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,30%</b>	<b>-0,05%</b>	<b>0,50%</b>	<b>0,33%</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 7 - Demanda máxima diária total de água dos sistemas de abastecimento do município de Santo Amaro (L/s) ano a ano**

ANO	Demanda Máxima Diária Total (L/s)						
	Santo Amaro (sede)	Pedras	Planalto	Santo Amaro (Acupe, São Brás, Itapema e Bângala)	Oliveira dos Campinhos	Zona Rural	Total
<b>2022</b>	<b>130,31</b>	<b>2,41</b>	<b>8,43</b>	<b>17,73</b>	<b>12,73</b>	<b>7,96</b>	<b>179,57</b>
<b>2023</b>	<b>128,61</b>	<b>2,41</b>	<b>8,32</b>	<b>17,90</b>	<b>12,83</b>	<b>7,93</b>	<b>177,99</b>
2024	126,97	2,42	8,22	17,92	12,93	7,90	176,36
2025	125,36	2,42	8,12	17,94	13,03	7,87	174,76
2026	123,77	2,43	8,02	17,97	13,13	7,85	173,17
2027	122,20	2,44	7,92	17,99	13,24	7,82	171,60
<b>2028</b>	<b>120,64</b>	<b>2,44</b>	<b>7,82</b>	<b>18,02</b>	<b>13,34</b>	<b>7,79</b>	<b>170,06</b>
2029	118,93	2,45	7,71	18,01	13,43	7,76	168,29
2030	117,25	2,45	7,61	18,01	13,52	7,72	166,55
2031	115,59	2,45	7,51	18,00	13,61	7,68	164,84
2032	113,95	2,46	7,41	18,00	13,69	7,64	163,14
<b>2033</b>	<b>112,33</b>	<b>2,46</b>	<b>7,31</b>	<b>17,99</b>	<b>13,78</b>	<b>7,60</b>	<b>161,48</b>
2034	110,55	2,46	7,21	17,96	13,85	7,55	159,58
2035	108,80	2,46	7,11	17,92	13,92	7,50	157,71
2036	107,08	2,46	7,01	17,89	13,99	7,45	155,86
2037	105,38	2,46	6,91	17,85	14,05	7,40	154,05
<b>2038</b>	<b>103,71</b>	<b>2,46</b>	<b>6,81</b>	<b>17,81</b>	<b>14,12</b>	<b>7,35</b>	<b>152,26</b>
2039	101,90	2,46	6,71	17,75	14,17	7,28	150,26
2040	100,12	2,45	6,61	17,68	14,22	7,22	148,29
2041	98,36	2,45	6,51	17,61	14,26	7,16	146,36
2042	96,64	2,45	6,41	17,54	14,31	7,10	144,45
<b>2043</b>	<b>94,95</b>	<b>2,45</b>	<b>6,32</b>	<b>17,48</b>	<b>14,36</b>	<b>7,04</b>	<b>142,58</b>
2044	93,14	2,44	6,22	17,38	14,38	6,96	140,52
2045	91,35	2,44	6,12	17,28	14,40	6,89	138,49
2046	89,61	2,43	6,03	17,18	14,43	6,82	136,49
2047	87,89	2,42	5,93	17,09	14,45	6,75	134,54
<b>2048</b>	<b>86,21</b>	<b>2,42</b>	<b>5,84</b>	<b>16,99</b>	<b>14,48</b>	<b>6,68</b>	<b>132,62</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 8 - Demanda máxima diária total de água dos setores de abastecimento do SAA Saubara, pertencentes ao município de Saubara (L/s), ano a ano**

ANO	Demanda Máxima Diária Total (L/s)				
	Saubara (Sede)	Zona Bom Jesus dos Pobres	Cabuçu	Zona Rural	Total
<b>2022</b>	<b>35,31</b>	<b>26,93</b>	<b>38,98</b>	<b>0,27</b>	<b>101,49</b>
<b>2023</b>	<b>35,28</b>	<b>26,89</b>	<b>39,09</b>	<b>0,27</b>	<b>101,53</b>
2024	<b>35,24</b>	<b>26,84</b>	<b>39,19</b>	<b>0,27</b>	<b>101,54</b>
2025	35,20	26,80	39,29	0,27	101,56
2026	35,16	26,76	39,39	0,27	101,58
2027	35,11	26,72	39,49	0,27	101,59
<b>2028</b>	<b>35,07</b>	<b>26,68</b>	<b>39,58</b>	<b>0,28</b>	<b>101,61</b>
2029	<b>34,99</b>	<b>26,64</b>	<b>39,68</b>	<b>0,28</b>	<b>101,58</b>
2030	34,92	26,59	39,77	0,28	101,56
2031	34,84	26,55	39,87	0,28	101,53
2032	34,76	26,51	39,96	0,28	101,51
<b>2033</b>	<b>34,69</b>	<b>26,46</b>	<b>40,06</b>	<b>0,28</b>	<b>101,49</b>
2034	<b>34,57</b>	<b>26,42</b>	<b>40,15</b>	<b>0,28</b>	<b>101,42</b>
2035	34,46	26,37	40,24	0,28	101,35
2036	34,35	26,32	40,33	0,28	101,28
2037	34,24	26,28	40,42	0,28	101,21
<b>2038</b>	<b>34,13</b>	<b>26,23</b>	<b>40,51</b>	<b>0,28</b>	<b>101,14</b>
2039	<b>33,98</b>	<b>26,18</b>	<b>40,59</b>	<b>0,28</b>	<b>101,03</b>
2040	33,83	26,13	40,68	0,27	100,92
2041	33,69	26,08	40,76	0,27	100,81
2042	33,54	26,04	40,85	0,27	100,70
<b>2043</b>	<b>33,40</b>	<b>25,99</b>	<b>40,93</b>	<b>0,27</b>	<b>100,60</b>
2044	<b>33,22</b>	<b>25,94</b>	<b>41,01</b>	<b>0,27</b>	<b>100,45</b>
2045	33,04	25,89	41,10	0,27	100,30
2046	32,87	25,84	41,18	0,27	100,16
2047	32,69	25,79	41,26	0,27	100,01
<b>2048</b>	<b>32,52</b>	<b>25,75</b>	<b>41,34</b>	<b>0,27</b>	<b>99,88</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 9 - Estimativa da população total dos municípios de Santo Amaro e Saubara por sistemas e setores de abastecimento de água (2022 - 2048)**

ANO	SIAA Santo Amaro e Saubara						Sistemas Isolados					Total Geral	
	Santo Amaro		Saubara			Total Sistema Integrado	Santo Amaro				Saubara		Total Sistema s Isolados
	Santo Amaro (Sede)	Santo Amaro (Acupe, São Brás, Bângala e Itapema)	Sede Saubara	Bom Jesus Pobres	Cabuçu		Pedras	Planalto	Oliveira dos Campinhos	Zona Rural	Zona Rural		
<b>2022</b>	<b>37.353</b>	<b>8.776</b>	<b>11.064</b>	<b>9.099</b>	<b>14.330</b>	<b>80.622</b>	<b>1.025</b>	<b>2.630</b>	<b>6.667</b>	<b>4.167</b>	<b>142</b>	<b>14.630</b>	<b>95.253</b>
<b>2023</b>	<b>37.423</b>	<b>8.869</b>	<b>11.115</b>	<b>9.126</b>	<b>14.399</b>	<b>80.932</b>	<b>1.029</b>	<b>2.630</b>	<b>6.733</b>	<b>4.161</b>	<b>143</b>	<b>14.696</b>	<b>95.628</b>
2024	37.507	8.894	11.162	9.152	14.468	81.182	1.034	2.631	6.803	4.157	144	14.768	95.950
2025	37.591	8.919	11.208	9.178	14.537	81.433	1.039	2.632	6.873	4.153	145	14.841	96.273
2026	37.675	8.945	11.254	9.204	14.606	81.683	1.044	2.633	6.944	4.149	145	14.914	96.597
2027	37.759	8.970	11.300	9.231	14.675	81.935	1.048	2.634	7.015	4.144	146	14.988	96.923
<b>2028</b>	<b>37.842</b>	<b>8.995</b>	<b>11.347</b>	<b>9.258</b>	<b>14.744</b>	<b>82.186</b>	<b>1.053</b>	<b>2.635</b>	<b>7.088</b>	<b>4.140</b>	<b>147</b>	<b>15.063</b>	<b>97.249</b>
2029	37.871	9.006	11.383	9.283	14.812	82.355	1.057	2.633	7.151	4.129	148	15.118	97.473
2030	37.899	9.018	11.419	9.309	14.880	82.524	1.060	2.632	7.215	4.119	148	15.174	97.698
2031	37.926	9.029	11.455	9.335	14.948	82.693	1.064	2.631	7.279	4.108	149	15.231	97.923
2032	37.954	9.040	11.491	9.361	15.017	82.862	1.068	2.630	7.344	4.097	150	15.288	98.150
<b>2033</b>	<b>37.981</b>	<b>9.051</b>	<b>11.527</b>	<b>9.387</b>	<b>15.085</b>	<b>83.031</b>	<b>1.071</b>	<b>2.629</b>	<b>7.409</b>	<b>4.086</b>	<b>150</b>	<b>15.346</b>	<b>98.377</b>
2034	37.946	9.046	11.551	9.411	15.152	83.106	1.074	2.625	7.463	4.068	151	15.381	98.487
2035	37.910	9.041	11.575	9.436	15.220	83.182	1.076	2.622	7.518	4.050	151	15.417	98.599
2036	37.874	9.036	11.599	9.461	15.287	83.257	1.079	2.618	7.573	4.032	152	15.454	98.710
2037	37.837	9.031	11.623	9.486	15.355	83.333	1.081	2.615	7.628	4.015	152	15.490	98.823
<b>2038</b>	<b>37.801</b>	<b>9.026</b>	<b>11.647</b>	<b>9.512</b>	<b>15.422</b>	<b>83.408</b>	<b>1.083</b>	<b>2.612</b>	<b>7.683</b>	<b>3.997</b>	<b>152</b>	<b>15.528</b>	<b>98.936</b>
2039	37.702	9.005	11.659	9.535	15.488	83.390	1.085	2.606	7.727	3.972	153	15.542	98.932
2040	37.603	8.984	11.671	9.560	15.555	83.373	1.086	2.600	7.771	3.947	153	15.557	98.930
2041	37.504	8.963	11.683	9.584	15.622	83.356	1.087	2.595	7.815	3.923	153	15.573	98.929

ANO	SIAA Santo Amaro e Saubara						Sistemas Isolados						Total Geral
	Santo Amaro		Saubara			Total Sistema Integrado	Santo Amaro				Saubara	Total Sistema s Isolados	
	Santo Amaro (Sede)	Santo Amaro (Acupe, São Brás, Bângala e Itapema)	Sede Saubara	Bom Jesus Pobres	Cabuçu		Pedras	Planalto	Oliveira dos Campinhos	Zona Rural	Zona Rural		
2042	37.405	8.942	11.695	9.609	15.689	83.341	1.088	2.590	7.859	3.898	153	15.589	98.929
<b>2043</b>	<b>37.306</b>	<b>8.921</b>	<b>11.707</b>	<b>9.634</b>	<b>15.757</b>	<b>83.326</b>	<b>1.089</b>	<b>2.584</b>	<b>7.904</b>	<b>3.874</b>	<b>154</b>	<b>15.605</b>	<b>98.930</b>
2044	37.146	8.884	11.707	9.658	15.823	83.219	1.089	2.577	7.936	3.843	154	15.598	98.817
2045	36.987	8.848	11.707	9.682	15.889	83.113	1.089	2.570	7.968	3.812	154	15.592	98.706
2046	36.829	8.811	11.707	9.707	15.956	83.009	1.089	2.562	8.001	3.782	153	15.587	98.596
2047	36.671	8.775	11.707	9.731	16.023	82.906	1.089	2.555	8.033	3.751	153	15.582	98.488
<b>2048</b>	<b>36.513</b>	<b>8.739</b>	<b>11.707</b>	<b>9.757</b>	<b>16.090</b>	<b>82.805</b>	<b>1.088</b>	<b>2.548</b>	<b>8.066</b>	<b>3.721</b>	<b>153</b>	<b>15.577</b>	<b>98.382</b>

Fonte: GEOHIDRO (2024).

**Apêndice 10 - Estimativa da demanda de água dos municípios de Santo Amaro e Saubara por sistemas e setores de abastecimento de água (2022 - 2048)**

ANO	SIAA Santo Amaro e Saubara						Sistemas Isolados						Total Geral
	Santo Amaro		Saubara			Total Sistema Integrado	Santo Amaro				Saubara	Total Sistemas Isolados	
	Santo Amaro (Sede)	Santo Amaro (Acupe, São Brás, Bângala e Itapema)	Sede Saubara	Bom Jesus Pobres	Cabuçu		Pedras	Planalto	Oliveira dos Campinhos	Zona Rural	Zona Rural		
<b>2022</b>	<b>130,31</b>	<b>17,73</b>	<b>35,31</b>	<b>26,93</b>	<b>38,98</b>	<b>249,26</b>	<b>2,41</b>	<b>8,43</b>	<b>12,73</b>	<b>7,96</b>	<b>0,27</b>	<b>31,80</b>	<b>281,06</b>
<b>2023</b>	<b>128,61</b>	<b>17,90</b>	<b>35,28</b>	<b>26,89</b>	<b>39,09</b>	<b>247,76</b>	<b>2,41</b>	<b>8,32</b>	<b>12,83</b>	<b>7,93</b>	<b>0,27</b>	<b>31,76</b>	<b>279,52</b>
2024	126,97	17,92	35,24	26,84	39,19	246,17	2,42	8,22	12,93	7,90	0,27	31,74	277,91
2025	125,36	17,94	35,20	26,80	39,29	244,59	2,42	8,12	13,03	7,87	0,27	31,72	276,32
2026	123,77	17,97	35,16	26,76	39,39	243,04	2,43	8,02	13,13	7,85	0,27	31,70	274,75
2027	122,20	17,99	35,11	26,72	39,49	241,51	2,44	7,92	13,24	7,82	0,27	31,69	273,20
<b>2028</b>	<b>120,64</b>	<b>18,02</b>	<b>35,07</b>	<b>26,68</b>	<b>39,58</b>	<b>240,00</b>	<b>2,44</b>	<b>7,82</b>	<b>13,34</b>	<b>7,79</b>	<b>0,28</b>	<b>31,67</b>	<b>271,67</b>
2029	118,93	18,01	34,99	26,64	39,68	238,26	2,45	7,71	13,43	7,76	0,28	31,62	269,88
2030	117,25	18,01	34,92	26,59	39,77	236,54	2,45	7,61	13,52	7,72	0,28	31,57	268,11
2031	115,59	18,00	34,84	26,55	39,87	234,85	2,45	7,51	13,61	7,68	0,28	31,52	266,37
2032	113,95	18,00	34,76	26,51	39,96	233,18	2,46	7,41	13,69	7,64	0,28	31,47	264,66
<b>2033</b>	<b>112,33</b>	<b>17,99</b>	<b>34,69</b>	<b>26,46</b>	<b>40,06</b>	<b>231,53</b>	<b>2,46</b>	<b>7,31</b>	<b>13,78</b>	<b>7,60</b>	<b>0,28</b>	<b>31,43</b>	<b>262,96</b>
2034	110,55	17,96	34,57	26,42	40,15	229,65	2,46	7,21	13,85	7,55	0,28	31,34	260,99
2035	108,80	17,92	34,46	26,37	40,24	227,79	2,46	7,11	13,92	7,50	0,28	31,26	259,05
2036	107,08	17,89	34,35	26,32	40,33	225,96	2,46	7,01	13,99	7,45	0,28	31,18	257,14
2037	105,38	17,85	34,24	26,28	40,42	224,16	2,46	6,91	14,05	7,40	0,28	31,09	255,26
<b>2038</b>	<b>103,71</b>	<b>17,81</b>	<b>34,13</b>	<b>26,23</b>	<b>40,51</b>	<b>222,39</b>	<b>2,46</b>	<b>6,81</b>	<b>14,12</b>	<b>7,35</b>	<b>0,28</b>	<b>31,02</b>	<b>253,40</b>
2039	101,90	17,75	33,98	26,18	40,59	220,39	2,46	6,71	14,17	7,28	0,28	30,89	251,29
2040	100,12	17,68	33,83	26,13	40,68	218,43	2,45	6,61	14,22	7,22	0,27	30,77	249,21
2041	98,36	17,61	33,69	26,08	40,76	216,51	2,45	6,51	14,26	7,16	0,27	30,66	247,16
2042	96,64	17,54	33,54	26,04	40,85	214,61	2,45	6,41	14,31	7,10	0,27	30,54	245,15
<b>2043</b>	<b>94,95</b>	<b>17,48</b>	<b>33,40</b>	<b>25,99</b>	<b>40,93</b>	<b>212,75</b>	<b>2,45</b>	<b>6,32</b>	<b>14,36</b>	<b>7,04</b>	<b>0,27</b>	<b>30,43</b>	<b>243,18</b>
2044	93,14	17,38	33,22	25,94	41,01	210,69	2,44	6,22	14,38	6,96	0,27	30,27	240,96
2045	91,35	17,28	33,04	25,89	41,10	208,66	2,44	6,12	14,40	6,89	0,27	30,12	238,79
2046	89,61	17,18	32,87	25,84	41,18	206,68	2,43	6,03	14,43	6,82	0,27	29,97	236,65
2047	87,89	17,09	32,69	25,79	41,26	204,73	2,42	5,93	14,45	6,75	0,27	29,83	234,55
<b>2048</b>	<b>86,21</b>	<b>16,99</b>	<b>32,52</b>	<b>25,75</b>	<b>41,34</b>	<b>202,81</b>	<b>2,42</b>	<b>5,84</b>	<b>14,48</b>	<b>6,68</b>	<b>0,27</b>	<b>29,68</b>	<b>232,49</b>

Fonte: GEOHIDRO ( 2024).

## ANEXOS

**Anexo 1- Projeção Populacional da SEI/DIPEQ/COPESP para a área de abrangência do PARMS 2023 com horizonte de 2018 a 2060**

Código	Municípios	Território de Identidade	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
<b>29</b>	<b>BAHIA</b>	-	<b>14.812.617</b>	<b>14.872.858</b>	<b>14.930.424</b>	<b>14.985.070</b>	<b>15.036.517</b>	<b>15.084.600</b>	<b>15.129.225</b>	<b>15.170.253</b>	<b>15.207.525</b>	<b>15.240.909</b>	<b>15.270.303</b>	<b>15.295.642</b>	<b>15.316.952</b>	<b>15.333.879</b>	<b>15.346.028</b>	<b>15.353.402</b>
2901106	Amélia Rodrigues	Portal do Sertão	25.224	25.358	25.486	25.608	25.723	25.830	25.929	26.021	26.104	26.178	26.244	26.300	26.348	26.385	26.413	26.429
2905701	Camaçari	Metropolitano de Salvador	293.723	294.082	294.425	294.751	295.058	295.344	295.610	295.855	296.077	296.276	296.451	296.602	296.729	296.830	296.902	296.946
2906501	Candeias	Metropolitano de Salvador	86.677	87.020	87.348	87.660	87.953	88.227	88.481	88.715	88.927	89.117	89.285	89.429	89.550	89.647	89.716	89.758
2908507	Conceição do Jacuípe	Portal do Sertão	32.909	33.019	33.123	33.223	33.316	33.404	33.485	33.559	33.627	33.688	33.741	33.787	33.826	33.857	33.879	33.892
2908903	Coração de Maria	Portal do Sertão	22.719	22.852	22.980	23.101	23.215	23.321	23.420	23.510	23.593	23.667	23.732	23.788	23.835	23.873	23.899	23.916
2910057	Dias D'Ávila	Metropolitano de Salvador	79.685	79.795	79.900	80.000	80.094	80.182	80.264	80.339	80.407	80.468	80.521	80.568	80.607	80.638	80.660	80.673
2916104	Itaparica	Metropolitano de Salvador	22.114	22.199	22.281	22.358	22.431	22.499	22.562	22.620	22.672	22.720	22.761	22.797	22.827	22.851	22.868	22.879
2919207	Lauro de Freitas	Metropolitano de Salvador	195.095	195.383	195.658	195.919	196.165	196.394	196.608	196.804	196.982	197.141	197.282	197.403	197.505	197.586	197.644	197.679
2919926	Madre de Deus	Metropolitano de Salvador	20.737	20.768	20.797	20.825	20.851	20.875	20.898	20.919	20.937	20.954	20.969	20.982	20.993	21.002	21.008	21.012
2921005	Mata de São João	Metropolitano de Salvador	46.014	46.125	46.232	46.333	46.428	46.517	46.600	46.676	46.745	46.806	46.861	46.908	46.947	46.978	47.001	47.015
2925204	Pojuca	Metropolitano de Salvador	39.045	39.121	39.194	39.263	39.328	39.389	39.446	39.498	39.545	39.587	39.624	39.656	39.683	39.705	39.720	39.729
2927408	Salvador	Metropolitano de Salvador	2.857.329	2.868.277	2.878.740	2.888.671	2.898.022	2.906.760	2.914.871	2.922.327	2.929.101	2.935.169	2.940.511	2.945.116	2.948.989	2.952.065	2.954.273	2.955.614
2928604	Santo Amaro	Recôncavo	59.512	59.789	60.054	60.306	60.543	60.764	60.970	61.159	61.330	61.484	61.620	61.736	61.834	61.912	61.968	62.002
2929206	São Francisco do Conde	Metropolitano de Salvador	39.338	39.438	39.533	39.624	39.709	39.789	39.863	39.931	39.993	40.048	40.097	40.139	40.174	40.202	40.223	40.235
2929503	São Sebastião do Passé	Metropolitano de Salvador	44.164	44.352	44.532	44.703	44.864	45.014	45.154	45.282	45.399	45.503	45.595	45.674	45.741	45.794	45.832	45.855
2929750	Saubara	Recôncavo	11.978	12.024	12.067	12.108	12.147	12.184	12.217	12.248	12.277	12.302	12.324	12.343	12.359	12.372	12.381	12.387
2930709	Simões Filho	Metropolitano de Salvador	132.906	133.262	133.602	133.925	134.230	134.514	134.778	135.020	135.241	135.438	135.612	135.761	135.887	135.988	136.059	136.103
2931400	Teodoro Sampaio	Portal do Sertão	7.493	7.543	7.591	7.637	7.680	7.720	7.757	7.791	7.822	7.850	7.874	7.895	7.913	7.927	7.937	7.943
2931707	Terra Nova	Portal do Sertão	12.965	13.030	13.091	13.150	13.205	13.257	13.305	13.349	13.389	13.425	13.456	13.484	13.506	13.525	13.538	13.546
2933208	Vera Cruz	Metropolitano de Salvador	42.706	42.812	42.913	43.009	43.099	43.184	43.262	43.334	43.400	43.458	43.510	43.554	43.592	43.621	43.643	43.656

Elaboração: SEI/ DIPEQ/ COPESP (2020).

Fonte: IBGE. Censos Demográficos: 2000 e 2010, Resultados da Amostra. Contagem de 2007 e Estimativas populacionais do IBGE de 2001 a 2018.

**Anexo 1 - Projeção Populacional da SEI/DIPEQ/COPESP para a área de abrangência do PARMS 2023 com horizonte de 2018 a 2060 (continuação)**

Código	Municípios	Território de Identidade	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
<b>29</b>	<b>BAHIA</b>	-	<b>15.355.998</b>	<b>15.353.814</b>	<b>15.346.869</b>	<b>15.335.177</b>	<b>15.318.735</b>	<b>15.297.524</b>	<b>15.271.580</b>	<b>15.241.004</b>	<b>15.205.888</b>	<b>15.166.238</b>	<b>15.122.024</b>	<b>15.073.291</b>	<b>15.020.105</b>	<b>14.962.522</b>	<b>14.900.565</b>	<b>14.834.243</b>
2901106	Amélia Rodrigues	Portal do Sertão	26.435	26.430	26.414	26.388	26.352	26.304	26.247	26.179	26.100	26.012	25.913	25.805	25.686	25.558	25.420	25.272
2905701	Camaçari	Metropolitano de Salvador	296.962	296.949	296.907	296.838	296.740	296.613	296.459	296.276	296.067	295.831	295.567	295.277	294.960	294.617	294.247	293.852
2906501	Candeias	Metropolitano de Salvador	89.773	89.760	89.721	89.654	89.561	89.440	89.292	89.118	88.918	88.692	88.440	88.162	87.859	87.531	87.178	86.800
2908507	Conceição do Jacuípe	Portal do Sertão	33.897	33.893	33.880	33.859	33.829	33.791	33.744	33.688	33.624	33.552	33.472	33.383	33.286	33.182	33.069	32.948
2908903	Coração de Maria	Portal do Sertão	23.922	23.917	23.901	23.875	23.839	23.792	23.735	23.667	23.589	23.502	23.404	23.296	23.178	23.051	22.914	22.767
2910057	Dias D'Ávila	Metropolitano de Salvador	80.678	80.674	80.661	80.640	80.610	80.571	80.524	80.468	80.404	80.331	80.250	80.161	80.064	79.959	79.846	79.725
2916104	Itaparica	Metropolitano de Salvador	22.882	22.879	22.869	22.853	22.830	22.800	22.763	22.720	22.670	22.614	22.551	22.483	22.407	22.326	22.238	22.145
2919207	Lauro de Freitas	Metropolitano de Salvador	197.691	197.681	197.648	197.592	197.513	197.412	197.288	197.142	196.974	196.785	196.573	196.340	196.086	195.811	195.515	195.198
2919926	Madre de Deus	Metropolitano de Salvador	21.013	21.012	21.008	21.002	20.994	20.983	20.970	20.954	20.937	20.917	20.894	20.869	20.842	20.813	20.782	20.748
2921005	Mata de São João	Metropolitano de Salvador	47.019	47.015	47.002	46.981	46.950	46.911	46.863	46.807	46.742	46.668	46.586	46.496	46.398	46.291	46.177	46.054
2925204	Pojuca	Metropolitano de Salvador	39.733	39.730	39.721	39.706	39.685	39.659	39.626	39.587	39.543	39.492	39.437	39.375	39.308	39.235	39.156	39.072
2927408	Salvador	Metropolitano de Salvador	2.956.085	2.955.688	2.954.426	2.952.301	2.949.313	2.945.458	2.940.743	2.935.186	2.928.804	2.921.598	2.913.562	2.904.705	2.895.039	2.884.573	2.873.313	2.861.259
2928604	Santo Amaro	Recôncavo	62.014	62.004	61.972	61.918	61.843	61.745	61.625	61.485	61.323	61.140	60.937	60.712	60.467	60.202	59.917	59.612
2929206	São Francisco do Conde	Metropolitano de Salvador	40.239	40.236	40.224	40.205	40.177	40.142	40.099	40.048	39.990	39.924	39.851	39.770	39.682	39.587	39.484	39.374
2929503	São Sebastião do Passé	Metropolitano de Salvador	45.863	45.856	45.835	45.798	45.747	45.680	45.599	45.504	45.394	45.270	45.131	44.979	44.813	44.633	44.439	44.232
2929750	Saubara	Recôncavo	12.389	12.387	12.382	12.373	12.361	12.345	12.325	12.302	12.275	12.245	12.212	12.175	12.135	12.091	12.044	11.994
2930709	Simões Filho	Metropolitano de Salvador	136.118	136.105	136.064	135.995	135.898	135.773	135.619	135.438	135.231	134.996	134.735	134.447	134.133	133.792	133.426	133.034
2931400	Teodoro Sampaio	Portal do Sertão	7.946	7.944	7.938	7.928	7.915	7.897	7.875	7.850	7.821	7.788	7.751	7.710	7.666	7.618	7.566	7.511
2931707	Terra Nova	Portal do Sertão	13.548	13.546	13.539	13.526	13.508	13.486	13.458	13.425	13.387	13.345	13.297	13.245	13.188	13.126	13.059	12.988
2933208	Vera Cruz	Metropolitano de Salvador	43.660	43.656	43.644	43.624	43.595	43.558	43.512	43.458	43.397	43.327	43.249	43.164	43.070	42.969	42.860	42.744

Elaboração: SEI/ DIPEQ/ COPESP (2020).

Fonte: IBGE. Censos Demográficos: 2000 e 2010, Resultados da Amostra. Contagem de 2007 e Estimativas populacionais do IBGE de 2001 a 2018.

**Anexo 1 - Projeção Populacional da SEI/DIPEQ/COPESP para a área de abrangência do PARMS 2023 com horizonte de 2018 a 2060 (continuação)**

Código	Municípios	Território de Identidade	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060
<b>29</b>	<b>BAHIA</b>	-	<b>14.763.590</b>	<b>14.688.641</b>	<b>14.609.436</b>	<b>14.525.993</b>	<b>14.438.328</b>	<b>14.346.461</b>	<b>14.250.434</b>	<b>14.150.307</b>	<b>14.046.125</b>	<b>13.937.968</b>	<b>13.825.958</b>
2901106	Amélia Rodrigues	Portal do Sertão	25.115	24.948	24.771	24.585	24.390	24.185	23.971	23.748	23.516	23.275	23.026
2905701	Camaçari	Metropolitano de Salvador	293.431	292.984	292.512	292.015	291.492	290.944	290.372	289.775	289.154	288.510	287.842
2906501	Candeias	Metropolitano de Salvador	86.398	85.971	85.519	85.044	84.545	84.021	83.474	82.904	82.310	81.694	81.056
2908507	Conceição do Jacuípe	Portal do Sertão	32.820	32.684	32.540	32.388	32.228	32.061	31.887	31.705	31.515	31.319	31.115
2908903	Coração de Maria	Portal do Sertão	22.610	22.445	22.269	22.085	21.891	21.687	21.475	21.253	21.023	20.783	20.535
2910057	Dias D'Ávila	Metropolitano de Salvador	79.595	79.458	79.314	79.161	79.001	78.833	78.658	78.475	78.284	78.086	77.882
2916104	Itaparica	Metropolitano de Salvador	22.045	21.939	21.827	21.709	21.585	21.455	21.319	21.178	21.030	20.877	20.719
2919207	Lauro de Freitas	Metropolitano de Salvador	194.861	194.503	194.124	193.726	193.307	192.868	192.409	191.931	191.433	190.916	190.381
2919926	Madre de Deus	Metropolitano de Salvador	20.712	20.674	20.634	20.591	20.547	20.500	20.452	20.401	20.348	20.293	20.236
2921005	Mata de São João	Metropolitano de Salvador	45.923	45.785	45.638	45.484	45.321	45.152	44.974	44.789	44.596	44.396	44.188
2925204	Pojuca	Metropolitano de Salvador	38.983	38.888	38.788	38.682	38.571	38.455	38.334	38.207	38.075	37.938	37.796
2927408	Salvador	Metropolitano de Salvador	2.848.419	2.834.797	2.820.402	2.805.237	2.789.304	2.772.608	2.755.156	2.736.958	2.718.024	2.698.367	2.678.009
2928604	Santo Amaro	Recôncavo	59.286	58.941	58.576	58.192	57.788	57.365	56.923	56.462	55.982	55.484	54.969
2929206	São Francisco do Conde	Metropolitano de Salvador	39.257	39.132	39.001	38.863	38.717	38.565	38.406	38.240	38.067	37.887	37.702
2929503	São Sebastião do Passé	Metropolitano de Salvador	44.011	43.776	43.529	43.268	42.994	42.706	42.406	42.093	41.767	41.429	41.079
2929750	Saubara	Recôncavo	11.941	11.884	11.824	11.761	11.695	11.626	11.553	11.477	11.399	11.317	11.232
2930709	Simões Filho	Metropolitano de Salvador	132.616	132.173	131.705	131.212	130.693	130.150	129.583	128.991	128.375	127.735	127.073
2931400	Teodoro Sampaio	Portal do Sertão	7.452	7.390	7.324	7.254	7.181	7.105	7.025	6.941	6.855	6.764	6.671
2931707	Terra Nova	Portal do Sertão	12.912	12.832	12.747	12.657	12.563	12.465	12.361	12.254	12.142	12.026	11.906
2933208	Vera Cruz	Metropolitano de Salvador	42.620	42.488	42.349	42.203	42.049	41.887	41.719	41.543	41.360	41.170	40.973

Elaboração: SEI/ DIPEQ/ COPESP (2020).

Fonte: IBGE. Censos Demográficos: 2000 e 2010, Resultados da Amostra. Contagem de 2007 e Estimativas populacionais do IBGE de 2001 a 2018.

**Anexo 2 - Controle de perdas nos setores do município de Santo Amaro - COPAE - Embasa, 2023**

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 5 - SAUBARA - SIA

Localidade: 255 - BOM JESUS POBRES

Setor: BOM JESUS DOS POBRES

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)											PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF	NO MÊS					MÉDIA	
Nov/22	20.790	9.839	0	0	1.788	0	0	15.080	9.383	5.710	45,0	48,3	27,5	10,67	1.894	1.949	1.280	261	9	
Dez/22	19.625	20.318	0	0	462	0	0	25.867	-1.155	-0.042	-5,9	-6,0	-30,8	9,95	1.914	1.972	1.280	285	9	
Jan/23	20.279	9.857	0	0	901	0	0	15.075	9.721	5.204	47,9	50,2	25,7	10,27	1.916	1.975	1.280	202	7	
Fev/23	29.730	18.410	0	0	234	0	0	20.958	11.086	8.772	37,3	37,6	29,5	14,95	1.931	1.989	1.335	332	12	
Mar/23	25.534	17.475	0	0	44	0	0	20.352	8.015	5.182	31,4	31,4	20,3	12,78	1.940	1.998	1.335	269	9	
Abr/23	18.217	8.805	0	0	144	0	0	14.813	9.468	3.404	52,0	52,4	18,7	9,13	1.937	1.995	1.335	744	25	
Mai/23	18.210	10.714	0	0	115	58	0	16.383	7.323	1.827	40,2	40,6	10,0	9,13	1.937	1.994	1.335	720	23	
Jun/23	17.711	7.837	0	0	316	127	0	14.382	9.431	3.329	53,2	54,6	18,8	8,86	1.942	1.999	1.335	257	9	
Jul/23	18.084	7.300	0	0	187	214	0	13.983	10.383	4.101	57,4	58,7	22,7	9,05	1.942	1.999	1.335	241	8	
Ago/23	22.203	6.973	0	0	178	9	0	13.785	15.045	8.438	67,8	68,3	38,0	11,09	1.945	2.002	1.335	259	8	
Set/23	22.088	7.155	0	0	458	3	0	13.839	14.472	8.247	65,5	66,9	37,3	11,03	1.946	2.002	1.335	221	7	
Out/23	24.857	8.871	0	0	974	11	0	14.587	15.201	10.270	61,2	63,7	41,3	12,40	1.949	2.005	1.335	287	9	
TRIMEST	69.146	22.799	0	0	1.806	23	0	42.191	44.718	26.955	64,7	66,2	39,0	11,51				747	8	
ANUAL	257.326	132.754	0	0	5.797	422	0	198.884	118.353	58.442	46,0	47,1	22,7	10,78				4.058	11	

SITUAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,20	0,20	0,13	0,13	0,12	0,07	362	14,7	366	364	374	14,8	377	375

INDICADORES AMD					OFERTA (l/eco_res d)				
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL	
10 M	12M	10M	12M						
25,7	20,8	187,6	167,9	100,0	100,0	411,00	385,00	363,00	

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 5 - SAUBARA - SIA

Localidade: 278 - CABUCU

Setor: CABUCU

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL. ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL. ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	35.502	23.466	0	0	1.490	3	0	33.840	10.543	1.662	29,7	31,0	4,7	10,72	3,233	3,313	0,120	744	25
Dez/22	33.511	14.844	0	0	1.302	1	0	24.694	17.574	8.817	52,4	54,7	26,3	10,10	3,237	3,317	0,120	720	23
Jan/23	28.038	17.065	18	0	4.256	1	0	28.020	6.898	18	23,9	28,2	0,1	8,45	3,240	3,320	0,342	744	24
Fev/23	44.842	37.628	0	0	3.398	0	0	41.473	3.816	3.369	8,5	9,2	7,5	13,34	3,281	3,361	1,598	744	27
Mar/23	38.312	29.298	0	0	1.206	0	0	34.541	7.808	3.771	20,4	21,0	9,8	11,28	3,315	3,397	1,798	269	9
Abr/23	29.073	25.805	0	0	248	0	0	37.836	3.020	-8.763	10,4	10,5	-30,1	8,56	3,317	3,398	2,245	744	25
Mai/23	29.848	14.548	0	0	2.017	41	0	25.869	13.242	4.179	44,4	47,7	14,0	8,78	3,317	3,400	2,245	720	23
Jun/23	28.509	10.033	0	0	793	89	0	23.478	17.924	5.031	61,8	63,7	17,6	8,35	3,332	3,414	2,425	744	25
Jul/23	28.716	19.537	0	0	199	73	0	33.142	8.907	-4.428	31,0	31,3	-15,4	8,44	3,321	3,402	2,425	720	23
Ago/23	33.691	9.933	0	0	501	5	0	23.877	23.252	10.014	69,0	70,1	29,7	9,88	3,329	3,410	2,425	744	24
Set/23	37.047	12.123	0	0	251	3	0	25.399	24.670	11.648	66,6	67,1	31,4	10,84	3,337	3,418	2,425	744	25
Out/23	38.858	13.959	0	0	964	6	0	25.068	23.929	13.790	61,6	63,2	35,5	11,36	3,340	3,421	2,425	720	23
TRIMEST	109.596	38.015	0	0	1.716	14	0	74.144	71.851	35.452	65,6	66,6	32,3	10,69				2.208	24
ANUAL	405.947	227.939	18	0	16.685	222	0	356.837	161.083	49.110	39,7	41,4	12,1	10,01				8.357	23

SITUAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS			ECONOMIAS INATIVAS				
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%								
100,00	100,0	100,0	0,18	0,19	0,11	0,11	0,09	0,03	489	11,6	492	491	545	12,4	548	547

INDICADORES AMD					OFERTA (l/eco_res.d)			
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10 M	12M					
7,6	8,3	133,0	134,2	100,0	100,0	382,00	364,00	343,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 5 - SAUBARA - SIA

Localidade: 279 - SAUBARA

Setor: ACUPE

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)											PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUF	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF	NO MÊS					MÉDIA	
Nov/22	29.938	18.667	0	0	722	278	0	21.980	10.269	7.058	34,3	35,5	28,8	11,98	2.481	2.504	0,020	744	25	
Dez/22	28.257	17.471	15	0	1.007	307	0	21.283	9.457	6.994	33,5	35,1	24,8	11,28	2.482	2.508	0,020	720	23	
Jan/23	29.198	17.888	30	0	434	34	0	21.489	10.802	7.709	37,0	37,6	28,4	11,63	2.487	2.511	0,020	744	24	
Fev/23	43.931	21.216	30	0	706	0	0	23.944	21.979	19.987	50,0	50,8	45,5	17,45	2.504	2.517	0,020	744	27	
Mar/23	38.145	19.856	30	0	235	0	0	22.925	18.024	15.220	47,3	47,5	39,9	15,04	2.514	2.537	0,020	672	22	
Abr/23	32.120	17.088	30	0	896	9	0	20.942	14.097	11.178	43,9	45,2	34,8	12,60	2.525	2.549	0,020	744	25	
Mai/23	31.377	19.432	30	0	972	37	0	22.611	10.908	8.766	34,8	35,9	27,9	12,30	2.528	2.552	0,020	720	23	
Jun/23	28.823	16.305	30	0	173	101	0	20.561	12.214	8.262	42,4	42,8	28,7	11,28	2.535	2.559	0,090	744	25	
Jul/23	29.313	16.015	30	0	972	381	0	20.391	11.915	8.922	40,6	42,6	30,4	11,51	2.523	2.546	0,090	720	23	
Ago/23	32.834	19.123	30	0	1.750	41	0	22.548	11.890	10.286	36,2	38,3	31,3	12,85	2.532	2.556	0,090	744	24	
Set/23	34.094	16.097	30	0	607	74	0	20.463	17.286	13.631	50,7	51,7	40,0	13,30	2.539	2.563	0,121	744	25	
Out/23	37.468	17.261	30	0	94	3	0	21.328	20.080	16.140	53,8	53,7	43,1	14,62	2.538	2.562	0,121	720	23	
TRIMEST	104.396	52.481	90	0	2.451	118	0	64.339	49.298	40.057	47,2	48,4	38,4	13,59				2.208	24	
ANUAL	395.498	218.429	315	0	8.588	1.265	0	260.445	188.919	135.051	42,7	43,8	34,1	12,98				8.760	24	

SITUAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%								
100,00	99,9	99,9	0,18	0,15	0,13	0,15	0,12	0,11	624	17,7	618	624	626	17,6	620	626

INDICADORES AMD						OFERTA (l/eco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10 M	12M					
34,1	32,5	195,5	184,4	94,7	99,9	488,00	458,00	441,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(V DISPO - V SERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 5 - SAUBARA - SIA

Localidade: 253 - SAUBARA

Setor: SAUBARA

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	42.496	30.245	0	0	1.311	4.983	290	36.789	5.667	5.707	13,3	15,8	13,4	9,74	4.290	4.363	1,282	322	11
Dez/22	43.106	27.001	0	0	434	4.212	313	34.442	11.146	8.664	25,9	29,2	20,1	9,85	4.302	4.376	1,282	212	7
Jan/23	44.542	29.173	0	0	1.324	261	2	36.065	13.782	8.477	30,9	32,1	19,0	10,17	4.306	4.380	1,282	325	10
Fev/23	60.482	34.890	0	0	554	21	2	40.433	25.015	20.049	41,4	41,8	33,1	13,74	4.327	4.401	1,282	466	17
Mar/23	59.282	32.651	0	0	144	9	2	38.476	26.476	20.806	44,7	44,8	35,1	13,45	4.335	4.409	1,282	314	10
Abr/23	55.798	29.408	0	0	634	0	3	36.551	25.751	19.245	46,2	46,7	34,5	12,60	4.354	4.428	1,282	744	25
Mai/23	52.847	30.589	0	0	456	49	119	37.558	21.634	15.289	40,9	41,4	28,9	11,80	4.369	4.443	1,282	720	23
Jun/23	47.501	27.439	0	0	318	156	89	35.309	19.499	12.192	41,0	41,5	25,7	10,66	4.369	4.443	1,345	744	25
Jul/23	47.678	25.657	0	0	1.806	95	151	34.173	20.199	13.505	42,3	44,0	28,3	10,72	4.373	4.447	1,345	135	4
Ago/23	77.388	29.545	0	0	1.283	3.700	208	36.946	42.652	40.442	55,1	59,1	52,3	17,37	4.381	4.455	1,345	744	24
Set/23	78.951	25.894	0	0	800	34	311	34.272	51.912	44.679	65,8	66,7	56,6	17,65	4.397	4.472	1,585	744	25
Out/23	81.896	27.767	0	0	853	10	155	35.474	53.111	46.422	64,9	65,7	56,7	18,33	4.395	4.468	1,585	720	23
TRIMEST	238.235	83.206	0	0	2.936	3.744	674	106.692	147.675	131.543	62,0	64,0	55,2	17,70				2.208	24
ANUAL	691.965	350.259	0	0	9.717	13.530	1.645	436.488	316.814	255.477	45,8	47,5	36,9	13,04				6.190	17

SITUAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,33	0,31	0,17	0,29	0,27	0,14	591	11,3	582	585	596	11,2	587	589

INDICADORES AMD				OFERTA (leco_res.d)				
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
38,4	34,6	226,9	199,6	100,0	100,0	613,00	601,00	444,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 5 - SAUBARA - SIA

Localidade: 280 - null

Setor: ITAPEMA

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	5.020	2.595	0	0	0	157	0	3.204	2.268	1.816	45,2	46,6	36,2	14,10	349	356	0,005	744	25
Dez/22	1.745	2.279	0	0	0	0	0	2.942	-534	-1.197	-30,6	-30,6	-68,6	4,90	349	356	0,005	720	23
Jan/23	2.977	1.980	0	0	0	0	0	2.791	997	186	33,5	33,5	6,2	8,39	348	355	0,005	744	24
Fev/23	6.187	4.876	0	0	0	0	0	4.984	1.311	1.203	21,2	21,2	19,4	16,86	349	367	0,005	744	27
Mar/23	6.249	3.958	0	0	0	0	0	4.202	2.291	2.047	36,7	36,7	32,8	17,46	350	358	0,005	672	22
Abr/23	4.216	2.181	0	0	0	12	0	2.886	2.023	1.330	48,0	48,1	31,5	11,81	350	357	0,005	744	25
Mai/23	4.331	2.184	0	0	0	11	0	3.030	2.136	1.301	49,3	49,4	30,0	12,10	351	358	0,005	720	23
Jun/23	4.185	1.645	0	0	0	34	0	2.680	2.506	1.525	59,9	60,4	36,4	11,60	351	358	0,005	744	25
Jul/23	4.181	1.699	0	0	0	58	0	2.745	2.424	1.436	58,0	58,8	34,3	11,05	351	359	0,005	720	23
Ago/23	4.244	1.927	0	0	2	0	0	2.764	2.315	1.480	54,5	54,6	34,9	11,89	350	357	0,005	744	24
Set/23	4.795	1.412	0	0	42	2	0	2.487	3.339	2.308	69,6	70,3	48,1	13,51	348	355	0,005	744	25
Out/23	6.720	2.058	0	0	0	2	0	2.821	4.660	3.899	69,3	69,4	58,0	18,88	349	356	0,005	720	23
TRIMEST	15.759	5.397	0	0	44	4	0	8.072	10.314	7.667	65,4	65,6	48,8	14,76				2.208	24
ANUAL	54.850	28.794	0	0	44	276	0	37.516	25.736	17.334	46,9	47,2	31,6	12,78				8.760	24

SITUAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,36	0,27	0,17	0,30	0,20	0,11	41	9,8	41	40	41	9,6	41	40

INDICADORES AMD						OFERTA (l/eco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
34,5	31,2	226,2	202,0	100,0	100,0	621,00	491,00	429,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 3 - PEDRAS - SLA

Localidade: 251 - PEDRA

Setor: PEDRA

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	3.460	3.254	0	0	36	0	0	3.684	170	-224	4,9	5,0	-6,5	9,69	355	357	0,010	325	11
Dez/22	5.188	3.020	0	0	0	0	0	3.382	2.168	1.806	41,8	41,8	34,8	14,49	356	358	0,010	323	10
Jan/23	6.092	2.812	0	0	36	0	0	3.317	3.244	2.775	53,3	53,6	45,6	16,92	358	360	0,010	355	11
Fev/23	7.647	3.795	0	0	36	0	0	4.103	3.816	3.544	49,9	50,1	46,3	21,18	359	361	0,010	399	14
Mar/23	6.404	3.215	0	0	36	0	0	3.647	3.153	2.757	49,2	49,5	43,1	17,74	359	361	0,010	304	10
Abr/23	6.819	3.258	0	0	36	0	0	3.800	3.525	3.019	51,7	52,0	44,3	19,05	356	358	0,010	304	10
Mai/23	5.311	3.025	0	0	0	0	0	3.493	2.286	1.818	43,0	43,0	34,2	14,92	354	356	0,010	560	18
Jun/23	5.186	2.942	0	0	0	0	0	3.365	2.244	1.821	43,3	43,3	35,1	14,65	352	354	0,010	334	11
Jul/23	4.387	2.485	0	0	0	0	0	3.057	1.902	1.330	43,4	43,4	30,3	12,39	352	354	0,010	298	10
Ago/23	5.480	3.170	0	0	0	0	0	3.532	2.310	1.948	42,2	42,2	35,5	15,57	350	352	0,010	261	8
Set/23	4.885	2.582	0	0	0	1	0	3.069	2.302	1.816	47,1	47,1	37,2	13,88	350	352	0,010	261	9
Out/23	6.025	3.428	0	0	0	6	0	3.756	2.591	2.269	43,0	43,0	37,7	17,02	352	354	0,010	274	9
TRIMEST	16.390	9.180	0	0	0	7	0	10.357	7.203	6.033	43,9	44,0	36,8	15,49				798	9
ANUAL	66.894	36.986	0	0	180	7	0	42.205	29.711	24.679	44,4	44,5	36,9	15,64				3.996	11

SITUAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,19	0,18	0,19	0,17	0,15	0,16	32	7,4	32	32	34	7,8	34	34

INDICADORES AMD						OFERTA (l/eco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
39,5	36,7	254,4	229,9	100,0	100,0	591,00	544,00	554,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 535 - PLANALTO - SLA

Localidade: 1051 - SANTO AMARO

Setor: SITIO CAMAÇARI

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	12.509	4.555	0	0	48	0	5	5.576	7.901	6.933	63,2	63,4	55,4	18,20	684	684	5,892	661	22
Dez/22	14.923	4.724	0	0	28	0	6	5.698	10.185	9.225	68,1	68,3	61,8	21,53	693	693	5,892	630	20
Jan/23	16.046	4.550	0	0	36	0	7	5.597	11.453	10.449	71,4	71,6	65,1	23,12	694	694	5,892	519	17
Fev/23	16.070	5.969	0	0	36	0	7	6.690	10.058	9.380	62,6	62,8	58,4	23,22	692	692	5,892	768	27
Mar/23	13.095	4.905	0	0	36	0	29	5.834	8.125	7.261	62,0	62,4	55,4	18,84	695	695	5,892	672	22
Abr/23	14.479	5.288	0	0	36	0	10	6.132	9.145	8.347	63,2	63,4	57,6	20,74	698	698	5,892	744	25
Mai/23	12.252	4.822	0	0	18	0	4	5.820	7.408	6.432	60,5	60,6	52,5	17,48	701	701	5,892	720	23
Jun/23	11.991	4.580	0	0	0	0	4	5.698	7.407	6.295	61,8	61,8	52,5	17,08	702	702	5,892	744	25
Jul/23	9.468	4.337	0	0	0	0	5	5.562	5.126	3.906	54,1	54,2	41,3	13,51	701	701	5,892	1.098	35
Ago/23	13.488	5.077	0	0	31	0	3	6.052	8.377	7.436	62,1	62,3	55,1	19,21	702	702	5,892	744	24
Set/23	11.081	4.096	0	0	0	1	3	5.391	6.981	5.690	63,0	63,0	51,3	15,88	698	698	5,892	744	25
Out/23	14.654	4.986	0	0	0	6	5	6.028	9.657	8.626	65,9	65,9	58,9	20,79	705	705	5,892	845	27
TRIMEST	39.223	14.159	0	0	31	7	11	17.471	25.015	21.752	63,8	63,9	55,5	18,63				2.333	25
ANUAL	160.056	57.889	0	0	269	7	88	70.076	101.803	89.980	63,6	63,7	56,2	19,13				8.887	24

SITUAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,34	0,30	0,31	0,30	0,26	0,27	89	9,6	90	86	89	9,6	90	86

INDICADORES AMD						OFERTA (leco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
55,6	56,1	394,1	399,0	100,0	100,0	685,00	621,00	642,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 2 - SANTO AMARO - SIA

Localidade: 1142 - BANGALA

Setor: BANGALA

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	2.027	664	0	0	26	0	0	817	1.337	1.210	66,0	66,8	59,7	20,47	99	99	1,379	744	25
Dez/22	1.199	567	0	0	36	0	0	776	596	423	49,7	51,2	35,3	11,87	101	101	1,379	720	23
Jan/23	1.095	613	0	0	36	0	0	811	446	284	40,7	42,1	25,9	10,63	103	103	1,379	744	24
Fev/23	1.414	732	0	0	36	0	0	897	646	517	45,7	46,9	36,6	13,73	103	103	1,379	744	27
Mar/23	1.719	594	0	0	36	0	0	821	1.089	896	63,4	64,7	52,2	16,53	104	104	1,379	672	22
Abr/23	1.434	524	0	0	36	0	0	760	874	674	60,9	62,5	47,0	13,79	104	104	1,379	744	25
Mai/23	2.024	640	0	0	0	0	0	784	1.384	1.240	68,4	68,4	61,3	19,46	104	104	1,379	720	23
Jun/23	2.826	512	0	0	0	0	0	729	2.314	2.097	81,9	81,9	74,2	27,17	104	104	1,379	744	25
Jul/23	1.616	465	0	0	0	0	0	731	1.151	885	71,2	71,2	54,8	15,25	106	106	1,379	720	23
Ago/23	1.477	491	0	0	0	0	0	731	986	746	66,8	66,8	50,5	14,20	104	104	1,379	664	21
Set/23	1.386	523	0	0	0	0	0	744	863	642	62,3	62,3	46,3	13,46	103	103	1,379	744	25
Out/23	1.560	533	0	0	0	0	0	784	1.027	776	65,8	65,8	49,7	15,29	102	102	1,379	720	23
TRIMEST	4.423	1.547	0	0	0	0	0	2.259	2.876	2.164	65,0	65,0	48,9	14,31				2.128	23
ANUAL	19.777	6.858	0	0	206	0	0	9.385	12.713	10.362	64,3	65,0	52,5	15,99				8.680	24

SITUAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,25	0,24	0,27	0,19	0,18	0,22	26	19,8	25	23	26	19,8	25	23

INDICADORES AMD						OFERTA (l/eco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
52,5	52,0	349,4	343,2	100,0	100,0	508,00	481,00	541,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 2 - SANTO AMARO - SIA

Localidade: 9 - SANTO AMARO

Setor: SANTO AMARO

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	265.623	53.326	0	0	75	2.143	1.402	62.650	208.677	202.973	78,6	79,6	76,4	34,82	7.053	7.628	1,806	744	25
Dez/22	240.316	51.052	0	0	57	6.764	1.401	61.047	181.042	179.269	75,3	78,0	74,6	31,50	7.055	7.630	1,806	753	24
Jan/23	209.484	52.172	0	0	71	0	53	61.666	157.188	147.818	75,0	75,1	70,6	27,55	7.031	7.605	1,806	755	24
Fev/23	231.065	60.283	0	0	77	0	31	68.032	170.674	163.033	73,9	73,9	70,6	30,40	7.033	7.601	1,906	757	27
Mar/23	202.761	54.602	0	0	230	0	23	63.547	147.906	139.214	72,9	73,0	68,7	26,66	7.037	7.605	1,906	672	22
Abr/23	223.757	55.094	0	0	38	0	70	63.980	168.555	159.777	75,3	75,4	71,4	29,49	7.019	7.587	1,906	744	25
Mai/23	223.670	54.110	0	0	30	0	38	63.445	169.492	160.225	75,8	75,8	71,6	29,43	7.034	7.599	1,906	720	23
Jun/23	215.999	52.626	0	0	502	0	46	62.100	162.825	153.899	75,4	75,6	71,2	28,23	7.085	7.652	1,938	752	25
Jul/23	225.845	99.388	0	0	456	0	93	119.215	125.928	106.630	55,8	55,9	47,2	15,55	13.321	14.522	1,938	755	24
Ago/23	233.689	104.146	0	0	172	73	980	126.564	128.318	107.125	54,9	55,2	45,8	16,02	13.386	14.591	1,938	744	24
Set/23	225.119	96.118	0	0	515	83	1.374	116.960	127.029	108.159	56,4	56,9	48,0	15,41	13.405	14.610	1,938	744	25
Out/23	240.891	105.987	0	0	227	36	696	124.103	133.945	116.788	55,6	55,8	48,5	16,47	13.417	14.622	1,938	720	23
TRIMEST	699.699	306.251	0	0	914	192	3.050	367.627	389.292	332.072	55,6	56,0	47,5	15,97				2.208	24
ANUAL	2.738.219	838.884	0	0	2.450	9.099	6.207	993.309	1.881.579	1.744.910	68,7	69,2	63,7	22,96				8.860	24

SITUAÇÃO DA MACROMEDIDAÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,25	0,25	0,44	0,22	0,21	0,41	1.602	9,4	1.544	1.525	1.641	9,0	1.585	1.565

INDICADORES AMD						OFERTA (l/eco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
60,9	63,5	479,4	503,6	100,0	100,0	581,00	569,00	817,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

UR: UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS

MÊS/ANO: Out/2023

Sistema: 4 - SAO BRAZ - SLA

Localidade: 393 - SAO BRAS

Setor: SÃO BRAS

MÊS E ANO	VOLUMES (m³)										PERDAS (%)			DOTAÇÃO (m³/eco)	LIG. FAT. C/ VL ÁGUA	ECO. FAT. C/ VL ÁGUA	EXTENSÃO DE REDE (KM)	HORAS OPERADAS	
	OFERTADO	CONS C HD	CONS S HD	CP FAT	RECUP	OPERAC	ESPECIAL	FATURADO	ANC	ANF	ANC	IPD	ANF					NO MÊS	MÉDIA
Nov/22	5.206	2.920	0	0	36	0	5	3.588	2.245	1.638	43,1	43,5	31,5	11,59	442	449	0,010	290	10
Dez/22	5.243	2.882	0	0	36	0	4	3.505	2.321	1.738	44,3	44,6	33,1	11,63	444	451	0,010	291	9
Jan/23	4.754	2.874	0	0	36	0	3	3.513	1.841	1.241	38,7	39,0	26,1	10,56	443	450	0,010	299	10
Fev/23	5.089	3.540	0	0	36	0	4	4.076	2.109	1.613	37,1	37,3	28,4	12,67	442	449	0,010	316	11
Mar/23	4.260	3.007	0	0	36	0	3	3.547	1.214	713	28,5	28,8	16,7	9,47	443	450	0,010	291	9
Abr/23	5.013	3.192	0	0	36	0	5	3.731	1.780	1.282	35,5	35,8	25,6	11,14	443	450	0,010	291	10
Mai/23	4.480	3.051	0	0	0	0	4	3.680	1.425	820	31,8	31,8	18,3	9,87	447	454	0,010	720	23
Jun/23	4.256	2.870	0	0	38	0	4	3.522	1.344	734	31,6	31,9	17,2	9,37	447	454	0,010	310	10
Jul/23	4.117	2.757	0	0	0	0	4	3.435	1.356	682	32,9	33,0	16,6	9,07	447	454	0,010	308	10
Ago/23	4.697	3.180	0	0	0	0	1	3.759	1.516	938	32,3	32,3	20,0	10,30	449	456	0,010	310	10
Set/23	4.281	2.779	0	0	0	0	1	3.509	1.501	772	35,1	35,1	18,0	9,39	449	456	0,010	310	10
Out/23	6.298	3.100	0	0	63	3	2	3.669	3.130	2.629	49,7	50,2	41,7	13,81	449	456	0,010	288	9
TRIMEST	15.276	9.059	0	0	63	3	4	10.937	6.147	4.339	40,2	40,4	28,4	11,17				908	10
ANUAL	58.294	36.152	0	0	317	3	40	43.494	21.782	14.800	37,4	37,6	25,4	10,74				4.024	11

SITUAÇÃO DA MACROMEDIÇÃO OFERTADO (%) - MÊS	SIT MIC (%) MÊS		ANC por Lig. exist. (m³/dia X lig exist)			ANF(Embasa) por Lig. exist. (m³/dia X lig)			LIGAÇÕES INATIVAS				ECONOMIAS INATIVAS			
	ECO	LIG	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS	TRI	ANUAL	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.	MÊS		MÊS ANT.	MÉDIA TRI. ANT.
									TOTAL	%			TOTAL	%		
100,00	100,0	100,0	0,18	0,12	0,10	0,15	0,08	0,07	54	9,4	51	51	55	9,4	52	52

INDICADORES AMD						OFERTA (leco_res.d)		
ANF (%)		IPL (L / dia X Lig Fat)		IND. MAC VP (%)	IND. HIDRO. (%)	MÊS	TRI	ANUAL
10 M	12M	10M	12M					
23,4	24,9	126,8	133,7	100,0	100,0	464,00	379,00	368,00

Obs ANF - Águas Não Faturadas      ANC - Águas Não Contabilizadas      AMD - Acordo de Melhorias de Desempenho      ANF AMD = (ANF - V SERVIÇO) / (V DISPO - V SERVIÇO)  
 IPD (Índice de Perdas na Distribuição) = (ANC/(VDISPO - VSERV))\*100      Volume de Serviço: V. Recup + V. Operac + V.Especial

### Anexo 3 - Dados básicos dos setores do município de Santo Amaro COPAE - Embasa, 2023

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**

MÊS/ANO: **Out/2023**

SISTEMA: **3 - PEDRAS - SLA**

LOCALIDADE: **251 - PEDRA**

SETOR: **S01/251-03 - PEDRA**

#### DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	270	48	0	11	4	14	0	0	0	0	7	0	354
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	251	42	0	11	4	12	0	0	0	0	6	0	326
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	19	6	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	28
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	269	48	0	11	4	14	0	0	0	0	7	0	353
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	20	10	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	33
Economias Inativas sem Hidrômetro	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Economias Suprimidas	39	5	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	50
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	120	24	0	2	2	10	0	0	0	0	3	0	161
Economias Medidas Reg. Zero	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	14	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	2.467	586	0	119	56	63	0	0	0	0	137	0	3.428
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	2.293	513	0	119	56	54	0	0	0	0	117	0	3.152
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	89	30	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	126
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	174	73	0	0	0	9	0	0	0	0	20	0	276
Volume Excedente das Economias	1.110	330	0	60	36	15	0	0	0	0	86	0	1.637
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	1.093	328	0	60	36	15	0	0	0	0	86	0	1.618
Volume Faturado	2.725	618	0	126	60	99	0	0	0	0	128	0	3.756
Volume Faturado com Anormalidade	131	38	0	0	0	12	0	0	0	0	6	0	187
Volume Faturado sem Anormalidade	2.594	580	0	126	60	87	0	0	0	0	122	0	3.569
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### LIGAÇÕES

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 167 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**

MÊS/ANO: **Out/2023**

SISTEMA: **535 - PLANALTO - SLA**

LOCALIDADE: **1051 - SANTO AMARO**

SETOR: **S01/1051-535 - SITIO CAMAÇARI**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	510	49	0	131	4	4	0	0	0	0	7	0	705
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	465	43	0	125	4	3	0	0	0	0	7	0	647
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	45	6	0	6	0	1	0	0	0	0	0	0	58
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	509	49	0	131	4	4	0	0	0	0	7	0	704
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	81	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	87
Economias Inativas sem Hidrômetro	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Economias Suprimidas	122	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	128
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	322	31	0	50	4	4	0	0	0	0	1	0	412
Economias Medidas Reg. Zero	29	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	33
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	26	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	28
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	3.201	325	0	1.121	9	16	0	0	0	0	314	0	4.986
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	2.919	285	0	1.070	9	12	0	0	0	0	314	0	4.609
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	208	33	0	26	0	1	0	0	0	0	0	0	268
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	282	40	0	51	0	4	0	0	0	0	0	0	377
Volume Excedente das Economias	993	108	0	423	0	0	0	0	0	0	274	0	1.798
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	45	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	948	105	0	421	0	0	0	0	0	0	274	0	1.748
Volume Faturado	4.053	402	0	1.209	24	24	0	0	0	0	316	0	6.028
Volume Faturado com Anormalidade	315	39	0	38	0	6	0	0	0	0	0	0	398
Volume Faturado sem Anormalidade	3.738	363	0	1.171	24	18	0	0	0	0	316	0	5.630
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 169 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**

MÊS/ANO: **Out/2023**

SISTEMA: **2 - SANTO AMARO - SIA**

LOCALIDADE: **1142 - BANGALA**

SETOR: **S01/1142-02 - BANGALA**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	71	10	0	18	0	1	1	0	0	0	1	0	102
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	48	7	0	11	0	1	1	0	0	0	1	0	69
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	23	3	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	33
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	71	10	0	18	0	1	1	0	0	0	1	0	102
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	23	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
Economias Inativas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Suprimidas	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	47	8	0	11	0	1	1	0	0	0	0	0	68
Economias Medidas Reg. Zero	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	371	43	0	100	0	1	1	0	0	0	17	0	533
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	257	25	0	68	0	1	1	0	0	0	17	0	369
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	114	18	0	32	0	0	0	0	0	0	0	0	164
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	123	11	0	43	0	0	0	0	0	0	0	0	177
Volume Excedente das Economias	131	8	0	22	0	0	0	0	0	0	11	0	172
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	28	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	31
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	103	8	0	19	0	0	0	0	0	0	11	0	141
Volume Faturado	557	68	0	130	0	6	6	0	0	0	17	0	784
Volume Faturado com Anormalidade	166	18	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	229
Volume Faturado sem Anormalidade	391	50	0	85	0	6	6	0	0	0	17	0	555
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 215 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**  
 SISTEMA: **2 - SANTO AMARO - SIA**  
 LOCALIDADE: **9 - SANTO AMARO**  
 SETOR: **S02/9-02 - SANTO AMARO**

MÊS/ANO: **Out/2023**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	9.016	2.821	0	1.544	283	549	19	0	245	3	142	0	14.622
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	8.282	2.572	0	1.418	248	474	19	0	245	3	132	0	13.393
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	734	249	0	126	35	75	0	0	0	0	10	0	1.229
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	8.974	2.816	0	1.536	283	548	19	0	1	3	142	0	14.322
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	24	11	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	37
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	1.135	253	0	119	43	68	0	0	2	0	3	0	1.623
Economias Inativas sem Hidrômetro	15	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	18
Economias Suprimidas	1.709	232	1	70	148	87	0	0	1	0	20	0	2.268
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	5.006	1.554	0	777	179	458	16	0	1	2	81	0	8.074
Economias Medidas Reg. Zero	429	117	0	44	10	34	0	0	1	0	16	0	651
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	375	101	0	40	9	32	0	0	1	0	11	0	569
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	64.512	20.176	0	11.438	3.095	2.413	422	0	0	91	3.840	0	105.987
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	59.260	18.395	0	10.505	2.712	2.083	422	0	0	91	3.570	0	97.038
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	3.298	1.078	0	580	100	164	0	0	0	0	99	0	5.319
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	5.252	1.781	0	933	383	330	0	0	0	0	270	0	8.949
Volume Excedente das Economias	22.856	6.935	0	3.862	1.710	415	369	0	0	80	3.051	0	39.278
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	709	193	0	111	7	6	0	0	0	0	48	0	1.074
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	22.147	6.742	0	3.751	1.703	409	369	0	0	80	3.003	0	38.204
Volume Faturado	75.957	23.725	0	13.126	3.392	3.546	422	0	6	98	3.831	0	124.103
Volume Faturado com Anormalidade	5.022	1.675	0	867	217	450	0	0	0	0	108	0	8.339
Volume Faturado sem Anormalidade	70.935	22.050	0	12.259	3.175	3.096	422	0	6	98	3.723	0	115.764
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 217 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**

MÊS/ANO: **Out/2023**

SISTEMA: **4 - SAO BRAZ - SLA**

LOCALIDADE: **393 - SAO BRAS**

SETOR: **S01/393-04 - SÃO BRAS**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	354	25	0	59	6	9	0	0	0	0	3	0	456
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	328	21	0	54	6	8	0	0	0	0	3	0	420
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	26	4	0	5	0	1	0	0	0	0	0	0	36
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	352	25	0	59	6	9	0	0	0	0	3	0	454
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	47	2	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	55
Economias Inativas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Suprimidas	63	2	0	3	5	1	0	0	0	0	1	0	75
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	201	16	0	24	4	7	0	0	0	0	0	0	252
Economias Medidas Reg. Zero	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	2.412	115	0	458	22	41	0	0	0	0	52	0	3.100
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	2.235	97	0	419	22	36	0	0	0	0	52	0	2.861
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	109	8	0	27	0	1	0	0	0	0	0	0	145
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	177	18	0	39	0	5	0	0	0	0	0	0	239
Volume Excedente das Economias	747	17	0	142	3	4	0	0	0	0	34	0	947
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	21	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	726	17	0	140	3	4	0	0	0	0	34	0	924
Volume Faturado	2.857	167	0	496	39	58	0	0	0	0	52	0	3.669
Volume Faturado com Anormalidade	177	24	0	32	0	6	0	0	0	0	0	0	239
Volume Faturado sem Anormalidade	2.680	143	0	464	39	52	0	0	0	0	52	0	3.430
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 219 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**  
 SISTEMA: **5 - SAUBARA - SIA**  
 LOCALIDADE: **255 - BOM JESUS POBRES**  
 SETOR: **S01/255-05 - BOM JESUS DOS POBRES**

MÊS/ANO: **Out/2023**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	818	290	746	99	13	33	0	0	0	0	6	0	2.005
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	739	239	660	86	11	27	0	0	0	0	5	0	1.767
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	79	51	86	13	2	6	0	0	0	0	1	0	238
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	809	289	743	98	12	33	0	0	0	0	6	0	1.990
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	120	44	73	10	12	10	0	0	0	0	1	0	270
Economias Inativas sem Hidrômetro	60	8	25	5	5	1	0	0	0	0	0	0	104
Economias Suprimidas	107	8	36	2	11	1	0	0	0	0	2	0	167
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	592	239	626	61	12	23	0	0	0	0	3	0	1.556
Economias Medidas Reg. Zero	137	46	234	9	2	4	0	0	0	0	0	0	432
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	135	43	231	9	2	4	0	0	0	0	0	0	424
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	4.045	1.086	2.651	635	35	148	0	0	0	0	71	0	8.671
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	3.654	895	2.345	552	30	121	0	0	0	0	59	0	7.656
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	348	199	392	53	15	20	0	0	0	0	1	0	1.028
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	391	191	306	83	5	27	0	0	0	0	12	0	1.015
Volume Excedente das Economias	1.216	262	950	187	6	33	0	0	0	0	39	0	2.693
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	43	33	71	3	6	0	0	0	0	0	0	0	156
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	1.173	229	879	184	0	33	0	0	0	0	39	0	2.537
Volume Faturado	6.079	1.997	5.340	781	84	231	0	0	0	0	75	0	14.587
Volume Faturado com Anormalidade	517	336	581	81	18	36	0	0	0	0	6	0	1.575
Volume Faturado sem Anormalidade	5.562	1.661	4.759	700	66	195	0	0	0	0	69	0	13.012
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 231 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**  
 SISTEMA: **5 - SAUBARA - SIA**  
 LOCALIDADE: **278 - CABUCU**  
 SETOR: **S01/278-05 - CABUCU**

MÊS/ANO: **Out/2023**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	993	429	1.803	56	16	117	0	0	0	0	7	0	3.421
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	891	346	1.574	49	15	107	0	0	0	0	4	0	2.986
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	102	83	229	7	1	10	0	0	0	0	3	0	435
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	989	426	1.801	56	16	116	0	0	0	0	7	0	3.411
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	124	43	140	6	11	28	0	0	0	0	0	0	352
Economias Inativas sem Hidrômetro	76	43	57	2	13	2	0	0	0	0	0	0	193
Economias Suprimidas	211	32	121	1	49	13	0	0	0	1	0	0	428
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	777	365	1.529	27	10	81	0	0	0	0	5	0	2.794
Economias Medidas Reg. Zero	210	99	537	2	0	14	0	0	0	0	0	0	862
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	205	93	532	2	0	14	0	0	0	0	0	0	846
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	4.582	1.467	6.653	456	118	621	0	0	0	0	62	0	13.959
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	4.111	1.183	5.808	399	111	568	0	0	0	0	55	0	12.235
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	404	352	1.072	33	4	32	0	0	0	0	7	0	1.904
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	471	284	845	57	7	53	0	0	0	0	41	0	1.758
Volume Excedente das Economias	1.579	356	2.507	178	43	163	0	0	0	0	39	0	4.865
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	46	45	184	13	0	1	0	0	0	0	0	0	289
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	1.533	311	2.323	165	43	162	0	0	0	0	39	0	4.576
Volume Faturado	7.445	2.908	13.116	514	139	865	0	0	0	0	81	0	25.068
Volume Faturado com Anormalidade	656	543	1.519	55	6	61	0	0	0	0	18	0	2.858
Volume Faturado sem Anormalidade	6.789	2.365	11.597	459	133	804	0	0	0	0	63	0	22.210
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 233 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**

MÊS/ANO: **Out/2023**

SISTEMA: **5 - SAUBARA - SIA**

LOCALIDADE: **279 - SAUBARA**

SETOR: **S01/279-05 - ACUPE**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	1.581	631	31	233	21	44	1	0	0	0	18	0	2.560
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	1.385	551	25	201	19	37	1	0	0	0	18	0	2.237
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	196	80	6	32	2	7	0	0	0	0	0	0	323
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	1.553	624	31	230	21	44	1	0	0	0	18	0	2.522
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	288	78	3	27	2	12	0	0	0	0	4	0	414
Economias Inativas sem Hidrômetro	182	11	1	4	12	2	0	0	0	0	0	0	212
Economias Suprimidas	347	20	0	14	20	3	0	0	0	0	0	0	404
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	951	383	22	111	17	37	0	0	0	0	8	0	1.529
Economias Medidas Reg. Zero	108	46	7	10	0	3	0	0	0	0	0	0	174
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	93	41	7	10	0	3	0	0	0	0	0	0	154
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	10.424	4.270	148	1.823	84	155	20	0	0	0	337	0	17.261
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	9.132	3.729	119	1.573	76	130	20	0	0	0	337	0	15.116
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	851	309	30	168	221	23	0	0	0	0	0	0	1.602
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	1.292	541	29	250	8	25	0	0	0	0	0	0	2.145
Volume Excedente das Economias	3.352	1.462	44	622	231	15	14	0	0	0	249	0	5.989
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	159	27	3	30	214	1	0	0	0	0	0	0	434
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	3.193	1.435	41	592	17	14	14	0	0	0	249	0	5.555
Volume Faturado	12.831	5.235	230	2.020	357	279	20	0	0	0	356	0	21.328
Volume Faturado com Anormalidade	1.322	507	39	222	226	43	0	0	0	0	0	0	2.359
Volume Faturado sem Anormalidade	11.509	4.728	191	1.798	131	236	20	0	0	0	356	0	18.969
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 235 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**  
 SISTEMA: **5 - SAUBARA - SIA**  
 LOCALIDADE: **253 - SAUBARA**  
 SETOR: **S01/253-05 - SAUBARA**

MÊS/ANO: **Out/2023**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	2.829	953	70	461	37	84	1	0	0	0	33	0	4.468
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	2.537	835	64	436	28	67	0	0	0	0	32	0	3.999
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	292	118	6	25	9	17	1	0	0	0	1	0	469
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	2.819	950	70	459	37	83	1	0	0	0	33	0	4.452
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	7	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	292	89	6	24	11	12	0	0	1	0	2	0	437
Economias Inativas sem Hidrômetro	137	7	1	4	5	3	0	0	1	0	1	0	159
Economias Suprimidas	203	17	4	6	12	4	0	0	2	0	0	0	248
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	1.831	631	56	229	30	67	1	0	0	0	11	0	2.856
Economias Medidas Reg. Zero	222	62	19	21	3	5	0	0	0	0	0	0	332
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	205	54	19	19	3	5	0	0	0	0	0	0	305
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	17.242	5.436	230	3.434	200	420	4	0	0	0	801	0	27.767
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	15.462	4.763	210	3.248	151	335	0	0	0	0	777	0	24.946
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	1.061	456	16	115	18	41	4	0	0	0	1	0	1.712
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	1.780	673	20	186	49	85	0	0	0	0	24	0	2.817
Volume Excedente das Economias	5.307	1.511	52	1.185	59	106	0	0	0	0	618	0	8.838
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	102	68	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	190
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	5.205	1.443	52	1.165	59	106	0	0	0	0	618	0	8.648
Volume Faturado	22.158	7.198	460	3.951	281	604	6	0	0	0	816	0	35.474
Volume Faturado com Anormalidade	1.842	770	36	170	54	102	6	0	0	0	6	0	2.986
Volume Faturado sem Anormalidade	20.316	6.428	424	3.781	227	502	0	0	0	0	810	0	32.488
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 237 de 240

UNIDADE: **UMS - UNIDADE REGIONAL DE CANDEIAS**

MÊS/ANO: **Out/2023**

SISTEMA: **5 - SAUBARA - SIA**

LOCALIDADE: **280 - null**

SETOR: **S01/280-05 - ITAPEMA**

**DADOS COMERCIAIS - ECONOMIAS**

	1.1 (A) RES INTER	1.2 (B) RES NORMAL	1.3 (E) RES VER	1.7 (H) RES SOCIAL	2.1 (C) COMERCIAL	2.2 (P) P COMÉRCIOS	2.4 (S) FILANTRÓPIC	2.5 (R) DERIV. RURAL	3.1 (F) CONSTRUÇÃO	3.2 (G) INDUSTRIAL	4.1 (D) PÚBLICO	4.2 (Z) CT. DEMANDA	TOTAL
Eco. Fat. com Valor Água com Hidrômetro	196	40	110	3	1	4	0	0	0	0	2	0	356
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. s/Anormalidades	176	37	92	3	1	3	0	0	0	0	0	0	312
Eco. Fat. c/VI Água c/Hidrô. c/Anormalidades	20	3	18	0	0	1	0	0	0	0	2	0	44
Eco. Fat. com Valor Água sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Ativas Faturadas com Hidrômetro	196	40	110	3	1	4	0	0	0	0	2	0	356
Economias Ativas Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eco. Ativas não Faturadas com Hidrômetro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Eco. Ativas não Faturadas sem Hidrômetro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Economias Inativas com Hidrômetro	22	3	13	0	0	2	0	0	0	0	0	0	40
Economias Inativas sem Hidrômetro	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Economias Suprimidas	22	1	3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	29
Econ. Med. Cons. Menor que Mínimo	128	32	82	2	0	2	0	0	0	0	2	0	248
Economias Medidas Reg. Zero	26	7	11	0	0	1	0	0	0	0	0	0	45
Economias Medidas Reg. Efet. Zero	25	6	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	42
Vol. Cons. das Eco. Fat. com Hidrômetro	1.096	284	616	17	16	28	0	0	0	0	1	0	2.058
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. s/Anormalidade	984	263	515	17	16	21	0	0	0	0	0	0	1.816
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm WebRol	103	11	70	0	0	4	0	0	0	0	1	0	189
Vol. Cons. das Eco. c/Hidrô. c/Anorm COPAE	112	21	101	0	0	7	0	0	0	0	0	0	241
Volume Excedente das Economias	348	161	185	1	10	9	0	0	0	0	0	0	714
Volume Excedente das Econ. c/ Anorm.	29	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
Volume Excedente das Econ. s/ Anorm.	319	161	175	1	10	9	0	0	0	0	0	0	675
Volume Faturado	1.507	401	839	19	16	33	0	0	0	0	6	0	2.821
Volume Faturado com Anormalidade	149	18	112	0	0	6	0	0	0	0	6	0	291
Volume Faturado sem Anormalidade	1.358	383	727	19	16	27	0	0	0	0	0	0	2.530
Vol. Con. das Eco. sem Hidrô. Calculado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**LIGAÇÕES**

Segunda-feira, 27 de Novembro de 2023 às 13:28 PM

Página 239 de 240