



**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE  
SOROCABA**

**ADEQUAÇÃO E REVISÃO DO PLANO DIRETOR  
DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO  
DE SOROCABA**

**VOLUME I - TEXTO**

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

**MARÇO/2016**

**CTR-314/15**

**REV-1**



## **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho constitui a “Adequação e Revisão do Plano Diretor do Sistema de Esgotamento Sanitário de Sorocaba”, parte integrante dos trabalhos que constituem o escopo do contrato firmado entre a Proesplan Engenharia LTDA. e o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba - SAAE.

O objetivo principal deste documento é fornecer ao SAAE informações pertinentes sobre o sistema de esgotos da cidade, de tal forma a nortear a implantação das obras necessárias ao atendimento não apenas das exigências legais e ambientais, mas também às demandas da municipalidade, desde aspectos físicos, econômicos e sociais até as questões urbanísticas.

Dentro desse enfoque, esta atualização do Plano Diretor propõe uma série de alternativas para o sistema de esgotos, buscando o máximo de aproveitamento da infraestrutura existente, dentro de aspectos econômico-financeiros compatíveis com a realidade local, porém sem deixar de respeitar a legislação ambiental vigente e o bem-estar da população.

Resumidamente, serão abordados os seguintes temas:

- Projeção populacional;
- Delimitação das bacias de esgotamento sanitário;
- Determinação das contribuições sanitárias;
- Concepção para o sistema de esgotos incluindo:
  - Traçado de coletores-tronco, interceptores e emissários;
  - Localização preliminar de novas estações elevatórias;
  - Localização preliminar de novas estações de tratamento de esgotos (ETE's);
  - Reformas e/ou adequações de estruturas existentes;
- Avaliação técnica e ambiental;
- Avaliação de custos.

É importante salientar este trabalho como parte do Plano Diretor não é imutável e, muito menos, restritivo quanto às soluções adotadas. Pelo contrário, está aberto a mudanças e aperfeiçoamentos que venham a ser necessários em função de variações na dinâmica de crescimento da cidade bem como demandas legais e ambientais que estejam por vir.

Este trabalho é composto por 04 (quatro) volumes:

- Volume I - Texto;
- Volume II - Desenhos;
- Volume III - Desenhos;
- Volume IV - Desenhos.



**ÍNDICE**

<b>1 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO</b>	<b>1.1</b>
1.1 - HISTÓRICO DO MUNICÍPIO	1.1
1.2 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO	1.2
1.3 - HIDROGRAFIA	1.3
1.4 - TOPOGRAFIA E GEOLOGIA	1.6
1.5 - CLIMA	1.6
1.6 - INDICADORES SOCIOECONÔMICOS	1.8
<b>2 - ESTUDO DEMOGRÁFICO</b>	<b>2.1</b>
2.1 - METODOLOGIA BÁSICA	2.1
2.2 - ASPECTOS REGIONAIS	2.1
2.2.1 - A REGIÃO ADMINISTRATIVA DE SOROCABA	2.1
2.2.2 - DEMOGRAFIA REGIONAL	2.5
2.3 - ASPECTOS MUNICIPAIS	2.10
2.3.1 - ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DE SOROCABA	2.10
2.3.2 - CARACTERÍSTICAS DA URBANIZAÇÃO	2.13
2.3.3 - CARACTERÍSTICAS DA OCUPAÇÃO	2.14
2.4 - PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO	2.14
2.4.1 - PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E RURAL DE SOROCABA	2.14
2.4.2 - DEFINIÇÃO DAS ZONAS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	2.18
2.4.3 - DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA POPULAÇÃO	2.20
<b>3 - CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO</b>	<b>3.1</b>
3.1 - HORIZONTE DO PLANO DIRETOR DE ESGOTOS	3.1
3.2 - CONTRIBUIÇÃO SANITÁRIA “PER CAPITA”	3.1
3.3 - COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DE VAZÃO	3.1
3.4 - ÍNDICE DE ATENDIMENTO	3.1
3.5 - DEMAIS PARÂMETROS, ÍNDICES E COEFICIENTES DE PROJETO	3.1
3.6 - GRAU DE TRATAMENTO REQUERIDO	3.2
3.7 - VAZÕES E CARGAS ORGÂNICAS DE PROJETO	3.2
<b>4 - SISTEMA EXISTENTE</b>	<b>4.1</b>
4.1 - BACIAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	4.1
4.2 - COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE	4.2
4.2.1 - CT ÁGUA VERMELHA	4.2
4.2.2 - CT SUPIRIRI	4.2
4.2.3 - CT TICO-TICO	4.3

---

4.2.4 - CT CURTUME	4.3
4.2.5 - CT PRESÍDIO	4.4
4.2.6 - CT FORMOSA	4.4
4.2.7 - CT HORTO	4.4
4.2.8 - CT ITANGUÁ	4.5
4.2.9 - CT PARQUE TECNOLÓGICO	4.6
4.2.10 - EMISSÁRIO PARQUE TECNOLÓGICO	4.6
4.2.11 - CT LAVAPÉS	4.7
4.2.12 - CT PIRATININGA	4.7
4.2.13 - CT MATILDE	4.8
4.2.14 - CT IGUATEMI	4.8
4.2.15 - CT ITAGUARAGUATAÚ	4.8
4.2.16 - EMISSÁRIO PIRAJIBU-MIRIM	4.9
4.2.17 - CT ÉDEN	4.9
4.2.18 - CT APARECIDINHA	4.10
4.2.19 - EMISSÁRIO APARECIDINHA	4.10
4.2.20 - CT CAJURU	4.11
4.2.21 - CT PIRAJIBU	4.11
4.2.22 - CT IPANEMINHA	4.12
4.2.23 - CT QUINTAIS DO IMPERADOR	4.12
4.2.24 - INTERCEPTOR SOROCABA I	4.13
4.2.25 - INTERCEPTOR SOROCABA II	4.14
4.2.26 - INTERCEPTOR SOROCABA III	4.15
4.3 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS	4.15
4.3.1 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DO INTERCEPTOR SOROCABA I	4.15
4.3.2 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DO INTERCEPTOR SOROCABA II	4.16
4.3.3 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DA BACIA PIRAJIBU-MIRIM	4.17
4.3.4 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DA BACIA ITAGUARAGUATAÚ	4.18
4.3.5 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DA BACIA ZONA INDUSTRIAL	4.18
4.3.6 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DAS DEMAIS BACIAS DE ESGOTAMENTO	4.19
4.4 - ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS	4.21
4.4.1 - ETE SOROCABA I	4.21
4.4.2 - ETE SOROCABA II	4.23
4.4.3 - ETE PITICO	4.24
4.4.4 - ETE ITANGUÁ	4.25
4.4.5 - ETE APARECIDINHA	4.26
4.4.6 - ETE ÉDEN	4.27
4.4.7 - ETE SÃO BENTO	4.27
4.4.8 - ETE IPANEMINHA	4.28
4.4.9 - ETE QUINTAIS DO IMPERADOR	4.28
4.5 - REDE COLETORA DE ESGOTOS	4.29
4.6 - FLUXOGRAMA DO SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS EXISTENTE	4.29

---

**5 - SISTEMA PROPOSTO** **5.1**

---

5.1 - VAZÕES E CARGAS ORGÂNICAS POR BACIA DE ESGOTAMENTO	5.1
5.2 - COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE	5.15
5.3 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS	5.20
5.3.1 - EEE SÃO BENTO	5.21
5.3.2 - EEE BOM JESUS	5.21
5.3.3 - EEE SOROCABA D6	5.22
5.3.4 - EEE CASTELO	5.22
5.3.5 - EEE OURO BRANCO	5.22
5.3.6 - EEE INHAYBA	5.22
5.4 - ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS	5.23
5.4.1 - ETE SOROCABA I	5.23
5.4.2 - ETE SOROCABA II	5.26
5.4.3 - ETE PITICO	5.27
5.4.4 - ETE ITANGUÁ	5.29
5.4.5 - ETE APARECIDINHA	5.30
5.4.6 - ETE ÉDEN	5.31
5.4.7 - ETE SÃO BENTO	5.31
5.4.8 - ETE IPANEMINHA	5.31
5.4.9 - ETE QUINTAIS DO IMPERADOR	5.32
5.4.10 - ETE QUINTAIS DO IMPERADOR II	5.32
5.4.11 - ETE SOROCABA III	5.34
5.4.12 - ETE CARANDÁ	5.36
5.5 - REDE COLETORA DE ESGOTOS	5.37
5.6 - FLUXOGRAMA DO SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS PROPOSTO	5.38
5.7 - AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS	5.38
5.8 - ATENDIMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS ISOLADAS	5.44

---

**ANEXOS**

---

ANEXO I - PLANILHAS DE ORÇAMENTO	A.1
----------------------------------	-----

**1 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

---



## **1 - CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

### **1.1 - HISTÓRICO DO MUNICÍPIO<sup>1</sup>**

“Em 1599, Don Francisco de Souza, governador-geral do Brasil (entre 1591 a 1602), ainda acreditando na existência de ouro, esteve na região e levantou o pelourinho - símbolo do poder real na Nova Vila de Nossa Senhora da Ponte de Mont Serrat. Como se confirmasse a existência do metal, o governador retornou à corte.

Em 1654, o capitão Baltazar Fernandes mudou-se para a região com a família e escravaria e fundou um povoado, ao qual deu o nome de Sorocaba que na linguagem Tupi-Guarani significa “Terra Rasgada”.

Como incentivo para o povoamento da região, doou grande gleba de terras aos beneditinos de Parnaíba, com a condição de que estes construíssem um convento e uma escola, que funcionaria como centro gerador de cultura.

Na época, o comércio de índios era a principal fonte de renda, que a partir do século XVII foi substituída por outra atividade ligada ao comércio; as feiras de muares. A primeira tropa passou por suas ruas no ano de 1733, conduzida pelo Coronel gaúcho Cristóvão Pereira de Abreu, um dos fundadores do Rio Grande do Sul. Sem saber, Pereira de Abreu estava fazendo história e inaugurando um ciclo, o do Tropeirismo.

Sorocaba com o passar dos anos, devido a sua posição estratégica, tornou-se marco obrigatório para os Tropeiros, eixo econômico entre o Norte, o Nordeste e o Sul. A cidade, com o fluxo de tropeiros, ganhou uma Feira de Muares, onde brasileiros de todos os Estados reuniam-se para comprar e vender animais.

O grande fluxo de pessoas e de dinheiro proporcionou desenvolvimento do comércio e da indústria caseira, baseado na confecção de facas, facões, redes, doces e objetos de couro para montaria.

Novos ciclos de desenvolvimento marcaram a história de Sorocaba, incrementando a partir de 1875, com a inauguração da Estrada de Ferro Sorocabana. Indústrias têxteis de origem inglesa instalaram-se na cidade e tornaram-na conhecida como a Manchester Paulista.

Foi pelos trilhos da velha Sorocabana que chegou o progresso e logo o pequeno vilarejo desdobrou seu espaço, multiplicou sua população, passou a cidade, chegou a município e acabou investida na condição de Comarca.

O declínio da indústria têxtil fez com que a cidade buscasse novos caminhos e, a partir da década de 70, diversificou o seu parque industrial, hoje com aproximadamente 1.500 empresas, entre elas algumas principais do país.

---

<sup>1</sup> Fonte: Prefeitura Municipal de Sorocaba - Site Oficial

A história de Sorocaba está presente em edifícios seculares, verdadeiras relíquias da arquitetura, como o Mosteiro de São Bento, com suas paredes de taipa; a Igreja Catedral, a Casa da Marquesa de Santos (Museu Histórico Sorocabano), o Casarão de Brigadeiro Tobias, Estação Ferroviária, entre outros.”

## 1.2 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

O município de Sorocaba está localizado na porção sudeste do estado de São Paulo, a cerca de 100 km da capital. Ocupa uma área de 449,12 km<sup>2</sup> e sua sede encontra-se nas coordenadas 23°30' de Latitude Sul e 47°27' de Longitude Oeste.

Do ponto de vista político-administrativo, Sorocaba é sede de Região Administrativa e de Governo (RA e RG de Sorocaba), conforme pode ser observado nas figuras 1 e 2 apresentadas adiante. No contexto regional, faz divisa com os seguintes municípios:

- Ao norte: Itu e Porto Feliz;
- A leste: Alumínio e Mairinque;
- Ao sul: Salto de Pirapora e Votorantim;
- A oeste: Araçoiaba da Serra e Iperó.



Figura 1 - Região Administrativa de Sorocaba, com indicação das principais vias de acesso.



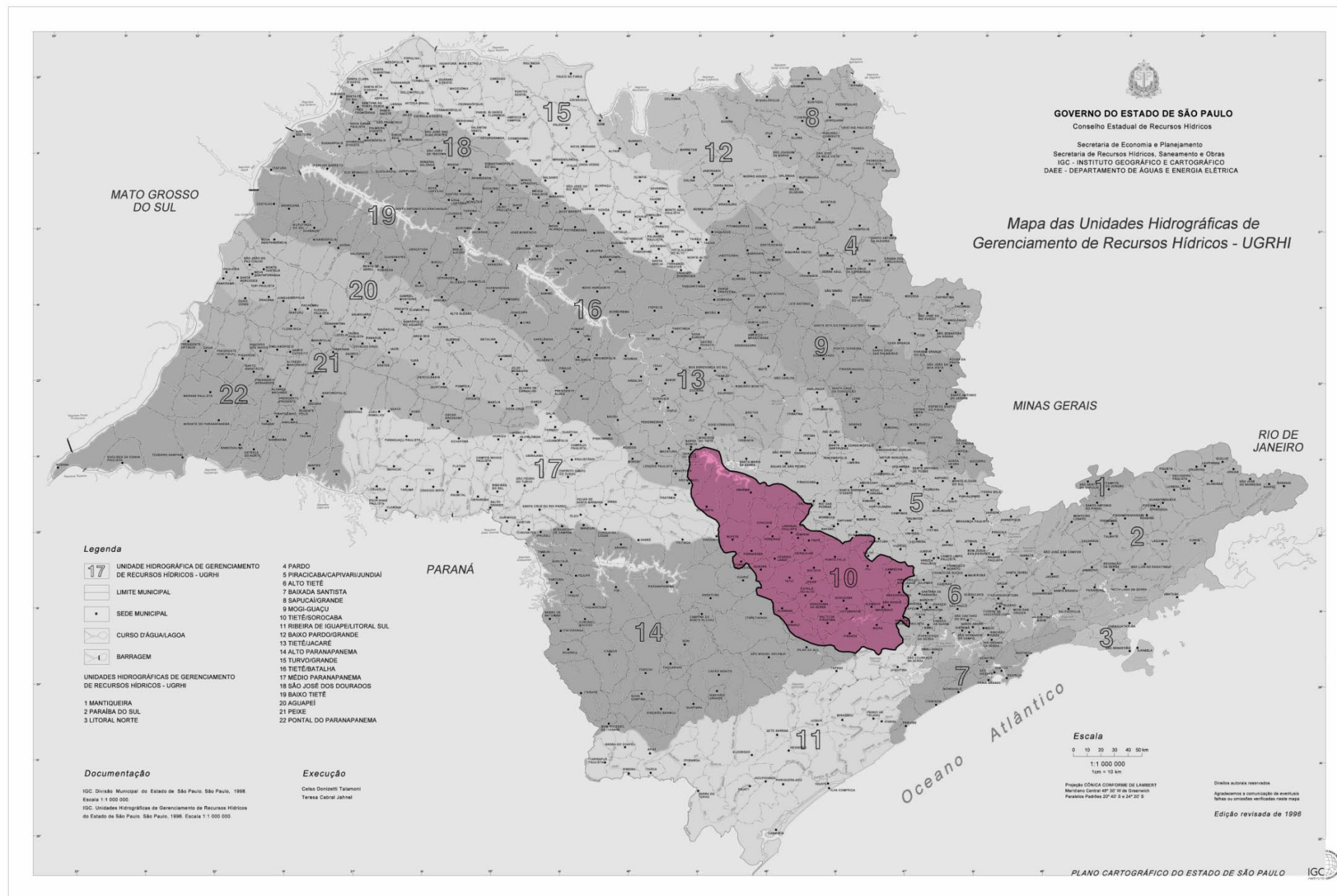
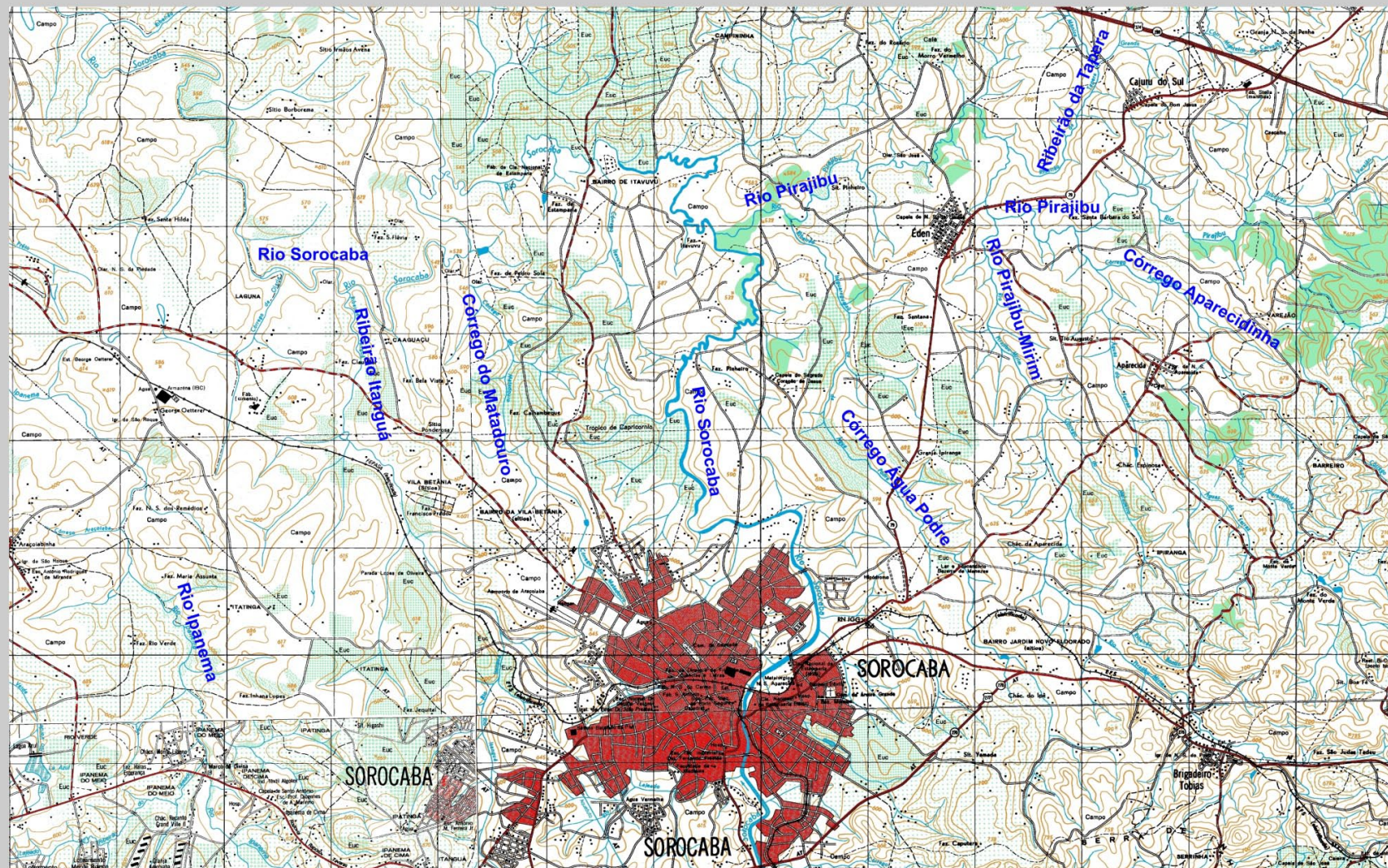


Figura 3 - Localização da UGRHI-10 no Estado de São Paulo.

# Hidrografia de Sorocaba

Principais Cursos de Água

0 1 2 km



#### **1.4 - TOPOGRAFIA E GEOLOGIA**

Sorocaba localiza-se na Depressão Periférica, em uma região onde as cotas altimétricas oscilam entre 530 m (no vale do Sorocaba) e 850 m. Possui topografia ondulada entremeada por diversos cursos de água perenes.

O município está localizado na borda centro leste da Bacia Sedimentar do Paraná, formada por grande variedade de litologias que podem ser classificadas em 4 grandes domínios geológicos: rochas metamórficas e graníticas; rochas sedimentares mesozóicas e paleozóicas; rochas efusivas e corpos intrusivos básicos; coberturas sedimentares Cenozóicas.

O grupo de rochas metamórficas e graníticas é caracterizado, em geral, por comportamento resistente e pela presença de estruturas orientadas (xistosas, migmatíticas e gnáissicas).

O grupo das rochas sedimentares constitui-se de rochas brandas, com baixa resistência mecânica. Entretanto, quando cimentadas, apresentam maior resistência.

O grupo de rochas efusivas e os corpos intrusivos possuem bom comportamento geomecânico, sendo homogêneas, maciças e isotrópicas e apresentando alta resistência mecânica e coesão.

As coberturas sedimentares Cenozóicas são constituídas por rochas brandas e sedimentos não consolidados. Incluem-se também neste grupo, as rochas cataclásticas antigas e mais jovens, formadas pelos esforços de cisalhamento em zonas de falhamentos.

O domínio do embasamento cristalino engloba os Metamorfitos do Grupo São Roque, Complexo Paraíba do Sul e Complexo Amparo.

No domínio das Rochas Sedimentares Mesozóica e Paleozóica destacam-se o Grupo Tubarão (Formação Itararé e Tatuí), Grupo Passa Dois (Formação Irati e Corumbataí), Grupo São Bento (Pirambóia e Botucatu) e sedimentos da Formação Itaqueri.

#### **1.5 - CLIMA**

O clima do município, segundo a classificação climática de Koeppen para o Estado de São Paulo, é do tipo Cwa, caracterizado pelo clima tropical de altitude, com chuvas no verão e seca no inverno, com a temperatura média do mês mais quente superior a 22°C.

As temperaturas de Sorocaba variam de 12,0° C (mínima média) a 30,0° C (máxima média), sendo a média anual de 22,1° C. No quadro a seguir apresenta-se o perfil de temperaturas médias ao longo do ano:

**Quadro 1.1**  
**Perfil de Temperaturas de Sorocaba**

Mês	Temperatura do Ar (°C)		
	Mínima Média	Máxima Média	Média
Jan	19.0	30.0	25.0
Fev	19.0	30.0	25.0
Mar	19.0	30.0	24.0
Abr	17.0	28.0	23.0
Mai	14.0	26.0	20.0
Jun	13.0	25.0	19.0
Jul	12.0	25.0	18.0
Ago	13.0	27.0	20.0
Set	15.0	27.0	21.0
Out	16.0	29.0	23.0
Nov	18.0	29.0	23.0
Dez	18.0	29.0	24.0
<b>Ano</b>	<b>16.1</b>	<b>27.9</b>	<b>22.1</b>
<b>Mín</b>	<b>12.0</b>	<b>25.0</b>	<b>18.0</b>
<b>Máx</b>	<b>19.0</b>	<b>30.0</b>	<b>25.0</b>

Fonte: Cepagri Unicamp.

A precipitação anual é de 1.311,2 mm, com mínima mensal de 33,0 mm e máxima mensal de 237,5 mm, conforme pode ser observado no quadro a seguir:

**Quadro 1.2**  
**Perfil de Precipitação de Sorocaba**

Mês	Chuva (mm)	Mês	Chuva (mm)
Jan	237.5	Jul	45.9
Fev	169.9	Ago	33.0
Mar	121.8	Set	82.7
Abr	62.9	Out	102.3
Mai	74.8	Nov	126.9
Jun	63.8	Dez	189.7

Fonte: Cepagri Unicamp.

## 1.6 - INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

A característica predominante do município de Sorocaba é a sua tendência para a industrialização e serviços, com a diminuição gradual da participação da agropecuária na renda do município. Isso leva a uma concentração populacional na sede urbana e, conseqüentemente, as condições de saneamento básico tornam-se fator determinante na qualidade de vida da população. Tal fato demonstra a importância dos investimentos nessa área (saneamento básico), os quais devem ser mantidos e ampliados de forma a acompanhar a urbanização crescente.

Nos quadros a seguir, são apresentados indicadores que comprovam essa tendência.

**Quadro 1.3**  
**Informações Gerais**

<b>Território e População</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Área (km <sup>2</sup> )	2010	449,12	7.110,26	248.209,43
População (hab)	2010	586.625	1.453.095	41.262.199
Grau de Urbanização (%)	2010	98,98	88,83	95,94
Densidade Demográfica (hab/km <sup>2</sup> )	2010	1.306,17	204,37	166,24
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010(% a.a.)	2010	1,74	1,51	1,09
População com Menos de 15 Anos (%)	2010	21,06	22,05	21,47
População com Mais de 60 Anos (%)	2010	10,97	11,00	11,57

Fonte: SEADE e Censo IBGE 2010.

**Quadro 1.4**  
**Indicadores de Educação**

<b>Educação</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Taxa de Analfabetismo da População de 15 Anos e Mais (%)	2010	3,10	4,40	4,33
População de 25 Anos e Mais com Menos de 8 Anos de Estudo (%)	2010	22,32	26,21	25,30
População de 18 a 24 Anos com Ensino Médio Completo (%)	2010	66,21	-	57,89

Fonte: SEADE e Censo IBGE 2010.



**Quadro 1.5**  
**Indicadores Vitais e de Saúde**

<b>Estatísticas Vitais e Saúde</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Taxa de Natalidade (por mil habitantes)	2013	14,99	14,54	14,45
Taxa de Fecundidade Geral (por mil mulheres entre 15 e 49 anos)	2013	52,41	51,78	51,14
Taxa de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos)	2013	12,62	12,47	11,47
Taxa de Mortalidade na Infância (por mil nascidos vivos)	2013	14,70	14,53	13,20
Taxa de Mortalidade da População entre 15 e 34 Anos (por cem mil habitantes)	2013	118,30	121,85	116,70
Taxa de Mortalidade da População de 60 Anos e Mais (por cem mil habitantes)	2013	3682,44	3672,99	3504,71
Mães Adolescentes (com menos de 18 anos) (%)	2013	6,42	7,13	6,90
Mães que Tiveram Sete e Mais Consultas de Pré-natal (%)	2013	86,57	82,07	76,64
Partos Cesáreos (%)	2013	60,30	62,03	60,33
Nascimentos de Baixo Peso (menos de 2,5kg) (%)	2013	8,71	8,65	9,14
Gestações Pré-termo (%)	2013	11,95	12,58	12,38
Leitos SUS (coeficiente por mil habitantes)	2013	3,12	2,76	1,40
Médicos registrados no CRM/SP (Coeficiente por mil habitantes)	2013	3,42	2,01	2,60

Fonte: SEADE.

**Quadro 1.6**  
**Indicadores de Desenvolvimento**

Condições de Vida	Ano	Sorocaba	Região de Governo	Estado de São Paulo
Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Riqueza	2012	47	-	46
Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Longevidade	2012	70		70
Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Escolaridade	2012	59		52
Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS	2010	Grupo 1 - Municípios com nível elevado de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais		
	2012	Grupo 1 - Municípios com nível elevado de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais		
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM	2010	0,798	...	0,783
Renda per Capita (Em reais correntes)	2010	874,7	753,7	853,75
Domicílios com Renda per Capita até 1/4 do Salário Mínimo (Em %)	2010	5,24	5,98	7,42
Domicílios com Renda per Capita até 1/2 do Salário Mínimo (Em %)	2010	14,71	17,4	18,86

Fonte: SEADE.

**Quadro 1.7**  
**Indicadores de Emprego e Rendimento**

<b>Emprego e Rendimento</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Participação dos Empregos Formais da Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura no Total de Empregos Formais (Em %)	2014	0,25	2,56	2,28
Participação dos Empregos Formais da Indústria no Total de Empregos Formais (Em %)	2014	29,85	31,48	19,38
Participação dos Empregos Formais da Construção no Total de Empregos Formais (Em %)	2014	5,91	4,5	5,23
Participação dos Empregos Formais do Comércio Atacadista e Varejista e do Comércio e Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas no Total de	2014	21,41	21,5	19,72
Participação dos Empregos Formais dos Serviços no Total de Empregos Formais (Em %)	2014	42,58	39,97	53,39
Rendimento Médio dos Empregos Formais da Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura (Em reais correntes)	2014	1.827,09	1.288,28	1.652,59
Rendimento Médio dos Empregos Formais da Indústria (Em reais correntes)	2014	3.599,94	3.124,60	3.194,95
Rendimento Médio dos Empregos Formais da Construção (Em reais correntes)	2014	1.835,84	1.890,56	2.385,21
Rendimento Médio dos Empregos Formais do Comércio Atacadista e Varejista e do Comércio e Reparação de Veículos Automotores e Motocicletas	2014	1.776,07	1.730,18	2.072,24
Rendimento Médio dos Empregos Formais dos Serviços (Em reais correntes)	2014	2.278,62	2.123,74	2.903,96
Rendimento Médio do Total de Empregos Formais (Em reais correntes)	2014	2.536,56	2.320,91	2.740,42

Fonte: SEADE.

**Quadro 1.8**  
**Consumo de Energia Elétrica**

<b>Consumo de Energia Elétrica</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Consumo de Energia Elétrica - Residencial (Em MWh)	2014	665.045	1.477.868	39.447.585
Consumo de Energia Elétrica - Comércio e Serviços (Em MWh)	2014	405.092	769.053	29.745.266
Consumo de Energia Elétrica - Industrial (Em MWh)	2014	999.358	6.889.536	52.689.377
Consumo de Energia Elétrica - Iluminação e Serviços Públicos e Outros (Em MWh)	2014	141.729	354.708	11.859.206
Consumo de Energia Elétrica - Rural (Em MWh)	2014	5.821	241.123	3.302.827
Consumo de Energia Elétrica - Total (Em MWh)	2014	2.217.046	9.732.288	137.044.280

Fonte: SEADE.

**Quadro 1.9**  
**Indicadores Econômicos**

<b>Economia</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Participação nas Exportações do Estado (Em %)	2014	2,331646	3,206483	100,000000
Participação da Agropecuária no Total do Valor Adicionado (Em %)	2012	0,13	1,49	1,89
Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado (Em %)	2012	32,54	34,53	24,99
Participação dos Serviços no Total do Valor Adicionado (Em %)	2012	67,33	63,98	73,12
PIB (Em milhões de reais correntes)	2012	19.019,10	40.249,70	1.408.903,87
PIB per Capita (Em reais correntes)	2012	31.662,72	27.128,14	33.593,32
Participação no PIB do Estado (Em %)	2012	1,349922	2,856809	100,000000

Fonte: SEADE.

**Quadro 1.10**  
**Saneamento Básico**

<b>Saneamento Básico</b>	<b>Ano</b>	<b>Sorocaba</b>	<b>Região de Governo</b>	<b>Estado de São Paulo</b>
Coleta de Lixo - Nível de Atendimento - Censo Demográfico (Em %)	2010	99,92	99,56	99,66
Abastecimento de Água - Nível de Atendimento - Censo Demográfico (Em %)	2010	99,51	96,89	97,91
Esgoto Sanitário - Nível de Atendimento - Censo Demográfico (Em %)	2010	97,75	91,08	89,75

Fonte: SEADE.

**2 - ESTUDO DEMOGRÁFICO**

---

## **2 - ESTUDO DEMOGRÁFICO**

### **2.1 - METODOLOGIA BÁSICA**

Para o desenvolvimento do estudo referente às projeções demográficas para Sorocaba, cujo horizonte de projeto é o ano de 2050, a metodologia básica utilizada concentrou-se na análise da dinâmica demográfica apresentada pelo município e pela região no período compreendido entre os anos 1970 e 2010, para a qual foram utilizados os dados censitários da Fundação IBGE e informações do banco de dados do SEADE (Sistema Estadual de Análise de Dados - São Paulo).

Outro aspecto considerado no presente estudo refere-se ao processo de urbanização, sobretudo do uso e ocupação do solo municipal, que permitiu a construção de cenários prospectivos que nortearam a análise realizada.

A partir das informações censitárias disponíveis, procurou-se avaliar as principais condicionantes demográficas envolvidas na área em estudo. Esta análise teve por objetivo indicar as principais tendências demográficas do município e subsidiar a elaboração das projeções para o horizonte de projeto de 2050.

Para a análise referente à distribuição espacial da população, que permitiu indicar as tendências do uso e ocupação do solo da área de projeto, foram utilizadas as informações censitárias da FIBGE dos anos de 1970 a 2010, para cada um dos setores censitários do município, assim como a legislação de uso e ocupação do solo e as proposições contidas no Plano Diretor Municipal. Esta análise foi balizada, ainda, pelo estudo do processo de urbanização ocorrido no município nos últimos anos.

### **2.2 - ASPECTOS REGIONAIS**

#### **2.2.1- A Região Administrativa de Sorocaba**

A Região Administrativa de Sorocaba é composta por 79 municípios e concentra cerca de 7% da população do Estado de São Paulo.

Conforme estudo elaborado pela Fundação IBGE<sup>2</sup>, o município de Sorocaba, como Capital Regional, é subordinado diretamente a São Paulo, sem a intermediação de nenhum centro sub-metropolitano.

De acordo com o relatório de Regiões de Influência das Cidades 2007, o município de Sorocaba polariza direta ou indiretamente 42 municípios, conforme relação a seguir:

---

<sup>2</sup> "Regiões de Influência das Cidades - 2007", Fundação IBGE, Rio de Janeiro, 2008.

- Diretamente:
  - Capão Bonito (SP);
  - Capela do Alto (SP);
  - Cerquilha (SP);
  - Ibiúna (SP);
  - Piedade (SP);
  - Pilar do Sul (SP);
  - Tapiraí (SP);
  - Tietê (SP);
  - Tatuí (SP);
  - Itapetininga (SP);
  - Itapeva (SP);
  - Itupeva (SP);
- Através do Centro de Zona Tietê (SP):
  - Jurumirim (SP);
- Através do Centro de Zona Tatuí (SP):
  - Cesário Lange (SP);
  - Pereiras (SP);
  - Porangaba (SP);
  - Quadra (SP);
  - Torre de Pedra (SP);
- Através do Centro Sub-Regional Itapetininga (SP):
  - Alambari (SP);
  - Angatuba (SP);
  - Campina do Monte Alegre (SP);
  - Guareí (SP);
  - São Miguel Arcanjo (SP);
  - Sarapuí (SP);
- Através do Centro Sub-Regional Itapeva (SP):
  - Barra do Chapéu (SP);
  - Bom Sucesso de Itararé (SP);
  - Buri (SP);
- Através do Centro Sub-Regional Itupeva (SP):
  - Guapiara (SP);
  - Itaberá (SP);
  - Itaóca (SP);
  - Itapirapuã Paulista (SP);
  - Nova Campina (SP);
  - Ribeirão Branco (SP);
  - Ribeirão Grande (SP);
  - Taquarivaí (SP);
  - Apiaí (SP);
  - Itararé (SP);
- Através do Centro de Zona Apiaí (SP):
  - Ribeira (SP);



- Através do Centro de Zona Itararé (SP):
  - Barão de Antonina (SP);
  - Itaporanga (SP);
  - Riversul (SP);
  - Sengés (PR).

Tais informações indicam o grau de importância do município de Sorocaba para o contexto socioeconômico regional.

A ocupação da região iniciou-se com as expedições de caça aos índios. O município sede, Sorocaba, foi fundado em 1654 e elevado à categoria de cidade em 1842.

Devido à posição geográfica, esta região tornou-se importante entreposto de comércio de muares, interligando as regiões criadoras desse animal às regiões consumidoras de São Paulo e dos Estados do Norte.

A partir de meados do século XVIII, as feiras anuais de muares foram progressivamente se transformando na atividade organizadora da economia local. Complementares a elas, desenvolveram-se importantes atividades econômicas tais como: manufatura de bordados, panos grosseiros, redes, arreios, utensílios de ferro, etc.; diversificação da agricultura de alimentos e da pecuária (gado, cavalos, suínos e muares).

A ocupação de seus campos se desenvolveu dentro de estreitos limites impostos pelas peculiaridades geológicas e topográficas da região.

Localizada entre duas serras, a de Paranapiacaba (ao sul/sudoeste) e a de Botucatu (a noroeste), a região desenvolveu suas atividades agropecuárias no imenso vale limitado por elas. O solo, excetuadas algumas manchas de terra férteis, é de composição granítica, predominantemente formado por grés e xistos, propícios, respectivamente, para uso em construções de alvenaria e para a produção de artefatos de argila, sendo pouco propícia às culturas permanentes e aos cultivos extensivos.

Na passagem do século, após esgotar o ciclo tropeiro, a região possuía modesta posição no cenário estadual. Sua economia urbana, integrada ao espaço econômico da capital bandeirante desde 1875 pela estrada de Ferro Sorocabana e favorecida pela construção de hidrelétricas nas quedas d'água da região, encontrou na transformação têxtil de sua produção algodoeira um novo caminho para o seu desenvolvimento.

Após a crise cafeeira, as manchas de café das sub-regiões de Sorocaba, Tatuí e Itapetininga cederam, paulatinamente, lugar à cana-de-açúcar e ao algodão, num processo de fracionamento da propriedade e liberação de mão de obra.

Nas sub-regiões de Botucatu e Avaré, a substituição do café pela pecuária se deu anos mais tarde. A melhor qualidade dos solos destas sub-regiões permitiu, por um período maior, a manutenção de rentabilidades positivas diante das condições da demanda externa.

Nessa mesma época, nas sub-regiões de Itapeva e Capão Bonito, avançou a atividade mineral e algumas culturas alimentares, trigo principalmente, além do reflorestamento, cujos sentidos, ao contrário dos processos anteriores, foram de absorção de contingentes populacionais.

Estes movimentos populacionais deram nova conformação aos campos sorocabanos, sem, contudo, tornarem a região grande expulsora de população. A sub-região de Sorocaba absorveu parcelas desses migrantes na sua indústria que se diversificava.

Apesar do alto ritmo de crescimento de sua indústria, a região de Sorocaba foi superada em 1940 pela de Campinas, região melhor situada nas transformações industriais pós-30.

A análise do Censo de 1940 evidencia o declínio da liderança têxtil na região de Sorocaba em contrapartida à ascensão do setor extrativo mineral não metálico, cuja exploração ocupava 50% dos trabalhadores do ramo no Estado. Nesse mesmo ano, o beneficiamento do algodão reduziu-se dos 52% do total estadual, em 1928, para pouco mais de 10%, consequência da expansão algodoeira no oeste paulista.

A agricultura regional, aprofundando a vocação já presente nos anos 30, foi praticamente impedida a se diversificar com base em produtos alimentares de menor valor da produção, economicamente menos dinâmicos e com pequenos desdobramentos industriais.

A pecuária regional, no segmento dedicado ao gado de corte e leiteiro, integrou-se ao processo de transformação industrial, laticínios notadamente, mas o papel de asininos e muars apresentou, progressivamente, desempenho fraco, de forma que, em 1960, havia perdido a liderança estadual, passando a ocupar a terceira posição no Estado.

Por seu lado, a indústria sorocabana cresceu acompanhando a expansão desse setor no Brasil e em São Paulo. O fez, porém, com taxas menores que a média estadual, amargando, portanto, quedas seguidas no seu peso relativo. Seu contingente operário, 12,6% do total do Estado, perdeu, em 1940, a condição de maior do interior do Estado, passando para 6,3% e 5,0%, respectivamente nos anos de 1950 e 1960.

Em suma, por todo o período de industrialização restringida, de 1930 a 1956, o crescimento econômico e urbano de Sorocaba e Região foi positivo, porém com menor intensidade que o das demais regiões do Estado.

De 1956 até o final da década de 70, sob a influência da nova dinâmica econômica, a indústria da região se diversificou, estimulada pela implementação do Plano de Metas e pela inauguração da Rodovia Raposo Tavares em 1954. Nesta etapa, a indústria regional foi marcada pela produção de bens intermediários, de capital e de consumo duráveis, em parte fruto da diversificação de grandes grupos locais na exploração mineral da região.

Na década de 80 a indústria voltou a apresentar expansão superior à média estadual e semelhante a das regiões de Campinas (2,6%) e do Vale do Paraíba (3,1%). Estas taxas,

bem inferiores àquelas verificadas nas principais regiões do interior do Estado distantes da capital, 8,3% em Araçatuba, 6,7% em São José do Rio Preto e 5,1% em Ribeirão Preto, evidenciam diferentes dinâmicas industriais.

Enquanto no interior mais distante a integração entre agricultura e indústria liderou o crescimento industrial, nas regiões do entorno metropolitano a industrialização foi marcada pela produção de bens intermediários, de capital e de consumo duráveis.

Apesar de contínuo investimento estadual na malha viária, principal elemento indutor de desenvolvimento nos anos anteriores, inegavelmente não propicia a mesma carga de benefícios e poder de atração das obras dos anos 70, quando se abriram novos caminhos, Castelo Branco, Bandeirantes, Imigrantes, entre outros.

Assim sendo, é razoável supor que a descentralização ganhou mote próprio, dado, por um lado, pela relativa saturação das condições da Grande São Paulo e, por outro, pela própria sinergia que os núcleos industriais interioranos adquiriram.

Desta forma, a região de Sorocaba assumiu o papel de receptora de migrantes intra-regionais e das regiões contíguas, tendo absorvido, ao longo dos anos 70 e notadamente ao final da década, um contingente equivalente a 35% do total residente na região em 1970. Ao final do ano 2010, entretanto, esse índice recuou para 7%.

No que se refere à demografia regional, verifica-se que nestes últimos 70 anos a região de Sorocaba tem apresentado taxas de crescimento populacional sempre positivas, tendo seu número de habitantes crescido 3,1 vezes entre 1940/1991, bem inferior, porém, ao ritmo do Estado, que se tornou 4,5 vezes maior neste mesmo período. No período 1991/2010, a população da Região Administrativa de Sorocaba cresceu cerca 1,40 vezes, um pouco superior à média do Estado, que foi de 1,31 vezes.

Observa-se que a região vem tendo sua participação relativa no contexto demográfico do Estado cada vez mais reduzida, passando de 14,0% no começo do século, para 9,0%, 6,0%, 6,4%, 6,7% e 6,8 % em 1940, 1980, 1991, 2000 e 2010, respectivamente.

No período 1980/2010, a região de Sorocaba vem apresentando taxas de crescimento populacional positivas, porém sempre declinantes. Entretanto, essas taxas têm-se mantido ligeiramente superiores a média verificada no Estado no mesmo período.

### **2.2.2 - Demografia Regional**

De acordo com os últimos dados demográficos (1980/2010), a R.A. de Sorocaba sempre apresentou taxas de crescimento populacional próximas às das regiões administrativas com maior crescimento no período. A região cresceu a uma taxa de 2,66% ao ano no período 1980/1991, 2,31% no período 1991/2000 e 1,29% no período 2000/2010, apresentando uma redução quando comparada à taxa de crescimento da década de 70. Atualmente (2010), concentra 6,8% da população paulista. A taxa de urbanização na Região Administrativa de Sorocaba passou de 71,5% em 1980, para 79,7% em 1991, para 83,5% em 2000 e 86,3% em 2010.

A população de 2.800.953 pessoas (ano 2010) se distribui em 40.880 km<sup>2</sup> com uma densidade demográfica média de 68,52 hab/km<sup>2</sup>.

A R.A. de Sorocaba foi a segunda região que apresentou a maior participação do componente migratório no acréscimo populacional dentre as regiões do Estado nos períodos de 1980/1991, 1991/2000 e 2000/2010: 21,2%, 13,3% e 18,6% respectivamente, perdendo apenas para a RA de Campinas (77,5%, 34,5% e 79,5%), que se mantém como região preferida para os migrantes.

O Quadro 2.1, a seguir, demonstra que a região como um todo apresentou uma redução significativa no ritmo de crescimento demográfico. Após a década de 70, quando apresentou taxas de crescimento bastante superiores à média estadual, observa-se que, entre os anos 80 e 90, ocorreu uma redução significativa no ritmo de crescimento. Salienta-se, entretanto, que este fenômeno foi comum a todo o Estado e evidencia a significativa redução dos fluxos migratórios resultantes do declínio das atividades econômicas. Vale sempre lembrar que a década de 80 é normalmente lembrada como “a década perdida”. Desta forma, a taxa de crescimento desta RA passou dos 2,66% a.a., verificado no período 1980/1991, para 2,31% a.a., no período 1991/2000 e 1,29% no período 2000/2010. Uma redução de aproximadamente 44%, sendo este movimento seguido por todas as regiões de governo que a compõem. Salienta-se, entretanto, que apesar da dinâmica demográfica indicar uma redução do ritmo de crescimento, o conjunto da região manteve suas taxas de crescimento superiores à média estadual.

Outro aspecto a ser ressaltado refere-se ao fato do crescimento demográfico na região ser fortemente induzido pela Região de Governo de Sorocaba que sempre apresentou as maiores taxas. Tal fato pode ser confirmado no quadro a seguir, onde se observa uma redução significativa na taxa anual de crescimento entre os períodos 1980/1991, 1991/2000 e 2000/2010 para as várias regiões de governo da R.A de Sorocaba.

**Quadro 2.1**  
**População e Crescimento Demográfico na**  
**Região Administrativa de Sorocaba**

Regiões	População Residente				Taxa de Crescimento Anual		
	1980	1991	2000	2010	80/91	91/00	00/10
Total do Estado	24.953.238	31.436.273	36.974.378	41.223.683	2,12%	1,82%	1,09%
R.A. de Sorocaba	1.503.482	2.005.788	2.463.754	2.800.953	2,66%	2,31%	1,29%
R.G. de Avaré	187.587	219.274	254.588	277.175	1,43%	1,67%	0,85%
R.G. de Botucatu	154.337	203.866	242.838	279.001	2,56%	1,96%	1,40%
R.G. de Itapetininga	225.250	307.025	388.741	462.960	2,86%	2,66%	1,76%
R.G. de Itapeva	256.506	304.189	329.846	330.565	1,56%	0,90%	0,02%
R.G. de Sorocaba	679.802	971.434	1.247.741	1.451.252	3,30%	2,82%	1,52%

Fonte: SEADE.

**Quadro 2.2**  
**População e Crescimento Demográfico nas**  
**Regiões Administrativas do Estado de São Paulo**

Região	População Residente				Taxa de Crescimento Anual		
	1980	1991	2000	2010	80/91	91/00	00/10
Região Metropolitana de São Paulo	12.549.856	15.369.305	17.852.637	19.667.558	1,86%	1,68%	0,97%
Região Administrativa Central	540.889	725.635	853.866	951.408	2,71%	1,82%	1,09%
Região Administrativa de Araçatuba	523.565	613.039	672.572	735.401	1,44%	1,04%	0,90%
Região Administrativa de Barretos	267.626	356.741	394.835	419.372	2,65%	1,13%	0,60%
Região Administrativa de Bauru	660.026	821.544	955.486	1.052.395	2,01%	1,69%	0,97%
Região Administrativa de Campinas	3.196.969	4.382.452	5.383.260	6.241.314	2,91%	2,31%	1,49%
Região Administrativa de Franca	409.755	538.804	639.463	705.707	2,52%	1,92%	0,99%
Região Administrativa de Marília	679.342	786.962	886.735	940.347	1,35%	1,34%	0,59%
Região Administrativa de Presidente Prudente	661.116	732.802	787.561	833.120	0,94%	0,80%	0,56%
Região Administrativa de Registro	184.964	226.608	265.348	269.233	1,86%	1,77%	0,15%
Região Administrativa de Ribeirão Preto	654.794	892.884	1.058.652	1.246.046	2,86%	1,91%	1,64%
Região Administrativa de Santos	957.889	1.214.980	1.473.912	1.662.392	2,18%	2,17%	1,21%
Região Administrativa de São José do Rio Preto	947.416	1.126.330	1.297.799	1.436.302	1,58%	1,59%	1,02%
Região Administrativa de São José dos Campos	1.215.549	1.642.399	1.988.498	2.262.135	2,77%	2,15%	1,30%
Região Administrativa de Sorocaba	1.503.482	2.005.788	2.463.754	2.800.953	2,66%	2,31%	1,29%
Total	24.953.238	31.436.273	36.974.378	41.223.683	2,12%	1,82%	1,09%

Fonte: SEADE.

Observando-se os resultados do Quadro 2.3, constata-se que o componente vegetativo foi o principal indutor do crescimento demográfico na região como um todo, com redução nos fluxos migratórios na última década (2000/2010). Tal fato parece indicar que os fluxos migratórios nas regiões mais industrializadas estão diretamente vinculados aos investimentos industriais efetuados na região. Esses indicadores demográficos reforçam, ainda mais, a tese de que as atividades econômicas desenvolvidas nas Regiões de Governo foram as principais responsáveis pelo desempenho verificado. Desta forma, uma vez que se verificar o aumento dos investimentos no setor produtivo, pode-se deduzir que os atuais níveis de crescimento demográfico devem se manter.

**Quadro 2.3**  
**Componentes do Crescimento Demográfico na Região**

Regiões	1980/1991			1991/2000			2000/2010		
	Cresc. Populac.	Saldo Veget.	Saldo Migrat.	Cresc. Populac.	Saldo Veget.	Saldo Migrat.	Cresc. Populac.	Saldo Veget.	Saldo Migrat.
Estado de São Paulo	6.483.035	5.896.163	586.872	5.538.105	4.211.118	1.326.987	4.249.305	3.776.655	472.650
R.A. de Sorocaba	502.306	377.599	124.707	457.966	281.098	176.868	337.199	249.089	88.110
R.G. de Avaré	31.687	43.215	-11.528	35.314	26.260	9.054	22.587	21.527	1.060
R.G. de Botucatu	49.529	32.886	16.643	38.972	24.500	14.472	36.163	21.653	14.510
R.G. de Itapetininga	81.775	55.870	25.905	81.716	43.529	38.187	74.219	40.689	33.530
R.G. de Itapeva	47.683	73.159	-25.476	25.657	45.367	-19.710	719	39.469	-38.750
R.G. de Sorocaba	291.632	172.469	119.163	276.307	141.442	134.865	203.511	125.751	77.760

Fonte: SEADE.

Dentro do contexto da Região de Governo de Sorocaba, sobre a qual o município de Sorocaba tem influência mais incisiva, observa-se que o perfil de crescimento demográfico não foi comum a todos os seus municípios. A análise do Quadro 2.4, mostrado a seguir, demonstra ritmos diferenciados e dinâmicas próprias para cada um dos municípios que compõem essa região de governo.

Conforme pode ser observado, as taxas de crescimento<sup>3</sup> variaram de 1,08% a.a. (Tapiraí) a 5,09% a.a. (Salto de Pirapora) no período 1980/1991, de -0,82% a.a. (Mairinque) a 6,38% a.a. (Iperó) no período 1991/2000 e de -0,63% a.a. (Tapiraí) a 4,42% a.a. (Iperó) no período de 2000-2010.

O município de Sorocaba sempre apresentou, nas duas últimas décadas, taxas de crescimento maiores do que a média da Região Administrativa e de Governo de Sorocaba, embora com tendência de declínio. Essa tendência deve perdurar nas próximas décadas, motivada principalmente pelas restrições econômicas, fator determinante na evolução populacional da região e do município de Sorocaba.

<sup>3</sup> Taxas de crescimento obtidas a partir dos dados censitários fornecidos pelo SEADE.

**Quadro 2.4**  
**População Residente nos Municípios da Região de Governo de Sorocaba**

Municípios	População				Taxa de Crescimento		
	1980	1991	2000	2010	1980-1991	1991-2000	2000-2010
Alumínio	NA	NA	15.237	16.825	NA	NA	1,00%
Araçariguama	NA	NA	11.104	17.019	NA	NA	4,36%
Araçoiaba da Serra	8.469	14.436	19.758	27.226	4,97%	3,55%	3,26%
Ibiúna	31.615	48.769	64.220	71.157	4,02%	3,11%	1,03%
Iperó	6.558	10.480	18.289	28.198	4,35%	6,38%	4,42%
Itu	73.778	106.506	135.069	153.980	3,39%	2,67%	1,32%
Jumirim	NA	NA	2.190	2.792	NA	NA	2,46%
Mairinque	30.669	42.917	39.860	43.195	3,10%	-0,82%	0,81%
Piedade	35.786	43.415	50.065	52.126	1,77%	1,60%	0,40%
Pilar do Sul	13.769	19.416	23.902	26.385	3,17%	2,34%	0,99%
Porto Feliz	26.991	36.713	45.424	48.864	2,84%	2,39%	0,73%
Salto	42.027	71.513	92.933	105.407	4,95%	2,95%	1,27%
Salto de Pirapora	14.562	25.136	34.965	40.087	5,09%	3,74%	1,38%
São Roque	49.342	63.342	66.537	78.711	2,30%	0,55%	1,69%
<b>Sorocaba</b>	<b>268.396</b>	<b>376.513</b>	<b>492.245</b>	<b>585.780</b>	<b>3,13%</b>	<b>3,02%</b>	<b>1,75%</b>
Tapiraí	5.094	5.735	8.538	8.016	1,08%	4,52%	-0,63%
Tietê	19.945	26.353	31.638	36.789	2,57%	2,05%	1,52%
Votorantim	52.801	80.190	95.767	108.695	3,87%	1,99%	1,27%
<b>Região de Governo de Sorocaba</b>	<b>679.802</b>	<b>971.434</b>	<b>1.247.741</b>	<b>1.451.252</b>	<b>3,30%</b>	<b>2,82%</b>	<b>1,52%</b>

Fonte: SEADE.

## 2.3 - ASPECTOS MUNICIPAIS

### 2.3.1 - Aspectos Demográficos de Sorocaba

O quadro a seguir mostra a evolução das taxas de crescimento anual de Sorocaba no período compreendido entre os anos 1970 e 2010.

**Quadro 2.5**  
**Indicadores Demográficos do Município de Sorocaba**

Ano	População Urbana (hab)	População Rural (hab)	População Total (hab)	Taxa de Crescimento Geométrico	Grau de Urbanização
1970	169.571	6.106	175.677		96,52%
				4,39%	
1980	265.975	3.913	269.888		98,55%
				3,13%	
1991	374.108	4.898	379.006		98,71%
				2,63%	
1996	428.153	3.408	431.561		99,21%
				3,41%	
2000	486.726	6.742	493.468		98,63%
				1,74%	
2010	580.655	5.970	586.625		98,98%
1991	374.108	4.898	379.006		98,71%
				2,98%	
2000	486.726	6.742	493.468		98,63%

Fonte: Censos Demográficos IBGE.

Do quadro acima, constata-se, além da taxa de crescimento declinante, que o município de Sorocaba tem vocação predominantemente urbana, indicando maiores pressões sobre equipamentos públicos e demandas sobre os setores secundários e terciários.

Pelas características econômicas do município, onde o setor secundário e o terciário têm peso significativo, a tendência de urbanização parece estar praticamente consolidada, ou seja, o acréscimo da participação urbana sobre o total deverá ser significativamente reduzido nos próximos anos.

Embora o processo de urbanização do município imponha uma demanda elevada sobre os serviços públicos, Sorocaba apresenta indicadores mais favoráveis quando comparados com a média da região administrativa e do Estado. Merecem destaque os resultados verificados para a Mortalidade Geral e Infantil, cujos resultados, via de regra, são melhores do que as do Estado e da R.A. de Sorocaba.

No que se refere à Mortalidade Geral, a análise dos dados existentes registra oscilação para mais e para menos durante o período avaliado (1980-2013), porém mantendo-se de



uma faixa relativamente constante de  $6,7 \pm 0,4$ . Já a taxa de mortalidade infantil, no mesmo período, apresentou melhora significativa.

**Quadro 2.6**  
**Taxas de Mortalidade Geral e Infantil**

Ano	Taxa de Mortalidade Geral (por 1000 habitantes)			Taxa de Mortalidade Infantil (por 1000 nascidos vivos)		
	Sorocaba	R.A. de Sorocaba	Estado de São Paulo	Sorocaba	R.A. de Sorocaba	Estado de São Paulo
1980	7,74	8,23	6,93	49,47	66,68	50,93
1981	7,46	7,94	6,79	48,12	59,07	49,10
1982	7,49	7,93	6,62	52,65	63,90	47,62
1983	7,09	7,64	6,66	35,33	52,97	42,30
1984	7,35	7,72	6,78	37,98	54,86	44,97
1985	6,99	7,29	6,54	30,72	44,88	36,35
1986	7,09	7,45	6,63	31,01	46,56	36,12
1987	6,95	7,17	6,51	32,81	45,78	33,84
1988	6,61	7,26	6,76	26,70	40,14	33,85
1989	6,86	7,11	6,59	24,73	39,30	30,87
1990	6,90	7,29	6,65	27,19	38,34	31,19
1991	6,63	6,65	6,26	24,60	31,64	27,05
1992	6,59	6,73	6,31	24,43	30,55	26,78
1993	7,29	6,96	6,61	27,21	29,15	26,19
1994	6,89	7,02	6,64	26,94	30,51	25,25
1995	6,93	6,93	6,69	24,60	29,21	24,58
1996	6,76	7,10	6,80	25,84	28,07	22,74
1997	6,92	6,88	6,61	25,67	26,77	21,60
1998	6,54	6,68	6,46	20,25	23,23	18,67
1999	6,43	6,64	6,49	21,28	21,10	17,49
2000	6,44	6,64	6,43	16,54	18,95	16,97
2001	6,12	6,36	6,25	16,85	19,87	16,07
2002	6,09	6,33	6,25	13,81	15,95	15,04
2003	6,31	6,40	6,24	16,87	17,37	14,85
2004	6,16	6,51	6,27	13,52	14,68	14,25
2005	6,21	6,30	6,01	13,69	14,89	13,44
2006	6,28	6,47	6,13	14,51	15,59	13,28
2007	6,22	6,41	6,17	13,24	14,65	13,07
2008	6,25	6,34	6,13	12,35	14,11	12,56
2009	6,26	6,46	6,26	13,29	13,65	12,48
2010	6,35	6,53	6,39	13,35	13,37	11,86
2011	6,49	6,72	6,48	12,91	12,8	11,55
2012	6,42	6,7	6,44	11,59	12,14	11,48
2013	6,62	6,8	6,54	12,62	12,8	11,47

Fonte: SEADE.

O censo demográfico de 2010, último ano com dados disponíveis sobre o perfil da população, indica a presença de 586.625 habitantes no município, sendo 580.655 na área urbana e 5.970 na área rural, resultando em uma taxa de urbanização de 98,98%. No que se refere ao sexo dos moradores, verifica-se a presença de 287.014 homens e 299.611 mulheres.

A população urbana do município é predominantemente jovem, com mais de 38% na faixa etária até 24 anos e mais de 64% até 39 anos, com uma distribuição relativamente homogênea entre as faixas etárias de 0-4 anos até 35-39 anos (em torno de 7 a 9%).

**Quadro 2.7**  
**Proporção da População Urbana por Faixa Etária**

Faixa Etária	Habitantes	Porcentual em Relação a População Total	Porcentual Acumulado
0-4	36.110	6,22%	6,22%
5-9	39.093	6,73%	12,95%
10-14	46.902	8,08%	21,03%
15-19	47.714	8,22%	29,25%
20-24	52.232	9,00%	38,24%
25-29	54.406	9,37%	47,61%
30-34	50.815	8,75%	56,36%
35-39	45.224	7,79%	64,15%
40-49	82.016	14,12%	78,28%
50-59	62.454	10,76%	89,03%
60-69	35.224	6,07%	95,10%
≥70	28.465	4,90%	100,00%

Fonte: Censos Demográficos IBGE (ano 2010).

A renda familiar no município é relativamente baixa, com 84,49% das famílias situadas na faixa de ganhos entre 0 e 5 salários mínimos, 10,76% entre 5 e 10 salários e 4,75% apresentando renda superior a 10 salários.

**Quadro 2.8**  
**Proporção de Domicílios por Faixa de Rendimento**

Rendimento	Porcentual de Domicílios	Acumulado
Sem rendimento (Em %)	11,57%	11,57%
Até 1/2 Salário Mínimo (Em %)	1,09%	12,66%
Mais de 1/2 a 1 Salário Mínimo (Em %)	12,20%	24,86%
Mais de 1 a 2 Salários Mínimos (Em %)	27,72%	52,58%
Mais de 2 a 3 Salários Mínimos (Em %)	16,36%	68,94%
Mais de 3 a 5 Salários Mínimos (Em %)	15,55%	84,49%
Mais de 5 a 10 Salários Mínimos (Em %)	10,76%	95,25%
Maior que 10 Salários Mínimos (Em %)	4,75%	100,00%

Fonte: Seade.

Quanto ao nível de escolaridade, Sorocaba tem mais de 65% da população de 18 a 24 anos com Ensino Médio completo, sendo baixo o percentual de analfabetos (4,42%).

**Quadro 2.9**  
**Grau de Instrução da População do Município**

Educação	Ano	Sorocaba	Região de Governo	Estado de São Paulo
Taxa de Analfabetismo da População de 15 Anos e Mais (%)	2010	3,10	4,40	4,33
População de 25 Anos e Mais com Menos de 8 Anos de Estudo (%)	2010	22,32	26,21	25,30
População de 18 a 24 Anos com Ensino Médio Completo (%)	2010	66,21	-	57,89

Fonte: SEADE e Censo IBGE 2010.

**Quadro 2.10**  
**Alfabetização da População do Município**

Condição	Habitantes com 5 anos ou mais	Porcentual
Alfabetizadas	526.477	95,58%
Não alfabetizadas	24.361	4,42%
<b>Total</b>	<b>550.838</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Censos Demográficos IBGE (ano 2010).

### 2.3.2 - Características da Urbanização

A evolução urbana de Sorocaba tem sua origem na expansão e consolidação dos núcleos históricos do município, quando os primeiros loteamentos residenciais começam a ser aprovados e implantados no território municipal.

A maior parte da população urbana (91%) se concentra na malha urbana que se desenvolveu no entorno da sede do município. O restante da população urbana (cerca de 9%) se distribui em núcleos urbanos mais afastados: Brigadeiro Tobias, Cajuru do Sul, Aparecidinha e Éden.

Ao longo dos anos, em torno da sede, vários loteamentos periféricos foram aprovados, sendo significativa a expansão nos últimos 20 anos. Grande parte da urbanização nesse período se desenvolveu de forma radial à sede. Em menor proporção, porém ainda significativa, a malha urbana também se estendeu por áreas mais afastadas na porção leste (Cajuru do Sul, Aparecidinha, Brigadeiro Tobias), aproveitando a facilidade de acesso propiciada pelas rodovias Senador José Ermírio de Moraes (SP-075), Presidente Castelo Branco (SP-280), Raposo Tavares (SP-270). No momento, há vários estudos e projetos de implantação de novos loteamentos nessas áreas mais afastadas.

Na parte sul da cidade, observa-se a ocorrência de conurbação com a cidade de Votorantim, fato que deve se aprofundar de forma mais significativa nos próximos anos, salvo alguma intervenção do poder público.

A expansão urbana na direção oeste segue de forma progressiva com a implantação regular de novos loteamentos. A tendência é que a urbanização atinja a divisa do município em médio prazo.

A porção norte de Sorocaba, situada mais precisamente à margem direita do Rio Sorocaba e do Rio Pirajibu, quase não apresenta ocupação. Entretanto, com a implantação de um distrito industrial na região, a tendência é que ocorra certa polarização da ocupação urbana em sua direção, em médio e longo prazos.

### **2.3.3 - Características da Ocupação**

A análise dos dados censitários da FIBGE (ano 2010) revela que, do total de domicílios de Sorocaba, apenas 2,3% são classificados como “ocupados de uso ocasional”, podendo-se concluir que a população flutuante, representada pelos turistas de finais de semana e feriados prolongados, não é significativa e terá pouco impacto sobre os serviços e equipamentos urbanos.

De acordo com o Censo de 2010, o número de habitantes por domicílio permanente em Sorocaba é de 2,92 pessoas. Se forem considerados apenas os domicílios ocupados esse número sobe para 3,28 pessoas.

## **2.4 - PROJEÇÃO DA POPULAÇÃO**

### **2.4.1 - Projeção da População Urbana e Rural de Sorocaba**

A projeção populacional do município de Sorocaba apresentada adiante tem como base os dados censitários do IBGE referentes ao período compreendido entre os anos 1970 e 2010. A partir desses dados, avaliaram-se as taxas de crescimento anual da população bem como a evolução da urbanização no período.

Uma vez identificada a tendência de evolução populacional no período observado, fez-se a projeção das taxas de crescimento e de urbanização até o ano 2050.

É importante salientar que métodos aritméticos e geométricos usualmente empregados pressupõem um crescimento constante na extrapolação da curva de crescimento e não retratam a tendência de evolução da maior parte das cidades brasileiras, cuja razão de crescimento tende a diminuir quanto mais se aproxima da saturação.

Deve-se levar em conta também que os fatores que orientam o crescimento de uma cidade, principalmente em países em transição, apresentam características de instabilidade que tornam duvidosas as previsões de longo prazo.

Evidentemente, no discurso do período de projeto, fatores inicialmente intangíveis poderão esporadicamente atuar na lei de crescimento, fazendo com que os valores reais da população sofram desvios em torno da curva de crescimento previamente definida.

De qualquer forma, o mecanismo de crescimento demográfico das cidades é imutável quanto ao fato de que quanto mais cresce a população, menores são as taxas de crescimento. O processo de urbanização se dá de uma maneira uniformemente crescente, e alta, em uma fase inicial, com intenso processo migratório face às ofertas de condições econômicas auspiciosas.

Depois de um crescimento intenso, a urbanização entra em um processo de crescimento vegetativo, que origina crescimentos tanto menores quanto maior for o grau de urbanização atingida, ocasionado pela diminuição da imigração e pelo processo de emigração, em virtude da redução das oportunidades oferecidas à população local.

Além do fator pela queda do crescimento demográfico atribuído à diminuição gradativa da migração, outro fator relevante é a diminuição da taxa de fecundidade total.

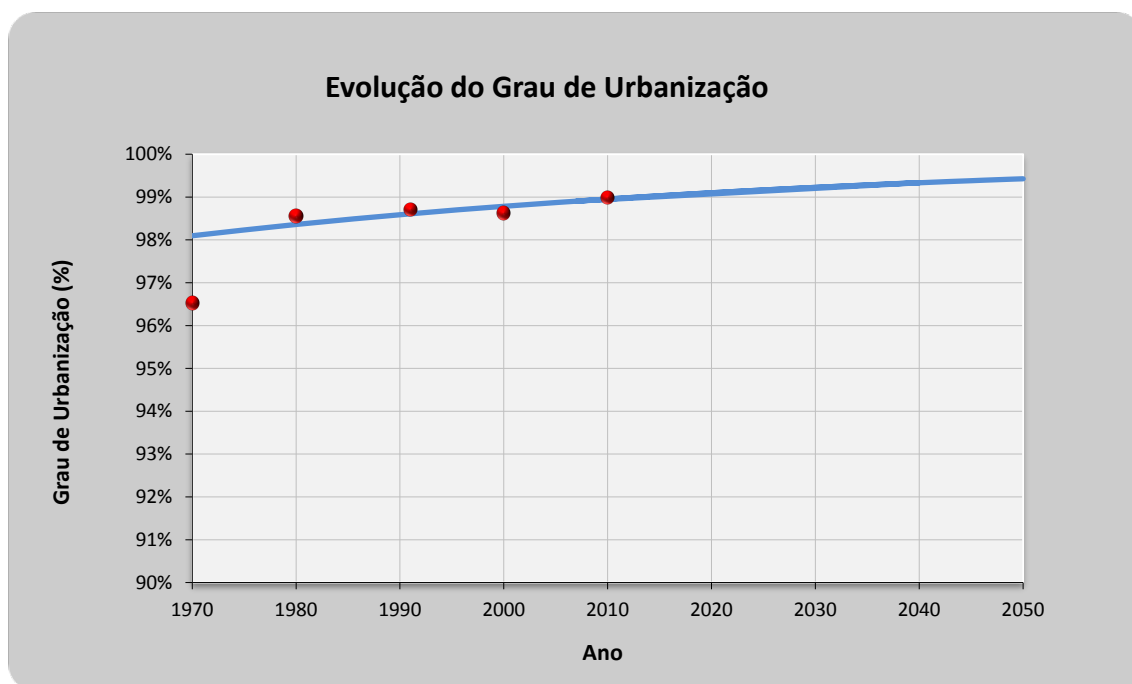
Os fatos supracitados podem ser corroborados com os resultados censitários apresentados no quadro a seguir (quadro 2.11), onde se mostra a evolução do crescimento populacional de Sorocaba no período compreendido entre os anos 1970 e 2010. Conforme pode ser observado, as taxas de crescimento populacional são relativamente elevadas entre 1970 e 2000. Após esse período, há uma redução significativa, indicando uma tendência de declínio progressivo. A menos que ocorram fatos novos ou de impacto, principalmente de cunho econômico, esse comportamento tende a se manter pelos próximos anos.

**Quadro 2.11 - Dados Censitários de Sorocaba**

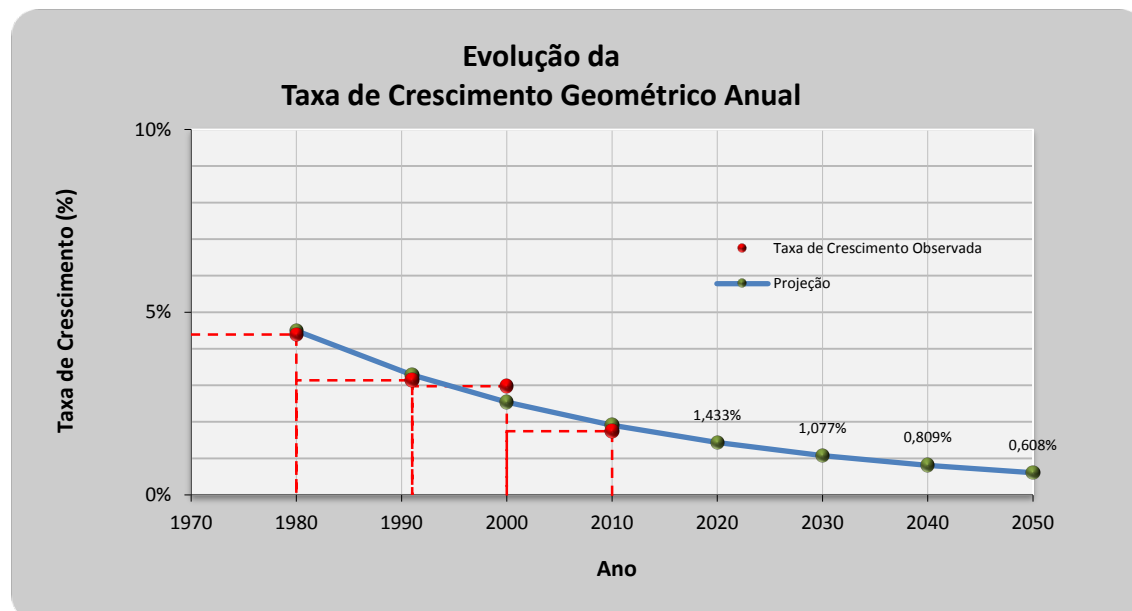
Ano	População Urbana (hab)	População Rural (hab)	População Total (hab)	Taxa de Crescimento Geométrico	Grau de Urbanização
1970	169.571	6.106	175.677		96,52%
				4,39%	
1980	265.975	3.913	269.888		98,55%
				3,13%	
1991	374.108	4.898	379.006		98,71%
				2,63%	
1996	428.153	3.408	431.561		99,21%
				3,41%	
2000	486.726	6.742	493.468		98,63%
				1,74%	
2010	580.655	5.970	586.625		98,98%
1991	374.108	4.898	379.006		98,71%
				2,98%	
2000	486.726	6.742	493.468		98,63%

Fonte: Censos Demográficos IBGE.

Colocando-se os resultados da tabela anterior na forma de gráficos, percebe-se mais claramente a tendência de crescimento populacional de Sorocaba.



Conforme se pode observar, o grau de urbanização de Sorocaba já se mostra consolidado a partir de 1980, com pequenas oscilações em períodos posteriores.



O gráfico anterior mostra claramente o declínio na taxa de crescimento populacional de Sorocaba. A menos que ocorram eventos significativos, principalmente de cunho econômico, essa tendência deve manter-se no futuro.

A partir da análise dos dados existentes, elaborou-se a projeção da população de Sorocaba dentro de um horizonte de 20 anos (2010-2050). Os resultados são apresentados no quadro a seguir:

**Quadro 2.12**  
**Projeção Populacional no Horizonte de Estudo**

<b>Ano</b>	<b>Taxa de Crescimento Geométrico</b>	<b>População Total (hab)</b>	<b>Taxa de Urbanização</b>	<b>População Urbana (hab)</b>
2010		586.625	98,982%	580.655
2011	1,433%	595.033	98,969%	588.898
2012	1,433%	603.562	98,984%	597.430
2013	1,433%	612.213	98,999%	606.085
2014	1,433%	620.988	99,014%	614.865
2015	1,433%	629.889	99,010%	623.654
2016	1,433%	638.917	99,043%	632.803
2017	1,433%	648.075	99,057%	641.964
2018	1,433%	657.364	99,071%	651.257
2019	1,433%	666.786	99,085%	660.685
2020	1,433%	676.343	99,088%	670.176
2021	1,077%	683.628	99,112%	677.557
2022	1,077%	690.992	99,126%	684.953
2023	1,077%	698.435	99,139%	692.421
2024	1,077%	705.958	99,152%	699.971
2025	1,077%	713.562	99,157%	707.545
2026	1,077%	721.248	99,177%	715.312
2027	1,077%	729.017	99,189%	723.105
2028	1,077%	736.869	99,201%	730.981
2029	1,077%	744.806	99,213%	738.944
2030	1,077%	752.829	99,223%	746.981
2031	0,809%	758.923	99,236%	753.125

**Quadro 2.12**  
**Projeção Populacional no Horizonte de Estudo**

<b>Ano</b>	<b>Taxa de Crescimento Geométrico</b>	<b>População Total (hab)</b>	<b>Taxa de Urbanização</b>	<b>População Urbana (hab)</b>
2032	0,809%	765.066	99,248%	759.313
2033	0,809%	771.259	99,259%	765.544
2034	0,809%	777.502	99,270%	771.826
2035	0,809%	783.796	99,283%	778.175
2036	0,809%	790.141	99,292%	784.547
2037	0,809%	796.537	99,302%	790.977
2038	0,809%	802.985	99,313%	797.468
2039	0,809%	809.485	99,323%	804.005
2040	0,809%	816.038	99,340%	810.656
2041	0,608%	821.002	99,343%	815.608
2042	0,608%	825.996	99,353%	820.652
2043	0,608%	831.021	99,363%	825.727
2044	0,608%	836.076	99,372%	830.825
2045	0,608%	841.162	99,381%	835.955
2046	0,608%	846.279	99,391%	841.125
2047	0,608%	851.427	99,400%	846.318
2048	0,608%	856.606	99,409%	851.543
2049	0,608%	861.817	99,418%	856.801
2050	0,608%	867.060	99,426%	862.083

#### **2.4.2 - Definição das Zonas de Uso e Ocupação do Solo**

Para a elaboração deste trabalho foram adotadas as mesmas zonas de uso e ocupação de solo definidas no Plano Diretor do Município de Sorocaba, elaborado pela prefeitura



municipal. Embora essa divisão possa ser inadequada ou imprecisa em termos de sistemas de água e esgoto, a sua adoção permitirá ao SAAE trabalhar de forma mais integrada com os demais serviços municipais geridos pela prefeitura.

De acordo com o Plano Diretor foram estabelecidas 11 zonas principais as quais são descritas a seguir:

- **Zona Central (ZC):** compreende o centro histórico da cidade e as áreas a ele contíguas, caracterizadas pela coexistência de edificações térreas e verticalizadas, comércio e serviços diversificados e indústrias de portes variados, destacando-se equipamentos e edifícios de valor histórico e arquitetônico.
- **Zona Predominantemente Institucional (ZPI):** caracterizada por excelente acessibilidade, tanto no âmbito regional como no local, e pela presença de usos institucionais de grande porte.
- **Zona Industrial 1 (ZI 1):** áreas de uso exclusivamente industrial, com limites e uso definidos pelo Plano Diretor, onde está ou estará instalada boa parte das indústrias de grande porte.
- **Zona Industrial 2 (ZI 2):** compostas por unidades industriais de ocupação histórica e já estabelecidas, situadas em áreas de urbanização mista e consolidada, poderão ter seu zoneamento, uso e índices urbanísticos alterados para a zona limdeira menos restritiva, caso ocorra à desativação da unidade fabril nela localizada.
- **Zona Residencial 1 (ZR 1):** áreas de uso predominantemente residencial, com lotes de 360 m<sup>2</sup>.
- **Zona Residencial 2 (ZR 2):** áreas de uso predominantemente residencial, com lotes de 250 m<sup>2</sup> a 300 m<sup>2</sup>, conforme atendimento das exigências previstas no Plano Diretor (125 m<sup>2</sup> para loteamentos aprovados antes da Lei Municipal 7.122 de 01/06/2004).
- **Zona Residencial 3 (ZR 3):** áreas de uso predominantemente residencial, com lotes de 150 m<sup>2</sup> a 200 m<sup>2</sup>, conforme atendimento das exigências previstas no Plano Diretor (125 m<sup>2</sup> para loteamentos aprovados antes da Lei Municipal 7.122 de 01/06/2004).
- **Zona Residencial 3 expandida (ZR3-exp):** áreas de uso predominantemente residencial, com lotes de 200 m<sup>2</sup>.
- **Zona de Chácaras Urbanas (ZCH):** áreas de sítios e chácaras de lazer, definida pelo Plano Diretor que prevê lotes mínimos de 1.000 m<sup>2</sup> (600 m<sup>2</sup>, desde que o empreendimento possua sistema individual para tratamento de esgoto gerado no mesmo, compreendendo rede coletora, estação de tratamento e rede de descartes de efluentes, devidamente aprovados pelos órgãos técnicos ambientais, bem como para sua ocupação seja prevista uma unidade residencial para cada 600 m<sup>2</sup> de fração de área de lote.
- **Zona de Conservação Ambiental (ZCA):** destinadas à implantação exclusiva de usos que garantam a ampla manutenção de superfícies permeáveis recobertas por vegetação com baixos índices de ocupação, preservando em caráter permanente o atributo natural a ser protegido.
- **Zona Rural (ZR):** áreas reservadas estritamente para atividades rurais.

A definição dessas zonas será utilizada neste trabalho para estabelecer o potencial de crescimento demográfico nas diversas áreas de Sorocaba e assim determinar, de forma mais coerente, a distribuição da população pelo seu território.

No desenho nº 314-PDE-DEM-008 apresenta-se a distribuição dessas zonas pelo município. No desenho 314-PDE-DEM-009 encontra-se a delimitação das bacias de esgotamento sanitário sobreposta ao zoneamento.

### **2.4.3 - Distribuição Espacial da População**

Para a realização da distribuição espacial da população foram utilizadas informações dos setores censitários definidos pela Fundação IBGE quando da elaboração dos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010. Essas informações referem-se, basicamente, ao total de habitantes e de domicílios identificados em cada setor. Nos desenhos 314-PDE-DEM-001 a 314-PDE-DEM-003 são apresentados os limites dos setores censitários dos anos 1991, 2000 e 2010 respectivamente.

Em um segundo momento, foram sobrepostos os limites de cada setor com o desenho contendo as zonas de uso e ocupação de solo descritas anteriormente. Este procedimento permitiu identificar os setores censitários que compunham cada uma das zonas homogêneas.

Em seguida, fez-se a contagem dos habitantes e dos domicílios de cada setor censitário para os anos de 1991, 2000 e 2010. Com os resultados obtidos, procedeu-se a avaliação do crescimento populacional em cada setor no período avaliado. A partir desses valores, montaram-se plantas representando as taxas observadas de tal forma que se pudesse avaliar a tendência de ocupação urbana de Sorocaba. Essas plantas são apresentadas nos desenhos nº 314-PDE-DEM-004 e 314-PDE-DEM-005.

Conforme pode ser observado, a parte central de Sorocaba teve uma redução no contingente populacional no período compreendido entre os anos 1991 e 2010. Enquanto isso, áreas periféricas à região central tiveram um aumento significativo de habitantes. Essa tendência foi motivada em grande parte pela implantação de novos loteamentos nessas áreas. Pelas características de Sorocaba, em um primeiro momento, a abertura de novos loteamentos tende a ser um grande indutor para ocupação de determinadas áreas.

Entretanto, é necessário salientar que as taxas mais elevadas observadas nas áreas periféricas de Sorocaba não significam que haverá um intenso processo de adensamento no futuro. Muitas vezes se tratam de áreas com baixa ocupação, onde qualquer incremento populacional altera drasticamente essas taxas. Basicamente o que se pode concluir é que as regiões periféricas tendem a ser mais atrativas do que as áreas mais centrais, embora estas ainda tenham potencial de adensamento. E essa atração será tanto maior quanto mais loteamentos forem implantados e melhores forem as condições de vida em Sorocaba, tanto do ponto de vista econômico quanto de infraestrutura.

Seguindo-se as considerações supracitadas, determinaram-se as taxas médias de crescimento cada setor dentro do horizonte de estudo (2010-2050) e, por fim, a distribuição espacial esperada para a população de Sorocaba. Os resultados obtidos são resumidos nos quadros a seguir:

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)									Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
1	395	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395				
2	414	2,23%	2,03%	1,41%	1,32%	0,94%	0,90%	0,65%	0,63%	414	462	511	548	585	613	641	662	683	414	462	511	548	585	613	641	662	683			
3	503	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	503	506	508	510	512	513	514	515	516	503	506	508	510	512	513	514	515	516			
4	320	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	320	322	323	324	325	326	327	327	327	320	322	323	324	325	326	327	327	327			
5	459	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	459	461	463	464	465	466	467	468	469	459	461	463	464	465	466	467	468	469			
6	218	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	218	219	220	221	222	222	222	222	222	218	219	220	221	222	222	222	222	222			
7	337	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337	337			
8	465	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465			
9	656	1,02%	0,93%	0,64%	0,60%	0,43%	0,41%	0,30%	0,29%	656	690	723	746	769	786	802	814	826	656	690	723	746	769	786	802	814	826			
10	384	0,24%	0,22%	0,15%	0,14%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	384	389	393	396	399	401	403	404	405	384	389	393	396	399	401	403	404	405			
11	497	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	497	499	501	503	505	506	507	508	509	497	499	501	503	505	506	507	508	509			
12	253	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	253	254	255	256	257	258	259	259	259	253	254	255	256	257	258	259	259	259			
13	282	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	282	283	284	285	286	287	288	288	288	282	283	284	285	286	287	288	288	288			
14	391	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391			
15	119	0,24%	0,22%	0,15%	0,14%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	119	120	121	122	123	124	125	125	119	120	121	122	123	124	125	125	125				
16	641	0,27%	0,25%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	641	650	658	664	669	673	677	680	683	641	650	658	664	669	673	677	680	683			
17	434	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434	434			
18	203	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	203	206	208	210	212	213	214	215	216	203	206	208	210	212	213	214	215	216			
19	526	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	526	529	531	533	535	536	537	538	539	526	529	531	533	535	536	537	538	539			
20	108	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108	108			
21	377	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	377	379	381	382	383	384	385	386	387	377	379	381	382	383	384	385	386	387			
22	628	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	628	635	641	645	649	652	655	657	659	628	635	641	645	649	652	655	657	659			
23	605	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605			
24	546	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546	546			
25	545	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545	545			
26	829	0,19%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	829	837	844	849	854	857	860	863	866	829	837	844	849	854	857	860	863	866			
27	602	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602	602			
28	710	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	710	714	717	719	721	722	723	724	725	710	714	717	719	721	722	723	724	725			
29	384	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384	384			
30	579	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	579	582	585	587	589	590	591	592	593	579	582	585	587	589	590	591	592	593			
31	508	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508	508			
32	621	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621			
33	672	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672	672			
34	458	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458			
35	526	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526			
36	631	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631	631			
37	238	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	238	239	240	241	242	242	242	242	242	238	239	240	241	242	242	242	242	242			
38	423	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423	423			
39	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
40	468	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	468	470	472	473	474	475	476	477	478	468	470	472	473	474	475	476	477	478			
41	781	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	781	785	789	791	793	795	797	798	799	781	785	789	791	793	795	797	798	799			
42	449	0,78%	0,71%	0,49%	0,46%	0,33%	0,32%	0,23%	0,22%	449	467	484	496	508	516	524	530	536	449	467	484	496	508	516	524	530	536			
43	453	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453	453			
44	521	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	521	524	526	528	530	531	532	533	534	521	524	526	528	530	531	532	533	534			
45	554	0,70%	0,64%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	554	574	593	606	619	628	637	644	650	554	574	593	606	619	628	637	644	650			
46	496	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	496	498	500	502	504	505	506	507	508	496	498	500	502	504	505	506	507	508			

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
47	531	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	531	534	536	538	540	541	542	543	544	531	534	536	538	540	541	542	543	544		
48	357	0,70%	0,64%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	357	370	382	390	398	404	410	414	418	357	370	382	390	398	404	410	414	418		
49	808	1,43%	1,30%	0,90%	0,85%	0,60%	0,57%	0,41%	0,40%	808	867	925	967	1.009	1.040	1.070	1.092	1.114	808	867	925	967	1.009	1.040	1.070	1.092	1.114		
50	655	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655	655		
51	866	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	866	870	874	877	880	882	884	885	886	866	870	874	877	880	882	884	885	886		
52	939	0,95%	0,87%	0,60%	0,57%	0,41%	0,39%	0,28%	0,27%	939	984	1.028	1.059	1.090	1.113	1.135	1.151	1.167	939	984	1.028	1.059	1.090	1.113	1.135	1.151	1.167		
53	549	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	549	552	554	556	558	559	560	561	562	549	552	554	556	558	559	560	561	562		
54	618	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	618	621	624	626	628	629	630	631	632	618	621	624	626	628	629	630	631	632		
55	579	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	579	582	585	587	589	590	591	592	593	579	582	585	587	589	590	591	592	593		
56	656	0,30%	0,27%	0,19%	0,18%	0,13%	0,12%	0,09%	0,09%	656	666	675	681	687	691	695	698	701	656	666	675	681	687	691	695	698	701		
57	583	0,30%	0,27%	0,19%	0,18%	0,13%	0,12%	0,09%	0,09%	583	592	600	606	611	615	619	622	625	583	592	600	606	611	615	619	622	625		
58	754	0,17%	0,15%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	0,05%	0,05%	754	760	766	770	774	777	780	782	784	754	760	766	770	774	777	780	782	784		
59	535	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535	535		
60	701	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	701	705	708	710	712	713	714	715	716	701	705	708	710	712	713	714	715	716		
61	462	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462		
62	777	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777	777		
63	845	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845	845		
64	694	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694		
65	668	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668	668		
66	730	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	730	746	761	771	781	788	795	800	805	730	746	761	771	781	788	795	800	805		
67	523	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523	523		
68	621	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621	621		
69	894	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894	894		
70	555	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555	555		
71	764	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764	764		
72	906	1,41%	1,28%	0,89%	0,83%	0,59%	0,56%	0,40%	0,39%	906	972	1.036	1.083	1.129	1.163	1.196	1.220	1.244	906	972	1.036	1.083	1.129	1.163	1.196	1.220	1.244		
73	831	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831		
74	818	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818	818		
75	617	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	617	620	623	625	627	628	629	630	631	617	620	623	625	627	628	629	630	631		
76	844	0,18%	0,16%	0,11%	0,10%	0,07%	0,07%	0,05%	0,05%	844	852	859	864	868	871	874	876	878	844	852	859	864	868	871	874	876	878		
77	701	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701	701		
78	547	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547		
79	721	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721	721		
80	661	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	661	664	667	669	671	672	673	674	675	661	664	667	669	671	672	673	674	675		
81	968	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	968	973	977	980	983	985	987	988	989	968	973	977	980	983	985	987	988	989		
82	653	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	653	656	659	661	663	664	665	666	667	653	656	659	661	663	664	665	666	667		
83	804	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	804	808	812	814	816	818	820	821	822	804	808	812	814	816	818	820	821	822		
84	741	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741	741		
85	753	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753	753		
86	599	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599	599		
87	743	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	743	747	750	752	754	756	758	759	760	743	747	750	752	754	756	758	759	760		
88	608	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608		
89	687	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	687	690	693	695	697	698	699	700	701	687	690	693	695	697	698	699	700	701		
90	669	0,64%	0,58%	0,40%	0,38%	0,27%	0,26%	0,19%	0,18%	669	691	711	725	739	749	759	766	773	669	691	711	725	739	749	759	766	773		
91	570	0,18%	0,16%	0,11%	0,10%	0,07%	0,07%	0,05%	0,05%	570	575	580	583	586	588	590	591	592	570	575	580	583	586	588	590	591	592		
92	750	0,86%	0,78%	0,54%	0,51%	0,36%	0,34%	0,25%	0,24%	750	783	814	836	858	874	889	900	911	750	783	814	836	858	874	889	900	911		

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
93	746	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	746	750	753	755	757	759	761	762	763	746	750	753	755	757	759	761	762	763		
94	803	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	803	807	811	813	815	817	819	820	821	803	807	811	813	815	817	819	820	821		
95	512	2,52%	2,30%	1,59%	1,50%	1,07%	1,02%	0,74%	0,72%	512	580	650	703	757	798	840	872	904	512	580	650	703	757	798	840	872	904		
96	718	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718		
97	447	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447	447		
98	557	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557	557		
99	1.142	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142			
100	664	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	664	667	670	672	674	675	676	677	678	664	667	670	672	674	675	676	677	678		
101	703	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	703	707	710	712	714	715	716	717	718	703	707	710	712	714	715	716	717	718		
102	1.033	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.033	1.038	1.043	1.046	1.049	1.051	1.053	1.055	1.057	1.033	1.038	1.043	1.046	1.049	1.051	1.053	1.055	1.057		
103	808	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	808	812	816	818	820	822	824	825	826	808	812	816	818	820	822	824	825	826		
104	598	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	598	601	604	606	608	609	610	611	612	598	601	604	606	608	609	610	611	612		
105	453	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	453	455	457	458	459	460	461	462	463	453	455	457	458	459	460	461	462	463		
106	802	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	802	805	808	810	812	814	816	817	818	802	805	808	810	812	814	816	817	818		
107	152	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152	152		
108	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
109	540	0,44%	0,40%	0,28%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	540	552	563	571	578	583	588	592	596	540	552	563	571	578	583	588	592	596		
110	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
111	639	0,48%	0,44%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	639	654	669	679	689	696	703	708	713	639	654	669	679	689	696	703	708	713		
112	738	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	738	742	745	747	749	750	752	753	754	738	742	745	747	749	750	752	753	754		
113	561	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	561	564	567	569	571	572	573	574	575	561	564	567	569	571	572	573	574	575		
114	1.300	0,48%	0,44%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	1.300	1.332	1.362	1.383	1.403	1.418	1.432	1.442	1.452	1.300	1.332	1.362	1.383	1.403	1.418	1.432	1.442	1.452		
115	1.125	0,48%	0,44%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	1.125	1.152	1.178	1.196	1.213	1.226	1.238	1.247	1.256	1.125	1.152	1.178	1.196	1.213	1.226	1.238	1.247	1.256		
116	1.009	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.009	1.014	1.019	1.022	1.025	1.027	1.029	1.031	1.033	1.009	1.014	1.019	1.022	1.025	1.027	1.029	1.031	1.033		
117	879	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	879	931	981	1.017	1.052	1.077	1.102	1.120	1.138	879	931	981	1.017	1.052	1.077	1.102	1.120	1.138		
118	743	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	743	787	829	860	890	912	933	948	963	743	787	829	860	890	912	933	948	963		
119	1.254	2,31%	2,10%	1,46%	1,37%	0,97%	0,93%	0,67%	0,65%	1.254	1.406	1.560	1.677	1.795	1.884	1.973	2.040	2.107	1.254	1.406	1.560	1.677	1.795	1.884	1.973	2.040	2.107		
120	676	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	676	679	682	684	686	687	688	689	690	676	679	682	684	686	687	688	689	690		
121	827	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	827	831	835	838	841	843	845	846	847	827	831	835	838	841	843	845	846	847		
122	705	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	705	758	810	848	886	914	941	961	981	705	758	810	848	886	914	941	961	981		
123	823	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	823	828	833	836	839	842	845	847	849	823	828	833	836	839	842	845	847	849		
124	619	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	619	623	627	630	633	635	637	638	639	619	623	627	630	633	635	637	638	639		
125	567	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	567	570	573	575	577	578	579	580	581	567	570	573	575	577	578	579	580	581		
126	843	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	843	861	878	890	901	909	917	923	929	843	861	878	890	901	909	917	923	929		
127	622	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622	622		
128	693	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	693	696	699	701	703	704	705	706	707	693	696	699	701	703	704	705	706	707		
129	445	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	445	447	449	450	451	452	453	454	455	445	447	449	450	451	452	453	454	455		
130	1.009	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009		
131	665	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665	665		
132	527	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	527	538	549	556	563	568	573	576	579	527	538	549	556	563	568	573	576	579		
133	685	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685	685		
134	718	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718	718		
135	645	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645	645		
136	583	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583		
137	911	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911	911		
138	694	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694	694		

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
139	982	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982	982		
140	834	0,34%	0,31%	0,21%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	834	848	861	870	879	885	891	895	899	834	848	861	870	879	885	891	895	899		
141	1.026	0,34%	0,31%	0,21%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	1.026	1.044	1.060	1.071	1.082	1.090	1.097	1.102	1.107	1.026	1.044	1.060	1.071	1.082	1.090	1.097	1.102	1.107		
142	709	0,34%	0,31%	0,21%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	709	721	732	740	747	752	757	760	763	709	721	732	740	747	752	757	760	763		
143	969	3,34%	3,04%	2,11%	1,98%	1,41%	1,35%	0,98%	0,95%	969	1.142	1.326	1.472	1.624	1.742	1.863	1.956	2.051	969	1.142	1.326	1.472	1.624	1.742	1.863	1.956	2.051		
144	576	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	576	579	582	584	586	587	588	589	590	576	579	582	584	586	587	588	589	590		
145	854	0,69%	0,63%	0,44%	0,41%	0,29%	0,28%	0,20%	0,19%	854	884	912	932	951	965	979	989	998	854	884	912	932	951	965	979	989	998		
146	1.351	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.351	1.579	1.821	2.011	2.207	2.359	2.514	2.632	2.751	1.351	1.579	1.821	2.011	2.207	2.359	2.514	2.632	2.751		
147	818	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	818	822	826	828	830	832	834	835	836	818	822	826	828	830	832	834	835	836		
148	616	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616	616		
149	569	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	569	665	767	847	930	994	1.059	1.109	1.159	569	665	767	847	930	994	1.059	1.109	1.159		
150	517	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	517	604	696	768	843	901	960	1.005	1.051	517	604	696	768	843	901	960	1.005	1.051		
151	871	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	871	943	1.014	1.066	1.118	1.157	1.195	1.223	1.251	871	943	1.014	1.066	1.118	1.157	1.195	1.223	1.251		
152	795	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	795	843	889	922	955	979	1.003	1.021	1.038	795	843	889	922	955	979	1.003	1.021	1.038		
153	686	2,33%	2,12%	1,47%	1,38%	0,98%	0,94%	0,68%	0,66%	686	770	855	920	985	1.034	1.084	1.121	1.158	686	770	855	920	985	1.034	1.084	1.121	1.158		
154	711	2,33%	2,12%	1,47%	1,38%	0,98%	0,94%	0,68%	0,66%	711	798	886	953	1.021	1.072	1.123	1.162	1.201	711	798	886	953	1.021	1.072	1.123	1.162	1.201		
155	136	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	136	144	152	158	164	168	172	175	178	136	144	152	158	164	168	172	175	178		
156	1.361	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	1.361	1.443	1.522	1.579	1.635	1.676	1.717	1.747	1.777	1.361	1.443	1.522	1.579	1.635	1.676	1.717	1.747	1.777		
157	1.245	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	1.245	1.320	1.392	1.444	1.495	1.533	1.570	1.598	1.625	1.245	1.320	1.392	1.444	1.495	1.533	1.570	1.598	1.625		
158	1.304	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	1.304	1.383	1.459	1.514	1.568	1.608	1.647	1.676	1.705	1.304	1.383	1.459	1.514	1.568	1.608	1.647	1.676	1.705		
159	688	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	688	730	770	799	827	848	869	884	899	688	730	770	799	827	848	869	884	899		
160	955	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	955	1.013	1.068	1.108	1.147	1.176	1.204	1.225	1.246	955	1.013	1.068	1.108	1.147	1.176	1.204	1.225	1.246		
161	862	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	862	914	964	1.000	1.035	1.061	1.087	1.106	1.125	862	914	964	1.000	1.035	1.061	1.087	1.106	1.125		
162	771	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771	771		
163	907	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	907	912	916	919	922	924	926	927	928	907	912	916	919	922	924	926	927	928		
164	909	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	909	914	918	921	924	926	928	929	930	909	914	918	921	924	926	928	929	930		
165	631	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	631	634	637	639	641	642	643	644	645	631	634	637	639	641	642	643	644	645		
166	1.445	0,86%	0,78%	0,54%	0,51%	0,36%	0,34%	0,25%	0,24%	1.445	1.508	1.568	1.611	1.653	1.683	1.712	1.734	1.755	1.445	1.508	1.568	1.611	1.653	1.683	1.712	1.734	1.755		
167	776	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	776	780	784	786	788	790	792	793	794	776	780	784	786	788	790	792	793	794		
168	925	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	925	930	934	937	940	942	944	945	946	925	930	934	937	940	942	944	945	946		
169	520	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520		
170	921	2,52%	2,30%	1,59%	1,50%	1,07%	1,02%	0,74%	0,72%	921	1.043	1.169	1.265	1.363	1.437	1.512	1.569	1.626	921	1.043	1.169	1.265	1.363	1.437	1.512	1.569	1.626		
171	616	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	616	619	622	624	626	627	628	629	630	616	619	622	624	626	627	628	629	630		
172	582	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582		
173	1.052	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.052	1.057	1.062	1.065	1.068	1.070	1.072	1.074	1.076	1.052	1.057	1.062	1.065	1.068	1.070	1.072	1.074	1.076		
174	664	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664	664		
175	845	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	845	871	896	914	931	943	955	964	972	845	871	896	914	931	943	955	964	972		
176	803	0,48%	0,44%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	803	822	840	853	865	874	883	889	895	803	822	840	853	865	874	883	889	895		
177	880	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	880	884	888	891	894	896	898	899	900	880	884	888	891	894	896	898	899	900		
178	1.151	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.151	1.157	1.162	1.165	1.168	1.170	1.172	1.174	1.176	1.151	1.157	1.162	1.165	1.168	1.170	1.172	1.174	1.176		
179	753	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	753	797	840	871	901	923	944	960	975	753	797	840	871	901	923	944	960	975		
180	1.577	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	1.577	1.597	1.615	1.628	1.640	1.649	1.658	1.665	1.672	1.577	1.597	1.615	1.628	1.640	1.649	1.658	1.665	1.672		
181	742	0,68%	0,62%	0,43%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	742	768	792	809	825	837	848	857	865	742	768	792	809	825	837	848	857	865		
182	569	0,44%	0,40%	0,28%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	569	582	594	602	610	616	621	625	629	569	582	594	602	610	616	621	625	629		
183	731	0,68%	0,62%	0,43%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	731	756	780	797	813	824	835	843	851	731	756	780	797	813	824	835	843	851		
184	786	0,36%	0,33%	0,23%	0,21%	0,15%	0,14%	0,10%	0,10%	786	800	813	822	831	837	843	847	851	786	800	813	822	831	837	843	847	851		

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)									Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
185	1.058	0,36%	0,33%	0,23%	0,21%	0,15%	0,14%	0,10%	0,10%	1.058	1.077	1.095	1.108	1.120	1.128	1.136	1.142	1.148	1.058	1.077	1.095	1.108	1.120	1.128	1.136	1.142	1.148			
186	998	0,48%	0,44%	0,30%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	998	1.022	1.045	1.061	1.076	1.087	1.098	1.106	1.114	998	1.022	1.045	1.061	1.076	1.087	1.098	1.106	1.114			
187	862	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	862	866	870	873	876	878	880	881	882	862	866	870	873	876	878	880	881	882			
188	1.755	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	1.755	1.888	2.018	2.114	2.208	2.277	2.345	2.396	2.447	1.755	1.888	2.018	2.114	2.208	2.277	2.345	2.396	2.447			
189	1.936	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	1.936	2.083	2.226	2.331	2.434	2.510	2.585	2.641	2.697	1.936	2.083	2.226	2.331	2.434	2.510	2.585	2.641	2.697			
190	702	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	702	755	807	845	882	910	937	957	977	702	755	807	845	882	910	937	957	977			
191	617	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	617	620	623	625	627	628	629	630	631	617	620	623	625	627	628	629	630	631			
192	677	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	677	728	778	815	851	878	904	924	944	677	728	778	815	851	878	904	924	944			
193	902	1,17%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	902	956	1.008	1.046	1.083	1.110	1.137	1.157	1.177	902	956	1.008	1.046	1.083	1.110	1.137	1.157	1.177			
194	737	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	737	741	744	746	748	749	750	751	752	737	741	744	746	748	749	750	751	752			
195	882	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	882	886	890	893	896	898	900	901	902	882	886	890	893	896	898	900	901	902			
196	654	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	654	657	660	662	664	665	666	667	668	654	657	660	662	664	665	666	667	668			
197	736	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	736	740	743	745	747	748	749	750	751	736	740	743	745	747	748	749	750	751			
198	482	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	482	484	486	487	488	489	490	491	492	482	484	486	487	488	489	490	491	492			
199	857	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	857	861	865	868	871	873	875	876	877	857	861	865	868	871	873	875	876	877			
200	1.007	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	1.007	1.014	1.020	1.024	1.028	1.031	1.034	1.036	1.038	1.007	1.014	1.020	1.024	1.028	1.031	1.034	1.036	1.038			
201	663	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	663	666	669	671	673	674	675	676	677	663	666	669	671	673	674	675	676	677			
202	1.055	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	1.055	1.062	1.068	1.072	1.076	1.079	1.082	1.084	1.086	1.055	1.062	1.068	1.072	1.076	1.079	1.082	1.084	1.086			
203	1.110	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	1.110	1.134	1.156	1.172	1.187	1.198	1.208	1.215	1.222	1.110	1.134	1.156	1.172	1.187	1.198	1.208	1.215	1.222			
204	660	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660			
205	835	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	835	839	843	846	849	851	853	854	855	835	839	843	846	849	851	853	854	855			
206	1.051	0,19%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	1.051	1.061	1.070	1.076	1.082	1.086	1.090	1.093	1.096	1.051	1.061	1.070	1.076	1.082	1.086	1.090	1.093	1.096			
207	1.518	0,19%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	1.518	1.532	1.545	1.554	1.563	1.569	1.575	1.580	1.585	1.518	1.532	1.545	1.554	1.563	1.569	1.575	1.580	1.585			
208	793	0,06%	0,05%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	793	795	797	798	799	800	801	801	801	793	795	797	798	799	800	801	801	801			
209	915	0,19%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	915	924	932	938	943	947	951	954	957	915	924	932	938	943	947	951	954	957			
210	695	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	695	698	701	703	705	706	707	708	709	695	698	701	703	705	706	707	708	709			
211	914	0,16%	0,15%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	0,05%	0,05%	914	921	928	933	938	941	944	946	948	914	921	928	933	938	941	944	946	948			
212	831	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	831	835	839	842	845	847	849	850	851	831	835	839	842	845	847	849	850	851			
213	595	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595	595			
214	538	2,52%	2,30%	1,59%	1,50%	1,07%	1,02%	0,74%	0,72%	538	609	682	738	795	838	882	915	948	538	609	682	738	795	838	882	915	948			
215	1.107	8,34%	7,60%	5,27%	4,94%	3,51%	3,35%	2,42%	2,34%	1.107	1.652	2.383	3.081	3.921	4.659	5.493	6.191	6.950	1.107	1.652	2.383	3.081	3.921	4.659	5.493	6.191	6.950			
216	1.501	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.501	1.547	1.591	1.622	1.651	1.673	1.694	1.709	1.724	1.501	1.547	1.591	1.622	1.651	1.673	1.694	1.709	1.724			
217	1.197	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	1.197	1.267	1.335	1.384	1.432	1.467	1.501	1.526	1.551	1.197	1.267	1.335	1.384	1.432	1.467	1.501	1.526	1.551			
218	879	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	879	931	981	1.017	1.052	1.077	1.102	1.120	1.138	879	931	981	1.017	1.052	1.077	1.102	1.120	1.138			
219	659	0,24%	0,22%	0,15%	0,14%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	659	667	674	679	684	687	690	692	694	659	667	674	679	684	687	690	692	694			
220	752	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	752	796	839	870	900	922	943	959	974	752	796	839	870	900	922	943	959	974			
221	395	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	395	400	405	408	411	413	415	417	419	395	400	405	408	411	413	415	417	419			
222	376	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	376	381	385	388	391	393	395	397	399	376	381	385	388	391	393	395	397	399			
223	912	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	912	923	934	941	948	953	958	962	966	912	923	934	941	948	953	958	962	966			
224	1.049	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	1.049	1.062	1.074	1.083	1.091	1.097	1.103	1.107	1.111	1.049	1.062	1.074	1.083	1.091	1.097	1.103	1.107	1.111			
225	849	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	849	866	882	893	903	910	917	922	927	849	866	882	893	903	910	917	922	927			
226	839	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	839	856	872	883	893	900	907	912	917	839	856	872	883	893	900	907	912	917			
227	991	1,37%	1,25%	0,87%	0,81%	0,58%	0,55%	0,40%	0,39%	991	1.061	1.129	1.179	1.228	1.264	1.299	1.325	1.351	991	1.061	1.129	1.179	1.228	1.264	1.299	1.325	1.351			
228	1.150	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.150	1.155	1.159	1.162	1.165	1.167	1.169	1.171	1.173	1.150	1.155	1.159	1.162	1.165	1.167	1.169	1.171	1.173			
229	974	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	974	978	981	983	985	987	989	990	991	974	978	981	983	985	987	989	990	991			
230	970	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	970	983	995	1.003	1.011	1.017	1.023	1.027	1.031	970	983	995	1.003	1.011	1.017	1.023	1.027	1.031			



Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
231	843	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	843	854	864	871	878	883	888	892	896	843	854	864	871	878	883	888	892	896		
232	755	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	755	812	868	909	949	979	1.008	1.030	1.052	755	812	868	909	949	979	1.008	1.030	1.052		
233	680	1,73%	1,58%	1,10%	1,03%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	680	741	801	846	890	923	956	981	1.005	680	741	801	846	890	923	956	981	1.005		
234	975	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	975	980	984	987	990	992	994	995	996	975	980	984	987	990	992	994	995	996		
235	762	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	762	766	769	771	773	775	777	778	779	762	766	769	771	773	775	777	778	779		
236	388	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	388	390	392	393	394	395	396	397	398	388	390	392	393	394	395	396	397	398		
237	957	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	957	962	966	969	972	974	976	977	978	957	962	966	969	972	974	976	977	978		
238	830	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	830	835	840	843	846	849	852	854	856	830	835	840	843	846	849	852	854	856		
239	941	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	941	947	953	957	961	964	967	969	971	941	947	953	957	961	964	967	969	971		
240	575	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	575	579	582	584	586	588	590	591	592	575	579	582	584	586	588	590	591	592		
241	548	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	548	550	552	553	554	555	556	557	558	548	550	552	553	554	555	556	557	558		
242	589	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	589	602	614	622	630	636	641	645	649	589	602	614	622	630	636	641	645	649		
243	623	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	623	637	650	659	667	673	679	683	687	623	637	650	659	667	673	679	683	687		
244	491	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	491	502	512	519	526	531	536	539	542	491	502	512	519	526	531	536	539	542		
245	1.025	0,79%	0,72%	0,50%	0,47%	0,33%	0,32%	0,23%	0,22%	1.025	1.066	1.105	1.133	1.160	1.179	1.198	1.212	1.225	1.025	1.066	1.105	1.133	1.160	1.179	1.198	1.212	1.225		
246	726	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726		
247	692	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692	692		
248	666	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666	666		
249	592	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	592	595	598	600	602	603	604	605	606	592	595	598	600	602	603	604	605	606		
250	471	0,05%	0,05%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	471	472	473	474	475	475	475	475	475	471	472	473	474	475	475	475	475	475		
251	616	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	616	649	680	703	725	741	757	768	779	616	649	680	703	725	741	757	768	779		
252	1.004	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	1.004	1.057	1.108	1.145	1.181	1.207	1.233	1.252	1.270	1.004	1.057	1.108	1.145	1.181	1.207	1.233	1.252	1.270		
253	772	0,34%	0,31%	0,21%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	772	785	797	805	813	819	824	828	832	772	785	797	805	813	819	824	828	832		
254	673	0,69%	0,63%	0,44%	0,41%	0,29%	0,28%	0,20%	0,19%	673	697	719	735	750	761	772	780	787	673	697	719	735	750	761	772	780	787		
255	1.097	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.097	1.282	1.478	1.632	1.791	1.914	2.040	2.136	2.233	1.097	1.282	1.478	1.632	1.791	1.914	2.040	2.136	2.233		
256	1.077	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.077	1.259	1.452	1.603	1.759	1.880	2.003	2.097	2.192	1.077	1.259	1.452	1.603	1.759	1.880	2.003	2.097	2.192		
257	579	0,57%	0,52%	0,36%	0,34%	0,24%	0,23%	0,17%	0,16%	579	596	612	623	634	642	649	655	660	579	596	612	623	634	642	649	655	660		
258	1.023	0,57%	0,52%	0,36%	0,34%	0,24%	0,23%	0,17%	0,16%	1.023	1.052	1.080	1.100	1.119	1.132	1.145	1.155	1.164	1.023	1.052	1.080	1.100	1.119	1.132	1.145	1.155	1.164		
259	745	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	745	755	764	771	777	781	785	788	791	745	755	764	771	777	781	785	788	791		
260	845	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	845	856	866	873	880	885	890	894	898	845	856	866	873	880	885	890	894	898		
261	875	0,19%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	875	883	891	896	901	905	909	912	915	875	883	891	896	901	905	909	912	915		
262	1.191	0,19%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	1.191	1.202	1.212	1.219	1.226	1.231	1.236	1.240	1.244	1.191	1.202	1.212	1.219	1.226	1.231	1.236	1.240	1.244		
263	788	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	788	792	796	798	800	802	804	805	806	788	792	796	798	800	802	804	805	806		
264	755	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	755	759	762	764	766	768	770	771	772	755	759	762	764	766	768	770	771	772		
265	875	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	875	879	883	886	889	891	893	894	895	875	879	883	886	889	891	893	894	895		
266	1.019	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.019	1.024	1.029	1.032	1.035	1.037	1.039	1.041	1.043	1.019	1.024	1.029	1.032	1.035	1.037	1.039	1.041	1.043		
267	1.141	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.141	1.147	1.152	1.155	1.158	1.160	1.162	1.164	1.166	1.141	1.147	1.152	1.155	1.158	1.160	1.162	1.164	1.166		
268	1.158	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.158	1.164	1.169	1.173	1.177	1.179	1.181	1.183	1.185	1.158	1.164	1.169	1.173	1.177	1.179	1.181	1.183	1.185		
269	1.000	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.000	1.005	1.010	1.013	1.016	1.018	1.020	1.022	1.024	1.000	1.005	1.010	1.013	1.016	1.018	1.020	1.022	1.024		
270	1.123	4,06%	3,70%	2,56%	2,41%	1,71%	1,63%	1,18%	1,14%	1.123	1.370	1.643	1.864	2.100	2.286	2.478	2.628	2.781	1.123	1.370	1.643	1.864	2.100	2.286	2.478	2.628	2.781		
271	928	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	928	983	1.036	1.074	1.111	1.138	1.164	1.183	1.202	928	983	1.036	1.074	1.111	1.138	1.164	1.183	1.202		
272	973	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	973	1.030	1.085	1.125	1.164	1.192	1.220	1.240	1.260	973	1.030	1.085	1.125	1.164	1.192	1.220	1.240	1.260		
273	911	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	911	965	1.017	1.055	1.091	1.117	1.143	1.162	1.181	911	965	1.017	1.055	1.091	1.117	1.143	1.162	1.181		
274	978	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	978	983	987	990	993	995	997	998	999	978	983	987	990	993	995	997	998	999		
275	470	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	470	472	474	475	476	477	478	479	480	470	472	474	475	476	477	478	479	480		
276	582	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	582	583	584	585	586	586	586	586	586	582	583	584	585	586	586	586	586	586		

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)									Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
277	101	0,47%	0,43%	0,30%	0,28%	0,20%	0,19%	0,14%	0,14%	101	103	105	107	109	110	111	112	113	101	103	105	107	109	110	111	112	113			
278	529	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	529	530	531	532	533	533	533	533	533	529	530	531	532	533	533	533	533	533			
279	939	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	939	940	941	942	943	943	943	943	943	939	940	941	942	943	943	943	943	943			
280	707	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	707	708	709	710	711	711	711	711	711	707	708	709	710	711	711	711	711	711			
281	979	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	979	991	1.002	1.010	1.018	1.024	1.030	1.034	1.038	979	991	1.002	1.010	1.018	1.024	1.030	1.034	1.038			
282	985	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	985	997	1.009	1.017	1.025	1.031	1.037	1.041	1.045	985	997	1.009	1.017	1.025	1.031	1.037	1.041	1.045			
283	745	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	745	754	763	769	775	779	783	786	789	745	754	763	769	775	779	783	786	789			
284	766	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	766	776	785	791	797	801	805	808	811	766	776	785	791	797	801	805	808	811			
285	554	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554	554				
286	902	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	902	907	911	914	917	919	921	922	923	902	907	911	914	917	919	921	922	923			
287	922	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	922	927	931	934	937	939	941	942	943	922	927	931	934	937	939	941	942	943			
288	611	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	611	618	624	628	632	635	638	640	642	611	618	624	628	632	635	638	640	642			
289	831	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	831	986	1.153	1.286	1.425	1.533	1.643	1.728	1.814	831	986	1.153	1.286	1.425	1.533	1.643	1.728	1.814			
290	1.107	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.107	1.314	1.537	1.714	1.899	2.043	2.190	2.303	2.418	1.107	1.314	1.537	1.714	1.899	2.043	2.190	2.303	2.418			
291	1.540	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.540	1.828	2.138	2.384	2.641	2.841	3.046	3.203	3.363	1.540	1.828	2.138	2.384	2.641	2.841	3.046	3.203	3.363			
292	1.157	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.157	1.373	1.606	1.791	1.984	2.134	2.288	2.406	2.526	1.157	1.373	1.606	1.791	1.984	2.134	2.288	2.406	2.526			
293	1.298	1,73%	1,58%	1,10%	1,03%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	1.298	1.414	1.529	1.615	1.700	1.763	1.826	1.873	1.919	1.298	1.414	1.529	1.615	1.700	1.763	1.826	1.873	1.919			
294	1.303	0,88%	0,80%	0,55%	0,52%	0,37%	0,35%	0,25%	0,24%	1.303	1.361	1.416	1.455	1.493	1.521	1.548	1.567	1.586	1.303	1.361	1.416	1.455	1.493	1.521	1.548	1.567	1.586			
295	717	0,88%	0,80%	0,55%	0,52%	0,37%	0,35%	0,25%	0,24%	717	749	779	801	822	837	852	863	873	717	749	779	801	822	837	852	863	873			
296	948	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	948	967	985	997	1.009	1.017	1.025	1.031	1.037	948	967	985	997	1.009	1.017	1.025	1.031	1.037			
297	1.145	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	1.145	1.169	1.191	1.207	1.222	1.233	1.244	1.251	1.259	1.145	1.169	1.191	1.207	1.222	1.233	1.244	1.251	1.259			
298	848	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	848	866	883	895	906	914	922	928	934	848	866	883	895	906	914	922	928	934			
299	968	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	968	988	1.007	1.020	1.033	1.042	1.051	1.057	1.063	968	988	1.007	1.020	1.033	1.042	1.051	1.057	1.063			
300	978	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	978	989	999	1.006	1.013	1.018	1.023	1.027	1.031	978	989	999	1.006	1.013	1.018	1.023	1.027	1.031			
301	585	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	585	588	591	593	595	596	597	598	599	585	588	591	593	595	596	597	598	599			
302	611	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	611	614	617	619	621	622	623	624	625	611	614	617	619	621	622	623	624	625			
303	1.231	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.231	1.237	1.243	1.247	1.251	1.254	1.257	1.259	1.261	1.231	1.237	1.243	1.247	1.251	1.254	1.257	1.259	1.261			
304	784	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	784	788	792	794	796	798	800	801	802	784	788	792	794	796	798	800	801	802			
305	953	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	953	959	965	969	973	976	979	981	983	953	959	965	969	973	976	979	981	983			
306	720	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	720	723	726	728	730	731	732	733	734	720	723	726	728	730	731	732	733	734			
307	725	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	725	728	731	733	735	736	737	738	739	725	728	731	733	735	736	737	738	739			
308	706	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	706	709	711	713	715	716	717	718	719	706	709	711	713	715	716	717	718	719			
309	1.142	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.142	1.147	1.151	1.154	1.157	1.159	1.161	1.163	1.165	1.142	1.147	1.151	1.154	1.157	1.159	1.161	1.163	1.165			
310	1.100	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	1.100	1.124	1.146	1.162	1.177	1.188	1.198	1.205	1.212	1.100	1.124	1.146	1.162	1.177	1.188	1.198	1.205	1.212			
311	900	0,79%	0,72%	0,50%	0,47%	0,33%	0,32%	0,23%	0,22%	900	936	970	994	1.018	1.035	1.052	1.064	1.076	900	936	970	994	1.018	1.035	1.052	1.064	1.076			
312	442	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	442	465	488	504	520	532	543	551	559	442	465	488	504	520	532	543	551	559			
313	1.539	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	1.539	1.621	1.699	1.756	1.811	1.851	1.890	1.919	1.947	1.539	1.621	1.699	1.756	1.811	1.851	1.890	1.919	1.947			
314	968	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	968	1.019	1.068	1.104	1.139	1.164	1.189	1.207	1.225	968	1.019	1.068	1.104	1.139	1.164	1.189	1.207	1.225			
315	322	8,44%	7,69%	5,33%	5,00%	3,55%	3,39%	2,45%	2,37%	322	483	700	908	1.159	1.380	1.630	1.840	2.069	322	483	700	908	1.159	1.380	1.630	1.840	2.069			
316	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
317	226	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226	226			
318	1.289	2,02%	1,84%	1,28%	1,20%	0,85%	0,81%	0,59%	0,57%	1.289	1.425	1.561	1.663	1.765	1.841	1.917	1.974	2.031	1.289	1.425	1.561	1.663	1.765	1.841	1.917	1.974	2.031			
319	978	2,02%	1,84%	1,28%	1,20%	0,85%	0,81%	0,59%	0,57%	978	1.081	1.184	1.262	1.340	1.398	1.456	1.499	1.542	978	1.081	1.184	1.262	1.340	1.398	1.456	1.499	1.542			
320	491	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	491	506	520	530	540	547	554	559	564	491	506	520	530	540	547	554	559	564			
321	336	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	336	346	356	363	370	375	380	383	386	336	346	356	363	370	375	380	383	386			
322	1.382	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.382	1.425	1.465	1.494	1.521	1.541	1.560	1.574	1.587	1.382	1.425	1.465	1.494	1.521	1.541	1.560	1.574	1.587			

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)									Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
		323	780	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	780	804	827	843	858	869	880	888	896	780	804	827	843	858	869	880	888	896	
324	772	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	772	796	819	835	850	861	872	880	888	772	796	819	835	850	861	872	880	888			
325	996	0,61%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	996	1.027	1.056	1.077	1.097	1.111	1.125	1.135	1.145	996	1.027	1.056	1.077	1.097	1.111	1.125	1.135	1.145			
326	488	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	488	528	568	597	626	648	669	685	701	488	528	568	597	626	648	669	685	701			
327	1.055	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	1.055	1.142	1.228	1.291	1.353	1.400	1.446	1.480	1.514	1.055	1.142	1.228	1.291	1.353	1.400	1.446	1.480	1.514			
328	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
329	2.769	4,53%	4,13%	2,86%	2,68%	1,90%	1,82%	1,32%	1,28%	2.769	3.456	4.231	4.872	5.561	6.110	6.687	7.140	7.609	2.769	3.456	4.231	4.872	5.561	6.110	6.687	7.140	7.609			
330	802	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	802	806	810	812	814	816	818	819	820	802	806	810	812	814	816	818	819	820			
331	726	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726	726			
332	689	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	689	698	706	712	718	722	726	729	732	689	698	706	712	718	722	726	729	732			
333	832	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832	832			
334	756	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756	756			
335	747	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747	747			
336	734	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734			
337	583	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	583	586	589	591	593	594	595	596	597	583	586	589	591	593	594	595	596	597			
338	1.063	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.063	1.240	1.427	1.574	1.725	1.842	1.961	2.052	2.144	1.063	1.240	1.427	1.574	1.725	1.842	1.961	2.052	2.144			
339	1.105	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.105	1.289	1.483	1.636	1.793	1.915	2.039	2.133	2.229	1.105	1.289	1.483	1.636	1.793	1.915	2.039	2.133	2.229			
340	984	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	984	1.148	1.321	1.457	1.597	1.705	1.815	1.899	1.984	984	1.148	1.321	1.457	1.597	1.705	1.815	1.899	1.984			
341	1.345	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.345	1.569	1.806	1.992	2.183	2.331	2.482	2.597	2.713	1.345	1.569	1.806	1.992	2.183	2.331	2.482	2.597	2.713			
342	931	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	931	1.086	1.250	1.379	1.511	1.613	1.717	1.797	1.877	931	1.086	1.250	1.379	1.511	1.613	1.717	1.797	1.877			
343	817	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	817	953	1.097	1.210	1.326	1.416	1.507	1.577	1.648	817	953	1.097	1.210	1.326	1.416	1.507	1.577	1.648			
344	365	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	365	426	490	540	592	632	673	704	736	365	426	490	540	592	632	673	704	736			
345	959	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	959	1.119	1.288	1.421	1.557	1.663	1.770	1.852	1.935	959	1.119	1.288	1.421	1.557	1.663	1.770	1.852	1.935			
346	901	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	901	1.051	1.210	1.335	1.463	1.562	1.663	1.740	1.818	901	1.051	1.210	1.335	1.463	1.562	1.663	1.740	1.818			
347	714	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	714	833	959	1.058	1.160	1.239	1.319	1.380	1.442	714	833	959	1.058	1.160	1.239	1.319	1.380	1.442			
348	802	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	802	936	1.077	1.188	1.302	1.390	1.480	1.549	1.618	802	936	1.077	1.188	1.302	1.390	1.480	1.549	1.618			
349	936	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	936	1.092	1.257	1.386	1.519	1.622	1.727	1.807	1.888	936	1.092	1.257	1.386	1.519	1.622	1.727	1.807	1.888			
350	418	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	418	488	562	620	680	726	773	809	845	418	488	562	620	680	726	773	809	845			
351	955	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	955	1.114	1.282	1.414	1.550	1.655	1.762	1.844	1.927	955	1.114	1.282	1.414	1.550	1.655	1.762	1.844	1.927			
352	938	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	938	1.094	1.259	1.389	1.522	1.625	1.730	1.810	1.891	938	1.094	1.259	1.389	1.522	1.625	1.730	1.810	1.891			
353	993	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	993	1.027	1.059	1.081	1.103	1.119	1.134	1.145	1.156	993	1.027	1.059	1.081	1.103	1.119	1.134	1.145	1.156			
354	792	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	792	819	844	862	879	891	903	912	921	792	819	844	862	879	891	903	912	921			
355	1.099	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	1.099	1.136	1.171	1.196	1.220	1.237	1.254	1.267	1.279	1.099	1.136	1.171	1.196	1.220	1.237	1.254	1.267	1.279			
356	1.142	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	1.142	1.181	1.217	1.243	1.268	1.286	1.303	1.316	1.329	1.142	1.181	1.217	1.243	1.268	1.286	1.303	1.316	1.329			
357	952	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	952	1.111	1.279	1.411	1.546	1.651	1.758	1.839	1.921	952	1.111	1.279	1.411	1.546	1.651	1.758	1.839	1.921			
358	1.020	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.020	1.190	1.370	1.511	1.656	1.768	1.882	1.969	2.057	1.020	1.190	1.370	1.511	1.656	1.768	1.882	1.969	2.057			
359	1.457	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.457	1.700	1.956	2.157	2.364	2.524	2.687	2.812	2.938	1.457	1.700	1.956	2.157	2.364	2.524	2.687	2.812	2.938			
360	609	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	609	710	817	901	987	1.054	1.122	1.174	1.227	609	710	817	901	987	1.054	1.122	1.174	1.227			
361	1.944	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.944	2.268	2.610	2.879	3.155	3.369	3.587	3.753	3.921	1.944	2.268	2.610	2.879	3.155	3.369	3.587	3.753	3.921			
362	1.093	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	1.093	1.130	1.165	1.190	1.214	1.231	1.248	1.261	1.273	1.093	1.130	1.165	1.190	1.214	1.231	1.248	1.261	1.273			
363	882	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	882	912	940	960	979	993	1.006	1.016	1.026	882	912	940	960	979	993	1.006	1.016	1.026			
364	1.031	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.031	1.224	1.431	1.595	1.767	1.901	2.038	2.143	2.250	1.031	1.224	1.431	1.595	1.767	1.901	2.038	2.143	2.250			
365	900	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	900	1.068	1.249	1.393	1.543	1.660	1.779	1.871	1.964	900	1.068	1.249	1.393	1.543	1.660	1.779	1.871	1.964			
366	1.385	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.385	1.644	1.923	2.144	2.375	2.555	2.739	2.880	3.024	1.385	1.644	1.923	2.144	2.375	2.555	2.739	2.880	3.024			
367	792	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	792	940	1.099	1.225	1.357	1.460	1.565	1.646	1.728	792	940	1.099	1.225	1.357	1.460	1.565	1.646	1.728			
368	1.367	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.367	1.623	1.898	2.116	2.344	2.521	2.702	2.													

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
369	1.330	0,62%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.330	1.372	1.411	1.439	1.465	1.484	1.503	1.517	1.530	1.330	1.372	1.411	1.439	1.465	1.484	1.503	1.517	1.530		
370	628	1,13%	1,03%	0,71%	0,67%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	628	664	699	724	749	767	785	798	811	628	664	699	724	749	767	785	798	811		
371	996	0,62%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	996	1.027	1.056	1.077	1.097	1.111	1.125	1.135	1.145	996	1.027	1.056	1.077	1.097	1.111	1.125	1.135	1.145		
372	1.220	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.220	1.245	1.268	1.284	1.299	1.309	1.319	1.326	1.333	1.220	1.245	1.268	1.284	1.299	1.309	1.319	1.326	1.333		
373	1.107	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.107	1.129	1.149	1.163	1.176	1.185	1.194	1.201	1.208	1.107	1.129	1.149	1.163	1.176	1.185	1.194	1.201	1.208		
374	864	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	864	881	897	908	918	925	932	937	942	864	881	897	908	918	925	932	937	942		
375	940	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	940	959	976	988	999	1.007	1.015	1.021	1.027	940	959	976	988	999	1.007	1.015	1.021	1.027		
376	565	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	565	576	586	593	600	605	610	613	616	565	576	586	593	600	605	610	613	616		
377	1.259	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	1.259	1.286	1.311	1.328	1.345	1.357	1.369	1.377	1.385	1.259	1.286	1.311	1.328	1.345	1.357	1.369	1.377	1.385		
378	1.218	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	1.218	1.244	1.268	1.285	1.301	1.313	1.324	1.332	1.340	1.218	1.244	1.268	1.285	1.301	1.313	1.324	1.332	1.340		
379	983	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	983	1.004	1.023	1.036	1.049	1.058	1.067	1.073	1.079	983	1.004	1.023	1.036	1.049	1.058	1.067	1.073	1.079		
380	956	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	956	976	995	1.008	1.021	1.030	1.039	1.045	1.051	956	976	995	1.008	1.021	1.030	1.039	1.045	1.051		
381	892	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	892	902	911	917	923	927	931	934	937	892	902	911	917	923	927	931	934	937		
382	725	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	725	733	740	745	750	753	756	759	762	725	733	740	745	750	753	756	759	762		
383	809	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	809	818	826	832	837	841	845	848	851	809	818	826	832	837	841	845	848	851		
384	700	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	700	708	715	720	725	728	731	734	737	700	708	715	720	725	728	731	734	737		
385	801	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	801	805	809	811	813	815	817	818	819	801	805	809	811	813	815	817	818	819		
386	630	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	630	633	636	638	640	641	642	643	644	630	633	636	638	640	641	642	643	644		
387	810	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	810	814	818	820	822	824	826	827	828	810	814	818	820	822	824	826	827	828		
388	775	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	775	779	783	785	787	789	791	792	793	775	779	783	785	787	789	791	792	793		
389	652	0,56%	0,51%	0,35%	0,33%	0,23%	0,22%	0,16%	0,15%	652	670	687	699	711	719	727	733	739	652	670	687	699	711	719	727	733	739		
390	1.121	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.121	1.127	1.132	1.135	1.138	1.140	1.142	1.144	1.146	1.121	1.127	1.132	1.135	1.138	1.140	1.142	1.144	1.146		
391	1.025	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.025	1.030	1.035	1.038	1.041	1.043	1.045	1.047	1.049	1.025	1.030	1.035	1.038	1.041	1.043	1.045	1.047	1.049		
392	685	2,67%	2,43%	1,68%	1,58%	1,12%	1,07%	0,77%	0,75%	685	781	881	958	1.036	1.095	1.155	1.200	1.246	685	781	881	958	1.036	1.095	1.155	1.200	1.246		
393	1.151	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.151	1.157	1.162	1.165	1.168	1.170	1.172	1.174	1.176	1.151	1.157	1.162	1.165	1.168	1.170	1.172	1.174	1.176		
394	1.200	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.200	1.205	1.209	1.212	1.215	1.217	1.219	1.221	1.223	1.200	1.205	1.209	1.212	1.215	1.217	1.219	1.221	1.223		
395	1.027	0,64%	0,58%	0,40%	0,38%	0,27%	0,26%	0,19%	0,18%	1.027	1.060	1.091	1.113	1.134	1.149	1.164	1.175	1.186	1.027	1.060	1.091	1.113	1.134	1.149	1.164	1.175	1.186		
396	1.133	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.133	1.138	1.142	1.145	1.148	1.150	1.152	1.154	1.156	1.133	1.138	1.142	1.145	1.148	1.150	1.152	1.154	1.156		
397	1.318	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.318	1.323	1.328	1.331	1.334	1.337	1.340	1.342	1.344	1.318	1.323	1.328	1.331	1.334	1.337	1.340	1.342	1.344		
398	949	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	949	1.027	1.104	1.161	1.217	1.259	1.300	1.331	1.361	949	1.027	1.104	1.161	1.217	1.259	1.300	1.331	1.361		
399	646	4,53%	4,13%	2,86%	2,68%	1,90%	1,82%	1,32%	1,28%	646	806	987	1.136	1.297	1.425	1.559	1.665	1.774	646	806	987	1.136	1.297	1.425	1.559	1.665	1.774		
400	919	0,07%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	919	922	925	927	929	930	931	932	933	919	922	925	927	929	930	931	932	933		
401	341	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341	341		
402	1.169	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.169	1.364	1.570	1.732	1.898	2.027	2.158	2.258	2.359	1.169	1.364	1.570	1.732	1.898	2.027	2.158	2.258	2.359		
403	590	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	590	688	792	874	958	1.023	1.089	1.139	1.190	590	688	792	874	958	1.023	1.089	1.139	1.190		
404	1.028	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.028	1.049	1.068	1.081	1.093	1.102	1.110	1.116	1.122	1.028	1.049	1.068	1.081	1.093	1.102	1.110	1.116	1.122		
405	1.176	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.176	1.200	1.222	1.237	1.251	1.261	1.270	1.277	1.284	1.176	1.200	1.222	1.237	1.251	1.261	1.270	1.277	1.284		
406	890	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	890	908	924	936	947	955	962	967	972	890	908	924	936	947	955	962	967	972		
407	1.350	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.350	1.377	1.402	1.420	1.436	1.448	1.459	1.467	1.475	1.350	1.377	1.402	1.420	1.436	1.448	1.459	1.467	1.475		
408	1.201	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.201	1.225	1.247	1.263	1.278	1.288	1.298	1.305	1.312	1.201	1.225	1.247	1.263	1.278	1.288	1.298	1.305	1.312		
409	1.106	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.106	1.128	1.148	1.162	1.175	1.184	1.193	1.200	1.207	1.106	1.128	1.148	1.162	1.175	1.184	1.193	1.200	1.207		
410	1.295	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.295	1.321	1.345	1.362	1.378	1.389	1.399	1.407	1.415	1.295	1.321	1.345	1.362	1.378	1.389	1.399	1.407	1.415		
411	1.136	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.136	1.159	1.180	1.195	1.209	1.219	1.228	1.235	1.242	1.136	1.159	1.180	1.195	1.209	1.219	1.228	1.235	1.242		
412	1.006	0,40%	0,36%	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	1.006	1.026	1.045	1.058	1.070	1.079	1.087	1.093	1.099	1.006	1.026	1.045	1.058	1.070	1.079	1.087	1.093	1.099		
413	1.121	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.121	1.329	1.552	1.729	1.914	2.058	2.205	2.317	2.432	1.121	1.329	1.552	1.729	1.914	2.058	2.205	2.317	2.432		
414	87	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	87	103	120	134	14															

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
415	1.085	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.085	1.286	1.502	1.673	1.852	1.991	2.133	2.242	2.353	1.085	1.286	1.502	1.673	1.852	1.991	2.133	2.242	2.353		
416	1.601	4,33%	3,94%	2,73%	2,56%	1,82%	1,74%	1,26%	1,22%	1.601	1.979	2.401	2.747	3.117	3.411	3.718	3.958	4.205	1.601	1.979	2.401	2.747	3.117	3.411	3.718	3.958	4.205		
417	1.091	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	1.091	1.103	1.114	1.122	1.129	1.134	1.139	1.143	1.147	1.091	1.103	1.114	1.122	1.129	1.134	1.139	1.143	1.147		
418	890	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	890	900	909	915	921	925	929	932	935	890	900	909	915	921	925	929	932	935		
419	974	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	974	985	995	1.002	1.009	1.014	1.019	1.023	1.027	974	985	995	1.002	1.009	1.014	1.019	1.023	1.027		
420	749	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	749	757	765	770	775	778	782	785	788	749	757	765	770	775	778	782	785	788		
421	1.026	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	1.026	1.037	1.047	1.054	1.061	1.066	1.071	1.075	1.079	1.026	1.037	1.047	1.054	1.061	1.066	1.071	1.075	1.079		
422	1.168	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	1.168	1.183	1.197	1.207	1.217	1.224	1.231	1.236	1.241	1.168	1.183	1.197	1.207	1.217	1.224	1.231	1.236	1.241		
423	1.527	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	1.527	1.547	1.566	1.579	1.592	1.601	1.610	1.616	1.622	1.527	1.547	1.566	1.579	1.592	1.601	1.610	1.616	1.622		
424	1.217	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	1.217	1.243	1.267	1.284	1.300	1.312	1.323	1.331	1.339	1.217	1.243	1.267	1.284	1.300	1.312	1.323	1.331	1.339		
425	1.040	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	1.040	1.051	1.062	1.069	1.076	1.081	1.086	1.090	1.094	1.040	1.051	1.062	1.069	1.076	1.081	1.086	1.090	1.094		
426	1.059	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.059	1.064	1.069	1.072	1.075	1.077	1.079	1.081	1.083	1.059	1.064	1.069	1.072	1.075	1.077	1.079	1.081	1.083		
427	1.008	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.008	1.013	1.018	1.021	1.024	1.026	1.028	1.030	1.032	1.008	1.013	1.018	1.021	1.024	1.026	1.028	1.030	1.032		
428	1.282	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	1.282	1.296	1.309	1.318	1.327	1.333	1.339	1.344	1.349	1.282	1.296	1.309	1.318	1.327	1.333	1.339	1.344	1.349		
429	1.255	0,26%	0,24%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	1.255	1.271	1.286	1.297	1.307	1.314	1.321	1.326	1.331	1.255	1.271	1.286	1.297	1.307	1.314	1.321	1.326	1.331		
430	1.010	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.010	1.015	1.020	1.023	1.026	1.028	1.030	1.032	1.034	1.010	1.015	1.020	1.023	1.026	1.028	1.030	1.032	1.034		
431	1.306	0,56%	0,51%	0,35%	0,33%	0,23%	0,22%	0,16%	0,15%	1.306	1.343	1.378	1.402	1.425	1.441	1.457	1.469	1.480	1.306	1.343	1.378	1.402	1.425	1.441	1.457	1.469	1.480		
432	1.262	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.262	1.268	1.274	1.278	1.282	1.285	1.288	1.290	1.292	1.262	1.268	1.274	1.278	1.282	1.285	1.288	1.290	1.292		
433	1.096	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.096	1.101	1.106	1.109	1.112	1.114	1.116	1.118	1.120	1.096	1.101	1.106	1.109	1.112	1.114	1.116	1.118	1.120		
434	724	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	724	728	731	733	735	736	737	738	739	724	728	731	733	735	736	737	738	739		
435	994	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	994	999	1.004	1.007	1.010	1.012	1.014	1.016	1.018	994	999	1.004	1.007	1.010	1.012	1.014	1.016	1.018		
436	1.557	0,64%	0,58%	0,40%	0,38%	0,27%	0,26%	0,19%	0,18%	1.557	1.607	1.654	1.687	1.719	1.742	1.765	1.782	1.798	1.557	1.607	1.654	1.687	1.719	1.742	1.765	1.782	1.798		
437	1.043	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.043	1.048	1.053	1.056	1.059	1.061	1.063	1.065	1.067	1.043	1.048	1.053	1.056	1.059	1.061	1.063	1.065	1.067		
438	1.083	0,64%	0,58%	0,40%	0,38%	0,27%	0,26%	0,19%	0,18%	1.083	1.118	1.151	1.174	1.196	1.212	1.228	1.240	1.251	1.083	1.118	1.151	1.174	1.196	1.212	1.228	1.240	1.251		
439	1.138	0,64%	0,58%	0,40%	0,38%	0,27%	0,26%	0,19%	0,18%	1.138	1.175	1.209	1.233	1.257	1.274	1.291	1.303	1.315	1.138	1.175	1.209	1.233	1.257	1.274	1.291	1.303	1.315		
440	930	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	930	1.102	1.287	1.434	1.587	1.706	1.828	1.921	2.016	930	1.102	1.287	1.434	1.587	1.706	1.828	1.921	2.016		
441	1.524	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.524	1.807	2.110	2.350	2.601	2.796	2.996	3.149	3.305	1.524	1.807	2.110	2.350	2.601	2.796	2.996	3.149	3.305		
442	1.351	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.351	1.601	1.870	2.083	2.305	2.478	2.655	2.790	2.928	1.351	1.601	1.870	2.083	2.305	2.478	2.655	2.790	2.928		
443	1.013	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013		
444	1.074	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074		
445	1.169	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.169	1.368	1.579	1.745	1.916	2.048	2.182	2.284	2.387	1.169	1.368	1.579	1.745	1.916	2.048	2.182	2.284	2.387		
446	1.655	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.655	1.937	2.236	2.471	2.714	2.901	3.091	3.236	3.383	1.655	1.937	2.236	2.471	2.714	2.901	3.091	3.236	3.383		
447	1.382	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.382	1.618	1.868	2.064	2.267	2.423	2.582	2.703	2.825	1.382	1.618	1.868	2.064	2.267	2.423	2.582	2.703	2.825		
448	783	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	783	917	1.058	1.169	1.284	1.372	1.462	1.531	1.600	783	917	1.058	1.169	1.284	1.372	1.462	1.531	1.600		
449	1.001	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.001	1.172	1.353	1.495	1.642	1.755	1.870	1.958	2.047	1.001	1.172	1.353	1.495	1.642	1.755	1.870	1.958	2.047		
450	1.185	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.185	1.387	1.601	1.769	1.943	2.077	2.213	2.317	2.422	1.185	1.387	1.601	1.769	1.943	2.077	2.213	2.317	2.422		
451	508	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	508	595	687	759	833	890	948	992	1.037	508	595	687	759	833	890	948	992	1.037		
452	859	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	859	1.006	1.161	1.283	1.409	1.506	1.605	1.680	1.756	859	1.006	1.161	1.283	1.409	1.506	1.605	1.680	1.756		
453	964	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	964	1.128	1.302	1.439	1.580	1.689	1.800	1.884	1.969	964	1.128	1.302	1.439	1.580	1.689	1.800	1.884	1.969		
454	919	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	919	1.076	1.242	1.373	1.508	1.612	1.718	1.798	1.879	919	1.076	1.242	1.373	1.508	1.612	1.718	1.798	1.879		
455	2.492	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	2.492	2.917	3.367	3.721	4.086	4.367	4.654	4.872	5.093	2.492	2.917	3.367	3.721	4.086	4.367	4.654	4.872	5.093		
456	891	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	891	904	916	924	932	938	943	947	951	891	904	916	924	932	938	943	947	951		
457	787	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	787	798	808	815	822	827	832	835	838	787	798	808	815	822	827	832	835	838		
458	1.184	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.184	1.190	1.195	1.199	1.203	1.205	1.207	1.209	1.211	1.184	1.190	1.195	1.199	1.203	1.205	1.207	1.209	1.211		

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
461	497	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	497	504	511	516	520	523	526	528	530	497	504	511	516	520	523	526	528	530		
462	690	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	690	700	709	715	721	725	729	732	735	690	700	709	715	721	725	729	732	735		
463	1.236	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	1.236	1.254	1.270	1.281	1.292	1.300	1.307	1.312	1.317	1.236	1.254	1.270	1.281	1.292	1.300	1.307	1.312	1.317		
464	1.181	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	1.181	1.198	1.214	1.225	1.235	1.242	1.249	1.254	1.259	1.181	1.198	1.214	1.225	1.235	1.242	1.249	1.254	1.259		
465	1.138	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	1.138	1.155	1.170	1.181	1.191	1.198	1.205	1.210	1.215	1.138	1.155	1.170	1.181	1.191	1.198	1.205	1.210	1.215		
466	1.119	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	1.119	1.135	1.150	1.160	1.170	1.177	1.183	1.188	1.193	1.119	1.135	1.150	1.160	1.170	1.177	1.183	1.188	1.193		
467	949	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	949	963	976	985	993	999	1.005	1.009	1.013	949	963	976	985	993	999	1.005	1.009	1.013		
468	946	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	946	960	973	982	990	996	1.001	1.005	1.009	946	960	973	982	990	996	1.001	1.005	1.009		
469	1.006	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.006	1.011	1.016	1.019	1.022	1.024	1.026	1.028	1.030	1.006	1.011	1.016	1.019	1.022	1.024	1.026	1.028	1.030		
470	1.347	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.347	1.354	1.360	1.364	1.368	1.371	1.374	1.376	1.378	1.347	1.354	1.360	1.364	1.368	1.371	1.374	1.376	1.378		
471	1.453	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.453	1.460	1.467	1.471	1.475	1.478	1.481	1.483	1.485	1.453	1.460	1.467	1.471	1.475	1.478	1.481	1.483	1.485		
472	1.119	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	1.119	1.135	1.150	1.160	1.170	1.177	1.183	1.188	1.193	1.119	1.135	1.150	1.160	1.170	1.177	1.183	1.188	1.193		
473	2.226	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	2.226	2.583	2.958	3.251	3.553	3.784	4.019	4.197	4.376	2.226	2.583	2.958	3.251	3.553	3.784	4.019	4.197	4.376		
474	815	0,29%	0,26%	0,18%	0,17%	0,12%	0,11%	0,08%	0,08%	815	827	838	846	853	858	863	866	869	815	827	838	846	853	858	863	866	869		
475	770	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	770	774	777	779	781	783	785	786	787	770	774	777	779	781	783	785	786	787		
476	653	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	653	656	659	661	663	664	665	666	667	653	656	659	661	663	664	665	666	667		
477	1.040	0,64%	0,58%	0,40%	0,38%	0,27%	0,26%	0,19%	0,18%	1.040	1.074	1.106	1.128	1.150	1.166	1.181	1.192	1.203	1.040	1.074	1.106	1.128	1.150	1.166	1.181	1.192	1.203		
478	1.100	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.100	1.276	1.461	1.606	1.755	1.869	1.985	2.073	2.162	1.100	1.276	1.461	1.606	1.755	1.869	1.985	2.073	2.162		
479	1.585	4,33%	3,94%	2,73%	2,56%	1,82%	1,74%	1,26%	1,22%	1.585	1.959	2.377	2.720	3.086	3.377	3.681	3.919	4.164	1.585	1.959	2.377	2.720	3.086	3.377	3.681	3.919	4.164		
480	1.287	0,92%	0,84%	0,58%	0,55%	0,39%	0,37%	0,27%	0,26%	1.287	1.347	1.405	1.446	1.486	1.515	1.543	1.564	1.584	1.287	1.347	1.405	1.446	1.486	1.515	1.543	1.564	1.584		
481	1.004	0,92%	0,84%	0,58%	0,55%	0,39%	0,37%	0,27%	0,26%	1.004	1.051	1.096	1.128	1.159	1.182	1.204	1.220	1.236	1.004	1.051	1.096	1.128	1.159	1.182	1.204	1.220	1.236		
482	1.011	0,92%	0,84%	0,58%	0,55%	0,39%	0,37%	0,27%	0,26%	1.011	1.058	1.103	1.135	1.167	1.190	1.212	1.228	1.244	1.011	1.058	1.103	1.135	1.167	1.190	1.212	1.228	1.244		
483	1.226	1,09%	0,99%	0,69%	0,64%	0,45%	0,43%	0,31%	0,30%	1.226	1.294	1.359	1.407	1.453	1.486	1.518	1.542	1.565	1.226	1.294	1.359	1.407	1.453	1.486	1.518	1.542	1.565		
484	1.103	1,09%	0,99%	0,69%	0,64%	0,45%	0,43%	0,31%	0,30%	1.103	1.164	1.223	1.266	1.307	1.337	1.366	1.387	1.408	1.103	1.164	1.223	1.266	1.307	1.337	1.366	1.387	1.408		
485	1.819	1,09%	0,99%	0,69%	0,64%	0,45%	0,43%	0,31%	0,30%	1.819	1.920	2.017	2.088	2.156	2.205	2.253	2.288	2.323	1.819	1.920	2.017	2.088	2.156	2.205	2.253	2.288	2.323		
486	1.435	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.435	1.680	1.939	2.143	2.353	2.515	2.680	2.806	2.933	1.435	1.680	1.939	2.143	2.353	2.515	2.680	2.806	2.933		
487	560	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	560	563	566	568	570	571	572	573	574	560	563	566	568	570	571	572	573	574		
488	1.170	1,09%	0,99%	0,69%	0,64%	0,45%	0,43%	0,31%	0,30%	1.170	1.235	1.297	1.342	1.385	1.416	1.447	1.470	1.492	1.170	1.235	1.297	1.342	1.385	1.416	1.447	1.470	1.492		
489	1.046	1,09%	0,99%	0,69%	0,64%	0,45%	0,43%	0,31%	0,30%	1.046	1.104	1.160	1.201	1.240	1.268	1.295	1.315	1.335	1.046	1.104	1.160	1.201	1.240	1.268	1.295	1.315	1.335		
490	882	0,49%	0,45%	0,31%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	882	904	925	939	953	963	973	980	987	882	904	925	939	953	963	973	980	987		
491	911	0,49%	0,45%	0,31%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	911	934	955	970	984	994	1.004	1.011	1.018	911	934	955	970	984	994	1.004	1.011	1.018		
492	1.101	0,49%	0,45%	0,31%	0,29%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	1.101	1.128	1.154	1.172	1.189	1.202	1.214	1.223	1.232	1.101	1.128	1.154	1.172	1.189	1.202	1.214	1.223	1.232		
493	1.413	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.413	1.654	1.909	2.110	2.317	2.476	2.639	2.763	2.888	1.413	1.654	1.909	2.110	2.317	2.476	2.639	2.763	2.888		
494	1.118	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.118	1.309	1.511	1.670	1.834	1.960	2.089	2.187	2.286	1.118	1.309	1.511	1.670	1.834	1.960	2.089	2.187	2.286		
495	1.314	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.314	1.538	1.775	1.962	2.155	2.303	2.454	2.569	2.685	1.314	1.538	1.775	1.962	2.155	2.303	2.454	2.569	2.685		
496	1.842	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.842	2.096	2.359	2.561	2.766	2.922	3.079	3.198	3.318	1.842	2.096	2.359	2.561	2.766	2.922	3.079	3.198	3.318		
497	1.449	0,62%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.449	1.494	1.536	1.566	1.594	1.615	1.635	1.650	1.664	1.449	1.494	1.536	1.566	1.594	1.615	1.635	1.650	1.664		
498	1.359	0,62%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.359	1.402	1.442	1.470	1.497	1.517	1.536	1.550	1.563	1.359	1.402	1.442	1.470	1.497	1.517	1.536	1.550	1.563		
499	444	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	444	515	590	649	709	755	802	837	873	444	515	590	649	709	755	802	837	873		
500	1.163	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.163	1.350	1.546	1.699	1.857	1.978	2.101	2.194	2.288	1.163	1.350	1.546	1.699	1.857	1.978	2.101	2.194	2.288		
501	776	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	776	900	1.031	1.133	1.238	1.319	1.401	1.463	1.525	776	900	1.031	1.133	1.238	1.319	1.401	1.463	1.525		
502	695	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	695	806	923	1.015	1.109	1.181	1.254	1.310	1.366	695	806	923	1.015	1.109	1.181	1.254	1.310	1.366		
503	1.102	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.102	1.279	1.465	1.610	1.759	1.874	1.990	2.078	2.167	1.102	1.279	1.465	1.610	1.759	1.874	1.990	2.078	2.167		
504	912	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	912	1.058	1.212	1.332	1.456	1.551	1.647	1.720	1.793	912	1.058	1.212	1.332	1.456	1.551	1.647	1.720	1.793		
505	1.255	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.255	1.456	1.668	1.833																

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)									Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
507	1.144	0,62%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.144	1.180	1.213	1.237	1.259	1.275	1.291	1.303	1.314	1.144	1.180	1.213	1.237	1.259	1.275	1.291	1.303	1.314			
508	794	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	794	904	1.017	1.104	1.192	1.259	1.327	1.378	1.430	794	904	1.017	1.104	1.192	1.259	1.327	1.378	1.430			
509	943	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	943	1.073	1.208	1.312	1.417	1.497	1.577	1.638	1.700	943	1.073	1.208	1.312	1.417	1.497	1.577	1.638	1.700			
510	654	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	654	744	837	909	982	1.037	1.093	1.135	1.178	654	744	837	909	982	1.037	1.093	1.135	1.178			
511	1.019	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.019	1.160	1.305	1.417	1.530	1.616	1.703	1.769	1.835	1.019	1.160	1.305	1.417	1.530	1.616	1.703	1.769	1.835			
512	957	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	957	1.089	1.226	1.331	1.437	1.518	1.599	1.661	1.723	957	1.089	1.226	1.331	1.437	1.518	1.599	1.661	1.723			
513	0	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
514	925	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	925	1.053	1.185	1.287	1.390	1.468	1.547	1.607	1.667	925	1.053	1.185	1.287	1.390	1.468	1.547	1.607	1.667			
515	1.049	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.049	1.194	1.344	1.459	1.576	1.665	1.754	1.822	1.890	1.049	1.194	1.344	1.459	1.576	1.665	1.754	1.822	1.890			
516	1.069	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.069	1.217	1.370	1.488	1.607	1.697	1.788	1.857	1.927	1.069	1.217	1.370	1.488	1.607	1.697	1.788	1.857	1.927			
517	1.053	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.053	1.222	1.400	1.539	1.682	1.792	1.903	1.987	2.072	1.053	1.222	1.400	1.539	1.682	1.792	1.903	1.987	2.072			
518	498	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	498	500	502	504	506	507	508	509	510	498	500	502	504	506	507	508	509	510			
519	1.012	2,52%	2,30%	1,59%	1,50%	1,07%	1,02%	0,74%	0,72%	1.012	1.146	1.284	1.389	1.496	1.578	1.660	1.722	1.785	1.012	1.146	1.284	1.389	1.496	1.578	1.660	1.722	1.785			
520	433	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	433	435	437	438	439	440	441	442	443	433	435	437	438	439	440	441	442	443			
521	1.460	3,34%	3,04%	2,11%	1,98%	1,41%	1,35%	0,98%	0,95%	1.460	1.721	1.999	2.219	2.448	2.626	2.808	2.948	3.091	1.460	1.721	1.999	2.219	2.448	2.626	2.808	2.948	3.091			
522	984	3,34%	3,04%	2,11%	1,98%	1,41%	1,35%	0,98%	0,95%	984	1.160	1.347	1.495	1.649	1.769	1.892	1.987	2.083	984	1.160	1.347	1.495	1.649	1.769	1.892	1.987	2.083			
523	563	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	563	566	569	571	573	574	575	576	577	563	566	569	571	573	574	575	576	577			
524	559	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	559	601	642	672	702	724	746	762	778	559	601	642	672	702	724	746	762	778			
525	1.089	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	1.089	1.171	1.252	1.311	1.369	1.412	1.454	1.486	1.517	1.089	1.171	1.252	1.311	1.369	1.412	1.454	1.486	1.517			
526	214	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	214	230	246	258	269	277	285	291	297	214	230	246	258	269	277	285	291	297			
527	631	8,34%	7,60%	5,27%	4,94%	3,51%	3,35%	2,42%	2,34%	631	942	1.359	1.757	2.236	2.657	3.133	3.531	3.964	631	942	1.359	1.757	2.236	2.657	3.133	3.531	3.964			
528	1.262	8,34%	7,60%	5,27%	4,94%	3,51%	3,35%	2,42%	2,34%	1.262	1.884	2.717	3.512	4.470	5.312	6.263	7.058	7.923	1.262	1.884	2.717	3.512	4.470	5.312	6.263	7.058	7.923			
529	542	8,34%	7,60%	5,27%	4,94%	3,51%	3,35%	2,42%	2,34%	542	809	1.167	1.509	1.920	2.281	2.690	3.032	3.404	542	809	1.167	1.509	1.920	2.281	2.690	3.032	3.404			
530	1.460	8,34%	7,60%	5,27%	4,94%	3,51%	3,35%	2,42%	2,34%	1.460	2.179	3.143	4.063	5.171	6.144	7.244	8.164	9.165	1.460	2.179	3.143	4.063	5.171	6.144	7.244	8.164	9.165			
531	1.005	1,37%	1,25%	0,87%	0,81%	0,58%	0,55%	0,40%	0,39%	1.005	1.076	1.145	1.196	1.245	1.282	1.318	1.345	1.371	1.005	1.076	1.145	1.196	1.245	1.282	1.318	1.345	1.371			
532	608	0,43%	0,39%	0,27%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	608	621	633	642	650	656	662	666	670	608	621	633	642	650	656	662	666	670			
533	656	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	656	767	884	976	1.071	1.145	1.220	1.277	1.335	656	767	884	976	1.071	1.145	1.220	1.277	1.335			
534	789	4,06%	3,70%	2,56%	2,41%	1,71%	1,63%	1,18%	1,14%	789	963	1.155	1.311	1.477	1.608	1.743	1.848	1.956	789	963	1.155	1.311	1.477	1.608	1.743	1.848	1.956			
535	473	1,15%	1,05%	0,73%	0,68%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	473	501	528	548	567	581	594	604	614	473	501	528	548	567	581	594	604	614			
536	948	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	948	949	950	951	952	952	952	952	952	948	949	950	951	952	952	952	952	952			
537	2.732	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	2.732	3.187	3.668	4.046	4.434	4.734	5.040	5.274	5.510	2.732	3.187	3.668	4.046	4.434	4.734	5.040	5.274	5.510			
538	942	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	942	1.099	1.265	1.395	1.529	1.633	1.739	1.820	1.902	942	1.099	1.265	1.395	1.529	1.633	1.739	1.820	1.902			
539	1.983	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.983	2.313	2.662	2.936	3.218	3.436	3.658	3.827	3.998	1.983	2.313	2.662	2.936	3.218	3.436	3.658	3.827	3.998			
540	998	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	998	1.164	1.340	1.478	1.620	1.730	1.842	1.927	2.013	998	1.164	1.340	1.478	1.620	1.730	1.842	1.927	2.013			
541	1.547	0,67%	0,61%	0,42%	0,40%	0,28%	0,27%	0,20%	0,19%	1.547	1.600	1.649	1.684	1.718	1.742	1.766	1.784	1.801	1.547	1.600	1.649	1.684	1.718	1.742	1.766	1.784	1.801			
542	1.110	3,49%	3,18%	2,20%	2,07%	1,47%	1,40%	1,01%	0,98%	1.110	1.318	1.541	1.718	1.903	2.047	2.194	2.307	2.422	1.110	1.318	1.541	1.718	1.903	2.047	2.194	2.307	2.422			
543	990	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	990	1.155	1.329	1.466	1.607	1.716	1.827	1.912	1.998	990	1.155	1.329	1.466	1.607	1.716	1.827	1.912	1.998			
544	1.065	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.065	1.242	1.429	1.576	1.727	1.844	1.963	2.054	2.146	1.065	1.242	1.429	1.576	1.727	1.844	1.963	2.054	2.146			
545	1.220	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.220	1.423	1.638	1.807	1.980	2.114	2.251	2.355	2.460	1.220	1.423	1.638	1.807	1.980	2.114	2.251	2.355	2.460			
546	1.499	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	1.499	1.749	2.013	2.220	2.433	2.598	2.766	2.894	3.024	1.499	1.749	2.013	2.220	2.433	2.598	2.766	2.894	3.024			
547	442	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	442	444	446	447	448	449	450	451	452	442	444	446	447	448	449	450	451	452			
548	1.119	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.119	1.326	1.548	1.724	1.908	2.051	2.198	2.310	2.424	1.119	1.326	1.548	1.724	1.908	2.051	2.198	2.310	2.424			
549	1.206	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.206	1.430	1.670	1.860	2.059	2.214	2.372	2.493	2.616	1.206	1.430	1.670	1.860	2.059	2.214	2.372	2.493	2.616			
550	1.106	3,46%	3,15%	2,18%	2,05%	1,46%	1,39%	1,00%	0,97%	1.106	1.311	1.531	1.705	1.887	2.029	2.174	2.285	2.398	1.106	1.311	1.531	1.705	1.887	2.029	2.174	2.285	2.398			
551	1.011	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.011	1.183	1.365	1.509	1.657	1.771	1.887	1.975	2.064	1.011	1.183	1.365	1.509	1.657	1.771	1.887	1.975				

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
553	782	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	782	915	1.056	1.167	1.282	1.370	1.460	1.528	1.597	782	915	1.056	1.167	1.282	1.370	1.460	1.528	1.597		
554	811	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	811	949	1.095	1.210	1.329	1.420	1.513	1.584	1.656	811	949	1.095	1.210	1.329	1.420	1.513	1.584	1.656		
555	1.114	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.114	1.304	1.505	1.663	1.826	1.952	2.080	2.177	2.276	1.114	1.304	1.505	1.663	1.826	1.952	2.080	2.177	2.276		
556	2.218	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	2.218	2.596	2.996	3.311	3.636	3.886	4.141	4.335	4.531	2.218	2.596	2.996	3.311	3.636	3.886	4.141	4.335	4.531		
557	502	4,33%	3,94%	2,73%	2,56%	1,82%	1,74%	1,26%	1,22%	502	621	753	862	978	1.070	1.166	1.241	1.319	502	621	753	862	978	1.070	1.166	1.241	1.319		
558	962	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	962	1.126	1.300	1.437	1.578	1.687	1.798	1.882	1.967	962	1.126	1.300	1.437	1.578	1.687	1.798	1.882	1.967		
559	1.278	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.278	1.496	1.727	1.909	2.096	2.240	2.387	2.499	2.612	1.278	1.496	1.727	1.909	2.096	2.240	2.387	2.499	2.612		
560	1.090	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.090	1.276	1.473	1.628	1.788	1.911	2.036	2.131	2.228	1.090	1.276	1.473	1.628	1.788	1.911	2.036	2.131	2.228		
561	1.420	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.420	1.662	1.918	2.120	2.328	2.488	2.651	2.775	2.901	1.420	1.662	1.918	2.120	2.328	2.488	2.651	2.775	2.901		
562	1.378	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.378	1.613	1.862	2.058	2.260	2.416	2.575	2.696	2.818	1.378	1.613	1.862	2.058	2.260	2.416	2.575	2.696	2.818		
563	1.284	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.284	1.461	1.644	1.785	1.928	2.036	2.145	2.228	2.312	1.284	1.461	1.644	1.785	1.928	2.036	2.145	2.228	2.312		
564	1.012	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.012	1.174	1.345	1.478	1.615	1.720	1.827	1.908	1.989	1.012	1.174	1.345	1.478	1.615	1.720	1.827	1.908	1.989		
565	1.288	0,62%	0,56%	0,39%	0,36%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	1.288	1.328	1.366	1.393	1.418	1.437	1.455	1.468	1.481	1.288	1.328	1.366	1.393	1.418	1.437	1.455	1.468	1.481		
566	922	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	922	1.049	1.180	1.281	1.383	1.461	1.539	1.598	1.658	922	1.049	1.180	1.281	1.383	1.461	1.539	1.598	1.658		
567	1.296	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.296	1.475	1.660	1.802	1.946	2.055	2.165	2.249	2.333	1.296	1.475	1.660	1.802	1.946	2.055	2.165	2.249	2.333		
568	1.332	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.332	1.516	1.706	1.852	2.000	2.112	2.225	2.311	2.398	1.332	1.516	1.706	1.852	2.000	2.112	2.225	2.311	2.398		
569	923	4,63%	4,22%	2,93%	2,74%	1,95%	1,86%	1,34%	1,30%	923	1.157	1.423	1.644	1.882	2.073	2.273	2.429	2.591	923	1.157	1.423	1.644	1.882	2.073	2.273	2.429	2.591		
570	1.113	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	1.113	1.212	1.310	1.383	1.455	1.509	1.563	1.603	1.643	1.113	1.212	1.310	1.383	1.455	1.509	1.563	1.603	1.643		
571	998	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	998	1.087	1.175	1.240	1.305	1.353	1.401	1.437	1.473	998	1.087	1.175	1.240	1.305	1.353	1.401	1.437	1.473		
572	868	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	868	871	874	876	878	880	882	883	884	868	871	874	876	878	880	882	883	884		
573	289	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	289	290	291	292	293	294	295	295	295	289	290	291	292	293	294	295	295	295		
574	799	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	799	803	807	809	811	813	815	816	817	799	803	807	809	811	813	815	816	817		
575	1.472	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.472	1.708	1.956	2.150	2.349	2.502	2.657	2.775	2.894	1.472	1.708	1.956	2.150	2.349	2.502	2.657	2.775	2.894		
576	1.003	0,57%	0,52%	0,36%	0,34%	0,24%	0,23%	0,17%	0,16%	1.003	1.032	1.059	1.078	1.096	1.109	1.122	1.132	1.141	1.003	1.032	1.059	1.078	1.096	1.109	1.122	1.132	1.141		
577	1.030	0,57%	0,52%	0,36%	0,34%	0,24%	0,23%	0,17%	0,16%	1.030	1.060	1.088	1.108	1.127	1.141	1.154	1.164	1.173	1.030	1.060	1.088	1.108	1.127	1.141	1.154	1.164	1.173		
578	1.194	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.194	1.200	1.205	1.209	1.213	1.215	1.217	1.219	1.221	1.194	1.200	1.205	1.209	1.213	1.215	1.217	1.219	1.221		
579	1.155	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	1.155	1.161	1.166	1.170	1.174	1.176	1.178	1.180	1.182	1.155	1.161	1.166	1.170	1.174	1.176	1.178	1.180	1.182		
580	935	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	935	940	944	947	950	952	954	955	956	935	940	944	947	950	952	954	955	956		
581	653	0,51%	0,46%	0,32%	0,30%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	653	670	686	697	708	715	722	727	732	653	670	686	697	708	715	722	727	732		
582	1.137	0,51%	0,46%	0,32%	0,30%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	1.137	1.166	1.193	1.212	1.230	1.243	1.255	1.264	1.273	1.137	1.166	1.193	1.212	1.230	1.243	1.255	1.264	1.273		
583	1.145	1,20%	1,09%	0,76%	0,71%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	1.145	1.215	1.283	1.333	1.381	1.416	1.450	1.476	1.501	1.145	1.215	1.283	1.333	1.381	1.416	1.450	1.476	1.501		
584	2.831	8,03%	7,31%	5,07%	4,75%	3,38%	3,23%	2,33%	2,26%	2.831	4.165	5.927	7.590	9.572	11.303	13.250	14.867	16.625	2.831	4.165	5.927	7.590	9.572	11.303	13.250	14.867	16.625		
585	1.095	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	1.095	1.196	1.296	1.370	1.443	1.498	1.553	1.594	1.634	1.095	1.196	1.296	1.370	1.443	1.498	1.553	1.594	1.634		
586	1.367	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	1.367	1.493	1.618	1.711	1.803	1.872	1.940	1.991	2.041	1.367	1.493	1.618	1.711	1.803	1.872	1.940	1.991	2.041		
587	246	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	246	269	292	309	326	338	350	359	368	246	269	292	309	326	338	350	359	368		
588	1.477	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	1.477	1.613	1.748	1.848	1.947	2.021	2.095	2.150	2.204	1.477	1.613	1.748	1.848	1.947	2.021	2.095	2.150	2.204		
589	1.212	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	1.212	1.324	1.435	1.517	1.598	1.659	1.720	1.765	1.810	1.212	1.324	1.435	1.517	1.598	1.659	1.720	1.765	1.810		
590	1.464	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	1.464	1.599	1.733	1.832	1.930	2.003	2.076	2.131	2.185	1.464	1.599	1.733	1.832	1.930	2.003	2.076	2.131	2.185		
591	1.988	1,78%	1,62%	1,12%	1,05%	0,75%	0,72%	0,52%	0,50%	1.988	2.171	2.353	2.488	2.621	2.721	2.820	2.894	2.967	1.988	2.171	2.353	2.488	2.621	2.721	2.820	2.894	2.967		
592	1.709	1,40%	1,28%	0,89%	0,83%	0,59%	0,56%	0,40%	0,39%	1.709	1.832	1.952	2.040	2.126	2.189	2.251	2.296	2.341	1.709	1.832	1.952	2.040	2.126	2.189	2.251	2.296	2.341		
593	1.131	0,51%	0,46%	0,32%	0,30%	0,21%	0,20%	0,14%	0,14%	1.131	1.160	1.187	1.206	1.224	1.237	1.249	1.258	1.267	1.131	1.160	1.187	1.206	1.224	1.237	1.249	1.258	1.267		
594	919	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	919	1.001	1.082	1.142	1.201	1.245	1.289	1.322	1.355	919	1.001	1.082	1.142	1.201	1.245	1.289	1.322	1.355		
595	721	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	721	785	849	896	943	978	1.013	1.039	1.065	721	785	849	896	943	978	1.013	1.039	1.065		
596	1.613	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	1.613	1.757	1.899	2.005	2.109	2.187	2.265	2.323	2.380	1.613	1.757	1.899	2.005	2.109	2.187	2.265	2.323	2.380		
597	1.693	1,72%	1,57%																										



Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)								Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
599	1.363	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	1.363	1.484	1.604	1.693	1.781	1.847	1.913	1.962	2.011	1.363	1.484	1.604	1.693	1.781	1.847	1.913	1.962	2.011		
600	778	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	778	847	916	967	1.017	1.055	1.092	1.120	1.148	778	847	916	967	1.017	1.055	1.092	1.120	1.148		
601	925	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	925	1.007	1.089	1.150	1.210	1.255	1.300	1.333	1.366	925	1.007	1.089	1.150	1.210	1.255	1.300	1.333	1.366		
602	1.340	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	1.340	1.459	1.577	1.665	1.752	1.817	1.881	1.929	1.977	1.340	1.459	1.577	1.665	1.752	1.817	1.881	1.929	1.977		
603	1.976	2,24%	2,04%	1,41%	1,33%	0,95%	0,91%	0,66%	0,64%	1.976	2.207	2.441	2.618	2.797	2.932	3.068	3.171	3.274	1.976	2.207	2.441	2.618	2.797	2.932	3.068	3.171	3.274		
604	1.518	4,63%	4,22%	2,93%	2,74%	1,95%	1,86%	1,34%	1,30%	1.518	1.904	2.341	2.705	3.096	3.410	3.739	3.996	4.263	1.518	1.904	2.341	2.705	3.096	3.410	3.739	3.996	4.263		
605	1.121	4,63%	4,22%	2,93%	2,74%	1,95%	1,86%	1,34%	1,30%	1.121	1.406	1.729	1.998	2.287	2.519	2.762	2.952	3.149	1.121	1.406	1.729	1.998	2.287	2.519	2.762	2.952	3.149		
606	1.144	4,63%	4,22%	2,93%	2,74%	1,95%	1,86%	1,34%	1,30%	1.144	1.435	1.764	2.038	2.333	2.570	2.818	3.012	3.213	1.144	1.435	1.764	2.038	2.333	2.570	2.818	3.012	3.213		
607	1.482	4,63%	4,22%	2,93%	2,74%	1,95%	1,86%	1,34%	1,30%	1.482	1.858	2.285	2.640	3.022	3.328	3.649	3.900	4.160	1.482	1.858	2.285	2.640	3.022	3.328	3.649	3.900	4.160		
608	877	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	877	877	877	877	877	877	877	877	877	0	0	88	175	263	351	439	526	614		
609	752	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	752	752	752	752	752	752	752	752	752	0	0	75	150	226	301	376	451	526		
610	647	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	647	647	647	647	647	647	647	647	647	0	0	65	129	194	259	324	388	453		
611	832	2,42%	2,20%	1,52%	1,43%	1,02%	0,97%	0,70%	0,68%	832	938	1.046	1.128	1.211	1.274	1.337	1.384	1.432	0	0	105	226	363	510	669	727	838		
612	890	1,67%	1,52%	1,05%	0,99%	0,70%	0,67%	0,48%	0,46%	890	967	1.043	1.099	1.154	1.195	1.236	1.266	1.295	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
613	240	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	240	260	280	294	308	319	330	338	346	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
614	979	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	979	979	979	979	979	979	979	979	979	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
615	753	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	753	815	876	921	966	999	1.032	1.056	1.080	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
616	1.355	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	1.355	1.572	1.800	1.979	2.163	2.304	2.447	2.555	2.664	1.355	1.572	1.800	1.979	2.163	2.304	2.447	2.555	2.664		
617	195	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	195	196	197	198	199	199	199	199	199	195	196	197	198	199	199	199	199	199		
618	116	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	116	117	118	118	118	118	118	118	118	116	117	118	118	118	118	118	118	118		
619	192	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	192	193	194	195	196	196	196	196	196	192	193	194	195	196	196	196	196	196		
620	170	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	170	171	172	173	174	174	174	174	174	170	171	172	173	174	174	174	174	174		
621	55	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55		
622	418	0,24%	0,22%	0,15%	0,14%	0,10%	0,10%	0,07%	0,07%	418	423	428	431	434	436	438	440	442	418	423	428	431	434	436	438	440	442		
623	120	0,27%	0,25%	0,17%	0,16%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	120	122	124	125	126	127	128	129	130	120	122	124	125	126	127	128	129	130		
624	217	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217		
625	477	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	477	483	489	493	497	500	503	505	507	477	483	489	493	497	500	503	505	507		
626	376	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376	376		
627	413	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413		
628	85	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85		
629	305	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	305	307	308	309	310	311	312	312	312	305	307	308	309	310	311	312	312	312		
630	395	0,78%	0,71%	0,49%	0,46%	0,33%	0,32%	0,23%	0,22%	395	411	426	437	447	454	461	466	471	395	411	426	437	447	454	461	466	471		
631	121	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121		
632	512	3,17%	2,89%	2,00%	1,88%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	512	598	690	762	836	894	953	998	1.043	512	598	690	762	836	894	953	998	1.043		
633	627	1,18%	1,07%	0,74%	0,70%	0,50%	0,48%	0,35%	0,34%	627	665	701	727	753	772	791	805	819	627	665	701	727	753	772	791	805	819		
634	393	1,47%	1,34%	0,93%	0,87%	0,62%	0,59%	0,43%	0,42%	393	423	452	473	494	510	525	536	547	393	423	452	473	494	510	525	536	547		
635	287	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	287	288	289	290	291	292	293	293	293	287	288	289	290	291	292	293	293	293		
636	451	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	451	457	462	466	470	473	476	478	480	451	457	462	466	470	473	476	478	480		
637	610	0,25%	0,23%	0,16%	0,15%	0,11%	0,11%	0,08%	0,08%	610	618	625	630	635	639	643	646	649	610	618	625	630	635	639	643	646	649		
638	513	0,13%	0,12%	0,08%	0,08%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	513	516	519	521	523	525	527	528	529	513	516	519	521	523	525	527	528	529		
639	674	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	674	677	679	681	683	684	685	686	687	674	677	679	681	683	684	685	686	687		
640	496	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	496	498	500	502	504	505	506	507	508	496	498	500	502	504	505	506	507	508		
641	562	0,05%	0,05%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	562	563	564	565	566	567	568	568	568	562	563	564	565	566	567	568	568	568		
642	410	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	410	432	453	468	483	494	504	512	519	410	432	453	468	483	494	504	512	519		
643	155	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	155	163	171	177	183	187	191	194	197	155	163	171	177	183	187	191	194	197		
644	540	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	540	543	545	547	549	550	551	552	553	540	543	545	547	549	550	551	552	553		

Quadro 2.13 - Projeção Populacional por Setor Censitário

Setor Censitário (ano 2010)	População Total no Ano 2010 (hab)	Taxa de Crescimento Anual (% a.a)									Projeção da População Total (hab)										Projeção da População Urbana (hab)									
		2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030	2030-2035	2035-2040	2040-2045	2045-2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050			
645	712	0,22%	0,20%	0,14%	0,13%	0,09%	0,09%	0,07%	0,07%	712	720	727	732	737	740	743	746	749	712	720	727	732	737	740	743	746	749			
646	512	0,42%	0,38%	0,26%	0,25%	0,18%	0,17%	0,12%	0,12%	512	523	533	540	547	552	557	560	563	512	523	533	540	547	552	557	560	563			
647	545	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	545	548	550	552	554	555	556	557	558	545	548	550	552	554	555	556	557	558			
648	731	0,08%	0,07%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	731	734	737	739	741	742	743	744	745	731	734	737	739	741	742	743	744	745			
649	1.040	1,04%	0,95%	0,66%	0,62%	0,44%	0,42%	0,30%	0,29%	1.040	1.095	1.148	1.186	1.223	1.250	1.276	1.295	1.314	1.040	1.095	1.148	1.186	1.223	1.250	1.276	1.295	1.314			
650	790	1,60%	1,46%	1,01%	0,95%	0,68%	0,65%	0,47%	0,45%	790	855	919	966	1.013	1.048	1.083	1.109	1.134	790	855	919	966	1.013	1.048	1.083	1.109	1.134			
651	590	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	590	593	596	598	600	601	602	603	604	590	593	596	598	600	601	602	603	604			
652	844	1,13%	1,03%	0,71%	0,67%	0,48%	0,46%	0,33%	0,32%	844	893	940	974	1.007	1.031	1.055	1.073	1.090	844	893	940	974	1.007	1.031	1.055	1.073	1.090			
653	798	0,56%	0,51%	0,35%	0,33%	0,23%	0,22%	0,16%	0,15%	798	821	842	857	871	881	891	898	905	798	821	842	857	871	881	891	898	905			
654	96	0,07%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96			
655	67	0,07%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	0,02%	0,02%	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67			
656	91	1,09%	0,99%	0,69%	0,64%	0,45%	0,43%	0,31%	0,30%	91	96	101	105	108	110	112	114	116	91	96	101	105	108	110	112	114	116			
657	1.086	3,20%	2,91%	2,02%	1,89%	1,34%	1,28%	0,92%	0,89%	1.086	1.271	1.467	1.621	1.780	1.902	2.027	2.122	2.218	1.086	1.271	1.467	1.621	1.780	1.902	2.027	2.122	2.218			
658	598	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	598	694	795	874	955	1.017	1.080	1.128	1.176	598	694	795	874	955	1.017	1.080	1.128	1.176			
659	322	0,10%	0,09%	0,06%	0,06%	0,04%	0,04%	0,03%	0,03%	322	324	325	326	327	328	329	329	329	322	324	325	326	327	328	329	329	329			
660	797	8,44%	7,69%	5,33%	5,00%	3,55%	3,39%	2,43%	2,37%	797	1.195	1.731	2.244	2.864	3.410	4.029	4.547	5.112	797	1.195	1.731	2.244	2.864	3.410	4.029	4.547	5.112			
661	582	8,44%	7,69%	5,33%	5,00%	3,55%	3,39%	2,45%	2,37%	582	873	1.264	1.639	2.092	2.491	2.943	3.322	3.735	582	873	1.264	1.639	2.092	2.491	2.943	3.322	3.735			
662	949	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	949	1.033	1.117	1.179	1.240	1.286	1.332	1.366	1.400	949	1.033	1.117	1.179	1.240	1.286	1.332	1.366	1.400			
663	937	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	937	1.020	1.103	1.164	1.225	1.270	1.315	1.349	1.382	937	1.020	1.103	1.164	1.225	1.270	1.315	1.349	1.382			
664	997	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	997	1.135	1.277	1.387	1.498	1.582	1.667	1.731	1.796	997	1.135	1.277	1.387	1.498	1.582	1.667	1.731	1.796			
665	970	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	970	1.104	1.242	1.349	1.457	1.539	1.622	1.685	1.748	970	1.104	1.242	1.349	1.457	1.539	1.622	1.685	1.748			
666	810	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	810	940	1.077	1.184	1.294	1.378	1.463	1.528	1.593	810	940	1.077	1.184	1.294	1.378	1.463	1.528	1.593			
667	776	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	776	900	1.031	1.133	1.238	1.319	1.401	1.463	1.525	776	900	1.031	1.133	1.238	1.319	1.401	1.463	1.525			
668	825	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	825	957	1.096	1.205	1.317	1.403	1.490	1.556	1.622	825	957	1.096	1.205	1.317	1.403	1.490	1.556	1.622			
669	786	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	786	912	1.044	1.148	1.254	1.336	1.419	1.482	1.545	786	912	1.044	1.148	1.254	1.336	1.419	1.482	1.545			
670	1.061	2,62%	2,39%	1,66%	1,55%	1,10%	1,05%	0,76%	0,74%	1.061	1.207	1.358	1.475	1.593	1.683	1.773	1.841	1.910	1.061	1.207	1.358	1.475	1.593	1.683	1.773	1.841	1.910			
671	1.020	8,63%	7,54%	5,35%	4,96%	3,55%	3,42%	2,47%	2,37%	1.020	1.543	2.219	2.880	3.668	4.366	5.164	5.833	6.558	1.020	1.543	2.219	2.880	3.668	4.366	5.164	5.833	6.558			
672	685	1,72%	1,57%	1,09%	1,02%	0,73%	0,70%	0,51%	0,49%	685	746	806	851	895	928	961	986	1.010	685	746	806	851	895	928	961	986	1.010			
673	783	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	783	909	1.041	1.144	1.250	1.331	1.413	1.476	1.539	783	909	1.041	1.144	1.250	1.331	1.413	1.476	1.539			
674	888	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	888	1.030	1.180	1.297	1.417	1.509	1.603	1.674	1.745	888	1.030	1.180	1.297	1.417	1.509	1.603	1.674	1.745			
675	867	3,02%	2,75%	1,91%	1,79%	1,27%	1,21%	0,87%	0,84%	867	1.006	1.152	1.266	1.383	1.473	1.564	1.633	1.703	867	1.006	1.152	1.266	1.383	1.473	1.564	1.633	1.703			
676	454	8,44%	7,69%	5,33%	5,00%	3,55%	3,39%	2,45%	2,37%	454	681	986	1.278	1.631	1.942	2.294	2.589	2.911	454	681	986	1.278	1.631	1.942	2.294	2.589	2.911			
677	178	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	178	208	239	264	289	309	329	344	359	178	208	239	264	289	309	329	344	359			
678	275	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	275	321	369	407	446	476	507	530	554	275	321	369	407	446	476	507	530	554			
679	194	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	194	226	260	287	315	336	358	375	392	194	226	260	287	315	336	358	375	392			
680	676	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	676	789	908	1.002	1.098	1.172	1.248	1.306	1.364	676	789	908	1.002	1.098	1.172	1.248	1.306	1.364			
681	739	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	739	862	992	1.094	1.199	1.280	1.363	1.426	1.490	739	862	992	1.094	1.199	1.280	1.363	1.426	1.490			
682	751	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	751	876	1.008	1.112	1.219	1.302	1.386	1.450	1.515	751	876	1.008	1.112	1.219	1.302	1.386	1.450	1.515			
683	588	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	588	686	789	870	954	1.019	1.085	1.135	1.186	588	686	789	870	954	1.019	1.085	1.135	1.186			
684	291	3,13%	2,85%	1,98%	1,85%	1,32%	1,26%	0,91%	0,88%	291	339	390	430	471	503	535	560	585	291	339	390	430	471	503	535	560	585			
<b>Total</b>	<b>586.625</b>									<b>586.625</b>	<b>629.889</b>	<b>676.343</b>	<b>713.562</b>	<b>752.829</b>	<b>783.796</b>	<b>816.038</b>	<b>841.162</b>	<b>867.060</b>	<b>580.655</b>	<b>623.654</b>	<b>670.176</b>	<b>707.545</b>	<b>746.981</b>	<b>778.175</b>	<b>810.656</b>	<b>835.955</b>	<b>862.083</b>			

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
1	6,7197	395	395	395	395	395	395	395	395	395	58,78	58,78	58,78	58,78	58,78	58,78	58,78	58,78	58,78
2	9,6447	414	462	511	548	585	613	641	662	683	42,93	47,90	52,98	56,82	60,66	63,56	66,46	68,64	70,82
3	8,6026	503	506	508	510	512	513	514	515	516	58,47	58,82	59,05	59,28	59,52	59,63	59,75	59,87	59,98
4	6,6931	320	322	323	324	325	326	327	327	327	47,81	48,11	48,26	48,41	48,56	48,71	48,86	48,86	48,86
5	5,5386	459	461	463	464	465	466	467	468	469	82,87	83,23	83,60	83,78	83,96	84,14	84,32	84,50	84,68
6	4,8751	218	219	220	221	222	222	222	222	222	44,72	44,92	45,13	45,33	45,54	45,54	45,54	45,54	45,54
7	21,6219	337	337	337	337	337	337	337	337	337	15,59	15,59	15,59	15,59	15,59	15,59	15,59	15,59	15,59
8	7,8439	465	465	465	465	465	465	465	465	465	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28	59,28
9	38,4849	656	690	723	746	769	786	802	814	826	17,05	17,93	18,79	19,38	19,98	20,42	20,84	21,15	21,46
10	18,1560	384	389	393	396	399	401	403	404	405	21,15	21,43	21,65	21,81	21,98	22,09	22,20	22,25	22,31
11	13,5544	497	499	501	503	505	506	507	508	509	36,67	36,81	36,96	37,11	37,26	37,33	37,40	37,48	37,55
12	5,7288	253	254	255	256	257	258	259	259	259	44,16	44,34	44,51	44,69	44,86	45,04	45,21	45,21	45,21
13	5,5606	282	283	284	285	286	287	288	288	288	50,71	50,89	51,07	51,25	51,43	51,61	51,79	51,79	51,79
14	12,3898	391	391	391	391	391	391	391	391	391	31,56	31,56	31,56	31,56	31,56	31,56	31,56	31,56	31,56
15	3,1719	119	120	121	122	123	124	125	125	125	37,52	37,83	38,15	38,46	38,78	39,09	39,41	39,41	39,41
16	9,7188	641	650	658	664	669	673	677	680	683	65,95	66,88	67,70	68,32	68,84	69,25	69,66	69,97	70,28
17	10,4662	434	434	434	434	434	434	434	434	434	41,47	41,47	41,47	41,47	41,47	41,47	41,47	41,47	41,47
18	5,3722	203	206	208	210	212	213	214	215	216	37,79	38,35	38,72	39,09	39,46	39,65	39,83	40,02	40,21
19	11,6826	526	529	531	533	535	536	537	538	539	45,02	45,28	45,45	45,62	45,79	45,88	45,97	46,05	46,14
20	5,4427	108	108	108	108	108	108	108	108	108	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84	19,84
21	7,2406	377	379	381	382	383	384	385	386	387	52,07	52,34	52,62	52,76	52,90	53,03	53,17	53,31	53,45
22	9,6770	628	635	641	645	649	652	655	657	659	64,90	65,62	66,24	66,65	67,07	67,38	67,69	67,89	68,10
23	8,3301	605	605	605	605	605	605	605	605	605	72,63	72,63	72,63	72,63	72,63	72,63	72,63	72,63	72,63
24	6,0233	546	546	546	546	546	546	546	546	546	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65	90,65
25	9,9901	545	545	545	545	545	545	545	545	545	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55	54,55
26	11,3942	829	837	844	849	854	857	860	863	866	72,76	73,46	74,07	74,51	74,95	75,21	75,48	75,74	76,00
27	7,6452	602	602	602	602	602	602	602	602	602	78,74	78,74	78,74	78,74	78,74	78,74	78,74	78,74	78,74
28	16,5252	710	714	717	719	721	722	723	724	725	42,96	43,21	43,39	43,51	43,63	43,69	43,75	43,81	43,87
29	31,1219	384	384	384	384	384	384	384	384	384	12,34	12,34	12,34	12,34	12,34	12,34	12,34	12,34	12,34
30	51,0714	579	582	585	587	589	590	591	592	593	11,34	11,40	11,45	11,49	11,53	11,55	11,57	11,59	11,61
31	11,9527	508	508	508	508	508	508	508	508	508	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50
32	6,7061	621	621	621	621	621	621	621	621	621	92,60	92,60	92,60	92,60	92,60	92,60	92,60	92,60	92,60
33	9,7653	672	672	672	672	672	672	672	672	672	68,82	68,82	68,82	68,82	68,82	68,82	68,82	68,82	68,82
34	6,8765	458	458	458	458	458	458	458	458	458	66,60	66,60	66,60	66,60	66,60	66,60	66,60	66,60	66,60
35	10,6197	526	526	526	526	526	526	526	526	526	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53	49,53
36	11,6064	631	631	631	631	631	631	631	631	631	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37	54,37
37	4,1131	238	239	240	241	242	242	242	242	242	57,86	58,11	58,35	58,59	58,84	58,84	58,84	58,84	58,84
38	16,4649	423	423	423	423	423	423	423	423	423	25,69	25,69	25,69	25,69	25,69	25,69	25,69	25,69	25,69
39	1,8367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	20,9250	468	470	472	473	474	475	476	477	478	22,37	22,46	22,56	22,60	22,65	22,70	22,75	22,80	22,84
41	14,1090	781	785	789	791	793	795	797	798	799	55,35	55,64	55,92	56,06	56,21	56,35	56,49	56,56	56,63
42	7,1162	449	467	484	496	508	516	524	530	536	63,10	65,62	68,01	69,70	71,39	72,51	73,63	74,48	75,32

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
43	10,3007	453	453	453	453	453	453	453	453	453	43,98	43,98	43,98	43,98	43,98	43,98	43,98	43,98	43,98
44	15,1762	521	524	526	528	530	531	532	533	534	34,33	34,53	34,66	34,79	34,92	34,99	35,05	35,12	35,19
45	8,1626	554	574	593	606	619	628	637	644	650	67,87	70,32	72,65	74,24	75,83	76,94	78,04	78,90	79,63
46	9,4237	496	498	500	502	504	505	506	507	508	52,63	52,85	53,06	53,27	53,48	53,59	53,69	53,80	53,91
47	11,1609	531	534	536	538	540	541	542	543	544	47,58	47,85	48,02	48,20	48,38	48,47	48,56	48,65	48,74
48	6,2290	357	370	382	390	398	404	410	414	418	57,31	59,40	61,33	62,61	63,89	64,86	65,82	66,46	67,11
49	13,4363	808	867	925	967	1.009	1.040	1.070	1.092	1.114	60,14	64,53	68,84	71,97	75,10	77,40	79,64	81,27	82,91
50	11,6390	655	655	655	655	655	655	655	655	655	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28	56,28
51	11,2033	866	870	874	877	880	882	884	885	886	77,30	77,66	78,01	78,28	78,55	78,73	78,91	78,99	79,08
52	10,3048	939	984	1.028	1.059	1.090	1.113	1.135	1.151	1.167	91,12	95,49	99,76	102,77	105,78	108,01	110,14	111,70	113,25
53	10,6475	549	552	554	556	558	559	560	561	562	51,56	51,84	52,03	52,22	52,41	52,50	52,59	52,69	52,78
54	8,8749	618	621	624	626	628	629	630	631	632	69,63	69,97	70,31	70,54	70,76	70,87	70,99	71,10	71,21
55	13,9240	579	582	585	587	589	590	591	592	593	41,58	41,80	42,01	42,16	42,30	42,37	42,44	42,52	42,59
56	11,4367	656	666	675	681	687	691	695	698	701	57,36	58,23	59,02	59,55	60,07	60,42	60,77	61,03	61,29
57	10,6238	583	592	600	606	611	615	619	622	625	54,88	55,72	56,48	57,04	57,51	57,89	58,27	58,55	58,83
58	18,0221	754	760	766	770	774	777	780	782	784	41,84	42,17	42,50	42,73	42,95	43,11	43,28	43,39	43,50
59	14,7126	535	535	535	535	535	535	535	535	535	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36	36,36
60	9,2073	701	705	708	710	712	713	714	715	716	76,14	76,57	76,90	77,11	77,33	77,44	77,55	77,66	77,76
61	5,7241	462	462	462	462	462	462	462	462	462	80,71	80,71	80,71	80,71	80,71	80,71	80,71	80,71	80,71
62	10,7545	777	777	777	777	777	777	777	777	777	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25	72,25
63	10,8168	845	845	845	845	845	845	845	845	845	78,12	78,12	78,12	78,12	78,12	78,12	78,12	78,12	78,12
64	8,7654	694	694	694	694	694	694	694	694	694	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17	79,17
65	7,7748	668	668	668	668	668	668	668	668	668	85,92	85,92	85,92	85,92	85,92	85,92	85,92	85,92	85,92
66	9,9135	730	746	761	771	781	788	795	800	805	73,64	75,25	76,76	77,77	78,78	79,49	80,19	80,70	81,20
67	6,5153	523	523	523	523	523	523	523	523	523	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27	80,27
68	9,9135	621	621	621	621	621	621	621	621	621	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64
69	22,5406	894	894	894	894	894	894	894	894	894	39,66	39,66	39,66	39,66	39,66	39,66	39,66	39,66	39,66
70	22,9610	555	555	555	555	555	555	555	555	555	24,17	24,17	24,17	24,17	24,17	24,17	24,17	24,17	24,17
71	24,5164	764	764	764	764	764	764	764	764	764	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16	31,16
72	58,5823	906	972	1.036	1.083	1.129	1.163	1.196	1.220	1.244	15,47	16,59	17,68	18,49	19,27	19,85	20,42	20,83	21,24
73	19,7650	831	831	831	831	831	831	831	831	831	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04	42,04
74	14,1226	818	818	818	818	818	818	818	818	818	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92
75	9,6612	617	620	623	625	627	628	629	630	631	63,86	64,17	64,48	64,69	64,90	65,00	65,11	65,21	65,31
76	15,0811	844	852	859	864	868	871	874	876	878	55,96	56,49	56,96	57,29	57,56	57,75	57,95	58,09	58,22
77	5,8856	701	701	701	701	701	701	701	701	701	119,10	119,10	119,10	119,10	119,10	119,10	119,10	119,10	119,10
78	6,6068	547	547	547	547	547	547	547	547	547	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79	82,79
79	6,8866	721	721	721	721	721	721	721	721	721	104,70	104,70	104,70	104,70	104,70	104,70	104,70	104,70	104,70
80	7,3636	661	664	667	669	671	672	673	674	675	89,77	90,17	90,58	90,85	91,12	91,26	91,40	91,53	91,67
81	30,3342	968	973	977	980	983	985	987	988	989	31,91	32,08	32,21	32,31	32,41	32,47	32,54	32,57	32,60
82	5,9767	653	656	659	661	663	664	665	666	667	109,26	109,76	110,26	110,60	110,93	111,10	111,27	111,43	111,60
83	9,5851	804	808	812	814	816	818	820	821	822	83,88	84,30	84,71	84,92	85,13	85,34	85,55	85,65	85,76
84	6,8762	741	741	741	741	741	741	741	741	741	107,76	107,76	107,76	107,76	107,76	107,76	107,76	107,76	107,76

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
85	6,9314	753	753	753	753	753	753	753	753	753	108,64	108,64	108,64	108,64	108,64	108,64	108,64	108,64	108,64
86	9,0018	599	599	599	599	599	599	599	599	599	66,54	66,54	66,54	66,54	66,54	66,54	66,54	66,54	66,54
87	8,4756	743	747	750	752	754	756	758	759	760	87,66	88,14	88,49	88,73	88,96	89,20	89,43	89,55	89,67
88	6,1208	608	608	608	608	608	608	608	608	608	99,33	99,33	99,33	99,33	99,33	99,33	99,33	99,33	99,33
89	6,6007	687	690	693	695	697	698	699	700	701	104,08	104,53	104,99	105,29	105,59	105,75	105,90	106,05	106,20
90	17,0248	669	691	711	725	739	749	759	766	773	39,30	40,59	41,76	42,58	43,41	43,99	44,58	44,99	45,40
91	15,6917	570	575	580	583	586	588	590	591	592	36,32	36,64	36,96	37,15	37,34	37,47	37,60	37,66	37,73
92	12,3912	750	783	814	836	858	874	889	900	911	60,53	63,19	65,69	67,47	69,24	70,53	71,74	72,63	73,52
93	58,6945	746	750	753	755	757	759	761	762	763	12,71	12,78	12,83	12,86	12,90	12,93	12,97	12,98	13,00
94	25,8193	803	807	811	813	815	817	819	820	821	31,10	31,26	31,41	31,49	31,57	31,64	31,72	31,76	31,80
95	31,0889	512	580	650	703	757	798	840	872	904	16,47	18,66	20,91	22,61	24,35	25,67	27,02	28,05	29,08
96	29,4307	718	718	718	718	718	718	718	718	718	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40	24,40
97	17,7035	447	447	447	447	447	447	447	447	447	25,25	25,25	25,25	25,25	25,25	25,25	25,25	25,25	25,25
98	11,5666	557	557	557	557	557	557	557	557	557	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16	48,16
99	33,1532	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	1.142	34,45	34,45	34,45	34,45	34,45	34,45	34,45	34,45	34,45
100	12,6613	664	667	670	672	674	675	676	677	678	52,44	52,68	52,92	53,08	53,23	53,31	53,39	53,47	53,55
101	7,4267	703	707	710	712	714	715	716	717	718	94,66	95,20	95,60	95,87	96,14	96,27	96,41	96,54	96,68
102	12,3939	1.033	1.038	1.043	1.046	1.049	1.051	1.053	1.055	1.057	83,35	83,75	84,15	84,40	84,64	84,80	84,96	85,12	85,28
103	9,3312	808	812	816	818	820	822	824	825	826	86,59	87,02	87,45	87,66	87,88	88,09	88,31	88,41	88,52
104	9,8352	598	601	604	606	608	609	610	611	612	60,80	61,11	61,41	61,62	61,82	61,92	62,02	62,12	62,23
105	10,1662	453	455	457	458	459	460	461	462	463	44,56	44,76	44,95	45,05	45,15	45,25	45,35	45,44	45,54
106	17,6886	802	805	808	810	812	814	816	817	818	45,34	45,51	45,68	45,79	45,91	46,02	46,13	46,19	46,24
107	1,8822	152	152	152	152	152	152	152	152	152	80,76	80,76	80,76	80,76	80,76	80,76	80,76	80,76	80,76
108	1,2449	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
109	20,6106	540	552	563	571	578	583	588	592	596	26,20	26,78	27,32	27,70	28,04	28,29	28,53	28,72	28,92
110	3,5546	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
111	10,3813	639	654	669	679	689	696	703	708	713	61,55	63,00	64,44	65,41	66,37	67,04	67,72	68,20	68,68
112	12,5840	738	742	745	747	749	750	752	753	754	58,65	58,96	59,20	59,36	59,52	59,60	59,76	59,84	59,92
113	7,5331	561	564	567	569	571	572	573	574	575	74,47	74,87	75,27	75,53	75,80	75,93	76,06	76,20	76,33
114	8,9719	1.300	1.332	1.362	1.383	1.403	1.418	1.432	1.442	1.452	144,90	148,46	151,81	154,15	156,38	158,05	159,61	160,72	161,84
115	5,9866	1.125	1.152	1.178	1.196	1.213	1.226	1.238	1.247	1.256	187,92	192,43	196,77	199,78	202,62	204,79	206,80	208,30	209,80
116	8,3945	1.009	1.014	1.019	1.022	1.025	1.027	1.029	1.031	1.033	120,20	120,79	121,39	121,75	122,10	122,34	122,58	122,82	123,06
117	10,3948	879	931	981	1.017	1.052	1.077	1.102	1.120	1.138	84,56	89,56	94,37	97,84	101,20	103,61	106,01	107,75	109,48
118	13,3288	743	787	829	860	890	912	933	948	963	55,74	59,05	62,20	64,52	66,77	68,42	70,00	71,12	72,25
119	12,5544	1.254	1.406	1.560	1.677	1.795	1.884	1.973	2.040	2.107	99,89	111,99	124,26	133,58	142,98	150,07	157,16	162,49	167,83
120	9,4042	676	679	682	684	686	687	688	689	690	71,88	72,20	72,52	72,73	72,95	73,05	73,16	73,27	73,37
121	8,8978	827	831	835	838	841	843	845	846	847	92,94	93,39	93,84	94,18	94,52	94,74	94,97	95,08	95,19
122	9,4146	705	758	810	848	886	914	941	961	981	74,88	80,51	86,04	90,07	94,11	97,08	99,95	102,08	104,20
123	14,1977	823	828	833	836	839	842	845	847	849	57,97	58,32	58,67	58,88	59,09	59,31	59,52	59,66	59,80
124	9,7422	619	623	627	630	633	635	637	638	639	63,54	63,95	64,36	64,67	64,98	65,18	65,39	65,49	65,59
125	25,0932	567	570	573	575	577	578	579	580	581	22,60	22,72	22,83	22,91	22,99	23,03	23,07	23,11	23,15
126	11,0018	843	861	878	890	901	909	917	923	929	76,62	78,26	79,81	80,90	81,90	82,62	83,35	83,90	84,44

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
127	7,4282	622	622	622	622	622	622	622	622	622	83,73	83,73	83,73	83,73	83,73	83,73	83,73	83,73	83,73
128	7,2249	693	696	699	701	703	704	705	706	707	95,92	96,33	96,75	97,03	97,30	97,44	97,58	97,72	97,86
129	5,0187	445	447	449	450	451	452	453	454	455	88,67	89,07	89,47	89,66	89,86	90,06	90,26	90,46	90,66
130	8,4946	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	1.009	118,78	118,78	118,78	118,78	118,78	118,78	118,78	118,78	118,78
131	7,4011	665	665	665	665	665	665	665	665	665	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85
132	7,0154	527	538	549	556	563	568	573	576	579	75,12	76,69	78,26	79,25	80,25	80,96	81,68	82,11	82,53
133	10,4989	685	685	685	685	685	685	685	685	685	65,24	65,24	65,24	65,24	65,24	65,24	65,24	65,24	65,24
134	9,7207	718	718	718	718	718	718	718	718	718	73,86	73,86	73,86	73,86	73,86	73,86	73,86	73,86	73,86
135	11,4487	645	645	645	645	645	645	645	645	645	56,34	56,34	56,34	56,34	56,34	56,34	56,34	56,34	56,34
136	7,9990	583	583	583	583	583	583	583	583	583	72,88	72,88	72,88	72,88	72,88	72,88	72,88	72,88	72,88
137	14,5735	911	911	911	911	911	911	911	911	911	62,51	62,51	62,51	62,51	62,51	62,51	62,51	62,51	62,51
138	9,0539	694	694	694	694	694	694	694	694	694	76,65	76,65	76,65	76,65	76,65	76,65	76,65	76,65	76,65
139	13,7103	982	982	982	982	982	982	982	982	982	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62	71,62
140	16,3290	834	848	861	870	879	885	891	895	899	51,07	51,93	52,73	53,28	53,83	54,20	54,57	54,81	55,06
141	13,6946	1.026	1.044	1.060	1.071	1.082	1.090	1.097	1.102	1.107	74,92	76,23	77,40	78,21	79,01	79,59	80,10	80,47	80,83
142	101,8830	709	721	732	740	747	752	757	760	763	6,96	7,08	7,18	7,26	7,33	7,38	7,43	7,46	7,49
143	131,8192	969	1.142	1.326	1.472	1.624	1.742	1.863	1.956	2.051	7,35	8,66	10,06	11,17	12,32	13,22	14,13	14,84	15,56
144	8,9592	576	579	582	584	586	587	588	589	590	64,29	64,63	64,96	65,18	65,41	65,52	65,63	65,74	65,85
145	16,9081	854	884	912	932	951	965	979	989	998	50,51	52,28	53,94	55,12	56,25	57,07	57,90	58,49	59,02
146	42,3363	1.351	1.579	1.821	2.011	2.207	2.359	2.514	2.632	2.751	31,91	37,30	43,01	47,50	52,13	55,72	59,38	62,17	64,98
147	11,6598	818	822	826	828	830	832	834	835	836	70,16	70,50	70,84	71,01	71,18	71,36	71,53	71,61	71,70
148	10,3298	616	616	616	616	616	616	616	616	616	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63	59,63
149	2,1427	569	665	767	847	930	994	1.059	1.109	1.159	265,55	310,36	357,96	395,30	434,03	463,90	494,24	517,57	540,91
150	8,5927	517	604	696	768	843	901	960	1.005	1.051	60,17	70,29	81,00	89,38	98,11	104,86	111,72	116,96	122,31
151	7,7695	871	943	1.014	1.066	1.118	1.157	1.195	1.223	1.251	112,11	121,37	130,51	137,20	143,90	148,92	153,81	157,41	161,01
152	11,0408	795	843	889	922	955	979	1.003	1.021	1.038	72,01	76,35	80,52	83,51	86,50	88,67	90,84	92,48	94,01
153	12,3221	686	770	855	920	985	1.034	1.084	1.121	1.158	55,67	62,49	69,39	74,66	79,94	83,91	87,97	90,97	93,98
154	5,5541	711	798	886	953	1.021	1.072	1.123	1.162	1.201	128,01	143,68	159,52	171,58	183,83	193,01	202,19	209,21	216,24
155	5,0616	136	144	152	158	164	168	172	175	178	26,87	28,45	30,03	31,22	32,40	33,19	33,98	34,57	35,17
156	22,1939	1.361	1.443	1.522	1.579	1.635	1.676	1.717	1.747	1.777	61,32	65,02	68,58	71,15	73,67	75,52	77,36	78,72	80,07
157	16,7819	1.245	1.320	1.392	1.444	1.495	1.533	1.570	1.598	1.625	74,19	78,66	82,95	86,05	89,08	91,35	93,55	95,22	96,83
158	16,5405	1.304	1.383	1.459	1.514	1.568	1.608	1.647	1.676	1.705	78,84	83,61	88,21	91,53	94,80	97,22	99,57	101,33	103,08
159	8,3808	688	730	770	799	827	848	869	884	899	82,09	87,10	91,88	95,34	98,68	101,18	103,69	105,48	107,27
160	19,5648	955	1.013	1.068	1.108	1.147	1.176	1.204	1.225	1.246	48,81	51,78	54,59	56,63	58,63	60,11	61,54	62,61	63,69
161	8,3725	862	914	964	1.000	1.035	1.061	1.087	1.106	1.125	102,96	109,17	115,14	119,44	123,62	126,72	129,83	132,10	134,37
162	8,8797	771	771	771	771	771	771	771	771	771	86,83	86,83	86,83	86,83	86,83	86,83	86,83	86,83	86,83
163	13,3225	907	912	916	919	922	924	926	927	928	68,08	68,46	68,76	68,98	69,21	69,36	69,51	69,58	69,66
164	9,1843	909	914	918	921	924	926	928	929	930	98,97	99,52	99,95	100,28	100,61	100,82	101,04	101,15	101,26
165	6,5071	631	634	637	639	641	642	643	644	645	96,97	97,43	97,89	98,20	98,51	98,66	98,82	98,97	99,12
166	29,0363	1.445	1.508	1.568	1.611	1.653	1.683	1.712	1.734	1.755	49,77	51,93	54,00	55,48	56,93	57,96	58,96	59,72	60,44
167	9,9337	776	780	784	786	788	790	792	793	794	78,12	78,52	78,92	79,12	79,33	79,53	79,73	79,83	79,93
168	28,9943	925	930	934	937	940	942	944	945	946	31,90	32,08	32,21	32,32	32,42	32,49	32,56	32,59	32,63

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
169	26,0520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96	19,96
170	75,0524	921	1.043	1.169	1.265	1.363	1.437	1.512	1.569	1.626	12,27	13,90	15,58	16,85	18,16	19,15	20,15	20,91	21,66
171	33,7742	616	619	622	624	626	627	628	629	630	18,24	18,33	18,42	18,48	18,53	18,56	18,59	18,62	18,65
172	15,0342	582	582	582	582	582	582	582	582	582	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71	38,71
173	10,5582	1.052	1.057	1.062	1.065	1.068	1.070	1.072	1.074	1.076	99,64	100,11	100,59	100,87	101,15	101,34	101,53	101,72	101,91
174	10,7225	664	664	664	664	664	664	664	664	664	61,93	61,93	61,93	61,93	61,93	61,93	61,93	61,93	61,93
175	17,1978	845	871	896	914	931	943	955	964	972	49,13	50,65	52,10	53,15	54,13	54,83	55,53	56,05	56,52
176	10,7225	803	822	840	853	865	874	883	889	895	74,89	76,66	78,34	79,55	80,67	81,51	82,35	82,91	83,47
177	8,2391	880	884	888	891	894	896	898	899	900	106,81	107,29	107,78	108,14	108,51	108,75	108,99	109,11	109,24
178	12,9813	1.151	1.157	1.162	1.165	1.168	1.170	1.172	1.174	1.176	88,67	89,13	89,51	89,74	89,98	90,13	90,28	90,44	90,59
179	8,8807	753	797	840	871	901	923	944	960	975	84,79	89,75	94,59	98,08	101,46	103,93	106,30	108,10	109,79
180	28,4122	1.577	1.597	1.615	1.628	1.640	1.649	1.658	1.665	1.672	55,50	56,21	56,84	57,30	57,72	58,04	58,36	58,60	58,85
181	10,8335	742	768	792	809	825	837	848	857	865	68,49	70,89	73,11	74,68	76,15	77,26	78,28	79,11	79,84
182	26,2269	569	582	594	602	610	616	621	625	629	21,70	22,19	22,65	22,95	23,26	23,49	23,68	23,83	23,98
183	8,9861	731	756	780	797	813	824	835	843	851	81,35	84,13	86,80	88,69	90,47	91,70	92,92	93,81	94,70
184	14,6637	786	800	813	822	831	837	843	847	851	53,60	54,56	55,44	56,06	56,67	57,08	57,49	57,76	58,03
185	21,3630	1.058	1.077	1.095	1.108	1.120	1.128	1.136	1.142	1.148	49,52	50,41	51,26	51,87	52,43	52,80	53,18	53,46	53,74
186	5,1423	998	1.022	1.045	1.061	1.076	1.087	1.098	1.106	1.114	194,08	198,74	203,22	206,33	209,24	211,38	213,52	215,08	216,63
187	6,0810	862	866	870	873	876	878	880	881	882	141,75	142,41	143,07	143,56	144,06	144,38	144,71	144,88	145,04
188	15,6269	1.755	1.888	2.018	2.114	2.208	2.277	2.345	2.396	2.447	112,31	120,82	129,14	135,28	141,29	145,71	150,06	153,33	156,59
189	17,4389	1.936	2.083	2.226	2.331	2.434	2.510	2.585	2.641	2.697	111,02	119,45	127,65	133,67	139,57	143,93	148,23	151,44	154,65
190	23,9140	702	755	807	845	882	910	937	957	977	29,36	31,57	33,75	35,33	36,88	38,05	39,18	40,02	40,85
191	7,7972	617	620	623	625	627	628	629	630	631	79,13	79,52	79,90	80,16	80,41	80,54	80,67	80,80	80,93
192	11,6108	677	728	778	815	851	878	904	924	944	58,31	62,70	67,01	70,19	73,29	75,62	77,86	79,58	81,30
193	102,9035	902	956	1.008	1.046	1.083	1.110	1.137	1.157	1.177	8,77	9,29	9,80	10,16	10,52	10,79	11,05	11,24	11,44
194	6,6827	737	741	744	746	748	749	750	751	752	110,28	110,88	111,33	111,63	111,93	112,08	112,23	112,38	112,53
195	8,2285	882	886	890	893	896	898	900	901	902	107,19	107,67	108,16	108,53	108,89	109,13	109,38	109,50	109,62
196	11,6428	654	657	660	662	664	665	666	667	668	56,17	56,43	56,69	56,86	57,03	57,12	57,20	57,29	57,37
197	9,2300	736	740	743	745	747	748	749	750	751	79,74	80,17	80,50	80,72	80,93	81,04	81,15	81,26	81,37
198	7,7232	482	484	486	487	488	489	490	491	492	62,41	62,67	62,93	63,06	63,19	63,32	63,45	63,57	63,70
199	9,4217	857	861	865	868	871	873	875	876	877	90,96	91,38	91,81	92,13	92,45	92,66	92,87	92,98	93,08
200	20,7227	1.007	1.014	1.020	1.024	1.028	1.031	1.034	1.036	1.038	48,59	48,93	49,22	49,41	49,61	49,75	49,90	49,99	50,09
201	6,0465	663	666	669	671	673	674	675	676	677	109,65	110,15	110,64	110,97	111,30	111,47	111,63	111,80	111,97
202	17,7590	1.055	1.062	1.068	1.072	1.076	1.079	1.082	1.084	1.086	59,41	59,80	60,14	60,36	60,59	60,76	60,93	61,04	61,15
203	18,4888	1.110	1.134	1.156	1.172	1.187	1.198	1.208	1.215	1.222	60,04	61,33	62,52	63,39	64,20	64,80	65,34	65,72	66,09
204	9,3216	660	660	660	660	660	660	660	660	660	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80	70,80
205	14,6331	835	839	843	846	849	851	853	854	855	57,06	57,34	57,61	57,81	58,02	58,16	58,29	58,36	58,43
206	20,6575	1.051	1.061	1.070	1.076	1.082	1.086	1.090	1.093	1.096	50,88	51,36	51,80	52,09	52,38	52,57	52,77	52,91	53,06
207	6,0834	1.518	1.532	1.545	1.554	1.563	1.569	1.575	1.580	1.585	249,53	251,83	253,97	255,45	256,93	257,91	258,90	259,72	260,55
208	11,9239	793	795	797	798	799	800	801	801	801	66,51	66,67	66,84	66,92	67,01	67,09	67,18	67,18	67,18
209	12,6518	915	924	932	938	943	947	951	954	957	72,32	73,03	73,67	74,14	74,53	74,85	75,17	75,40	75,64
210	8,6148	695	698	701	703	705	706	707	708	709	80,68	81,02	81,37	81,60	81,84	81,95	82,07	82,18	82,30

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
211	7,3943	914	921	928	933	938	941	944	946	948	123,61	124,56	125,50	126,18	126,85	127,26	127,67	127,94	128,21
212	11,1109	831	835	839	842	845	847	849	850	851	74,79	75,15	75,51	75,78	76,05	76,23	76,41	76,50	76,59
213	6,5488	595	595	595	595	595	595	595	595	595	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86	90,86
214	55,2235	538	609	682	738	795	838	882	915	948	9,74	11,03	12,35	13,36	14,40	15,17	15,97	16,57	17,17
215	65,0840	1.107	1.652	2.383	3.081	3.921	4.659	5.493	6.191	6.950	17,01	25,38	36,61	47,34	60,25	71,58	84,40	95,12	106,79
216	28,4878	1.501	1.547	1.591	1.622	1.651	1.673	1.694	1.709	1.724	52,69	54,30	55,85	56,94	57,95	58,73	59,46	59,99	60,52
217	21,7538	1.197	1.267	1.335	1.384	1.432	1.467	1.501	1.526	1.551	55,02	58,24	61,37	63,62	65,83	67,44	69,00	70,15	71,30
218	18,0271	879	931	981	1.017	1.052	1.077	1.102	1.120	1.138	48,76	51,64	54,42	56,42	58,36	59,74	61,13	62,13	63,13
219	6,6027	659	667	674	679	684	687	690	692	694	99,81	101,02	102,08	102,84	103,59	104,05	104,50	104,81	105,11
220	19,0123	752	796	839	870	900	922	943	959	974	39,55	41,87	44,13	45,76	47,34	48,49	49,60	50,44	51,23
221	9,6525	395	400	405	408	411	413	415	417	419	40,92	41,44	41,96	42,27	42,58	42,79	42,99	43,20	43,41
222	6,0224	376	381	385	388	391	393	395	397	399	62,43	63,26	63,93	64,43	64,92	65,26	65,59	65,92	66,25
223	12,5569	912	923	934	941	948	953	958	962	966	72,63	73,51	74,38	74,94	75,50	75,89	76,29	76,61	76,93
224	11,2177	1.049	1.062	1.074	1.083	1.091	1.097	1.103	1.107	1.111	93,51	94,67	95,74	96,54	97,26	97,79	98,33	98,68	99,04
225	11,2945	849	866	882	893	903	910	917	922	927	75,17	76,67	78,09	79,07	79,95	80,57	81,19	81,63	82,08
226	17,5504	839	856	872	883	893	900	907	912	917	47,81	48,77	49,69	50,31	50,88	51,28	51,68	51,96	52,25
227	19,2191	991	1.061	1.129	1.179	1.228	1.264	1.299	1.325	1.351	51,56	55,21	58,74	61,35	63,89	65,77	67,59	68,94	70,29
228	6,8680	1.150	1.155	1.159	1.162	1.165	1.167	1.169	1.171	1.173	167,44	168,17	168,75	169,19	169,63	169,92	170,21	170,50	170,79
229	5,7712	974	978	981	983	985	987	989	990	991	168,77	169,46	169,98	170,33	170,68	171,02	171,37	171,54	171,71
230	4,6961	970	983	995	1.003	1.011	1.017	1.023	1.027	1.031	206,55	209,32	211,88	213,58	215,29	216,56	217,84	218,69	219,54
231	12,2198	843	854	864	871	878	883	888	892	896	68,99	69,89	70,70	71,28	71,85	72,26	72,67	73,00	73,32
232	9,3963	755	812	868	909	949	979	1.008	1.030	1.052	80,35	86,42	92,38	96,74	101,00	104,19	107,28	109,62	111,96
233	12,0956	680	741	801	846	890	923	956	981	1.005	56,22	61,26	66,22	69,94	73,58	76,31	79,04	81,10	83,09
234	10,6831	975	980	984	987	990	992	994	995	996	91,27	91,73	92,11	92,39	92,67	92,86	93,04	93,14	93,23
235	12,7457	762	766	769	771	773	775	777	778	779	59,78	60,10	60,33	60,49	60,65	60,80	60,96	61,04	61,12
236	15,4536	388	390	392	393	394	395	396	397	398	25,11	25,24	25,37	25,43	25,50	25,56	25,63	25,69	25,75
237	11,3847	957	962	966	969	972	974	976	977	978	84,06	84,50	84,85	85,11	85,38	85,55	85,73	85,82	85,90
238	8,2115	830	835	840	843	846	849	852	854	856	101,08	101,69	102,30	102,66	103,03	103,39	103,76	104,00	104,24
239	9,1828	941	947	953	957	961	964	967	969	971	102,47	103,13	103,78	104,22	104,65	104,98	105,31	105,52	105,74
240	6,2891	575	579	582	584	586	588	590	591	592	91,43	92,06	92,54	92,86	93,18	93,50	93,81	93,97	94,13
241	9,5800	548	550	552	553	554	555	556	557	558	57,20	57,41	57,62	57,72	57,83	57,93	58,04	58,14	58,25
242	10,6667	589	602	614	622	630	636	641	645	649	55,22	56,44	57,56	58,31	59,06	59,62	60,09	60,47	60,84
243	6,5331	623	637	650	659	667	673	679	683	687	95,36	97,50	99,49	100,87	102,10	103,01	103,93	104,54	105,16
244	2,0553	491	502	512	519	526	531	536	539	542	238,89	244,25	249,11	252,52	255,92	258,36	260,79	262,25	263,71
245	11,1825	1.025	1.066	1.105	1.133	1.160	1.179	1.198	1.212	1.225	91,66	95,33	98,82	101,32	103,73	105,43	107,13	108,38	109,55
246	8,9705	726	726	726	726	726	726	726	726	726	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93	80,93
247	9,7640	692	692	692	692	692	692	692	692	692	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87	70,87
248	10,2607	666	666	666	666	666	666	666	666	666	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91	64,91
249	6,6733	592	595	598	600	602	603	604	605	606	88,71	89,16	89,61	89,91	90,21	90,36	90,51	90,66	90,81
250	12,1932	471	472	473	474	475	475	475	475	475	38,63	38,71	38,79	38,87	38,96	38,96	38,96	38,96	38,96
251	7,5973	616	649	680	703	725	741	757	768	779	81,08	85,43	89,51	92,53	95,43	97,53	99,64	101,09	102,54
252	28,1707	1.004	1.057	1.108	1.145	1.181	1.207	1.233	1.252	1.270	35,64	37,52	39,33	40,65	41,92	42,85	43,77	44,44	45,08



**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
253	66,3953	772	785	797	805	813	819	824	828	832	11,63	11,82	12,00	12,12	12,24	12,34	12,41	12,47	12,53
254	8,3047	673	697	719	735	750	761	772	780	787	81,04	83,93	86,58	88,50	90,31	91,63	92,96	93,92	94,77
255	31,2104	1.097	1.282	1.478	1.632	1.791	1.914	2.040	2.136	2.233	35,15	41,08	47,36	52,29	57,38	61,33	65,36	68,44	71,55
256	15,2102	1.077	1.259	1.452	1.603	1.759	1.880	2.003	2.097	2.192	70,81	82,77	95,46	105,39	115,65	123,60	131,69	137,87	144,11
257	674,5519	579	596	612	623	634	642	649	655	660	0,86	0,88	0,91	0,92	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98
258	447,4475	1.023	1.052	1.080	1.100	1.119	1.132	1.145	1.155	1.164	2,29	2,35	2,41	2,46	2,50	2,53	2,56	2,58	2,60
259	4,5722	745	755	764	771	777	781	785	788	791	162,94	165,13	167,10	168,63	169,94	170,81	171,69	172,35	173,00
260	57,1982	845	856	866	873	880	885	890	894	898	14,77	14,97	15,14	15,26	15,39	15,47	15,56	15,63	15,70
261	15,5893	875	883	891	896	901	905	909	912	915	56,13	56,64	57,15	57,48	57,80	58,05	58,31	58,50	58,69
262	12,0657	1.191	1.202	1.212	1.219	1.226	1.231	1.236	1.240	1.244	98,71	99,62	100,45	101,03	101,61	102,02	102,44	102,77	103,10
263	5,0111	788	792	796	798	800	802	804	805	806	157,25	158,05	158,85	159,25	159,65	160,04	160,44	160,64	160,84
264	4,4804	755	759	762	764	766	768	770	771	772	168,51	169,40	170,07	170,52	170,97	171,41	171,86	172,08	172,31
265	4,2364	875	879	883	886	889	891	893	894	895	206,54	207,49	208,43	209,14	209,85	210,32	210,79	211,03	211,26
266	5,1336	1.019	1.024	1.029	1.032	1.035	1.037	1.039	1.041	1.043	198,50	199,47	200,44	201,03	201,61	202,00	202,39	202,78	203,17
267	5,7273	1.141	1.147	1.152	1.155	1.158	1.160	1.162	1.164	1.166	199,22	200,27	201,14	201,67	202,19	202,54	202,89	203,24	203,59
268	10,1959	1.158	1.164	1.169	1.173	1.177	1.179	1.181	1.183	1.185	113,58	114,16	114,65	115,05	115,44	115,63	115,83	116,03	116,22
269	26,0614	1.000	1.005	1.010	1.013	1.016	1.018	1.020	1.022	1.024	38,37	38,56	38,75	38,87	38,98	39,06	39,14	39,22	39,29
270	91,9413	1.123	1.370	1.643	1.864	2.100	2.286	2.478	2.628	2.781	12,21	14,90	17,87	20,27	22,84	24,86	26,95	28,58	30,25
271	17,1029	928	983	1.036	1.074	1.111	1.138	1.164	1.183	1.202	54,26	57,48	60,57	62,80	64,96	66,54	68,06	69,17	70,28
272	8,3390	973	1.030	1.085	1.125	1.164	1.192	1.220	1.240	1.260	116,68	123,52	130,11	134,91	139,59	142,94	146,30	148,70	151,10
273	15,9611	911	965	1.017	1.055	1.091	1.117	1.143	1.162	1.181	57,08	60,46	63,72	66,10	68,35	69,98	71,61	72,80	73,99
274	18,1519	978	983	987	990	993	995	997	998	999	53,88	54,15	54,37	54,54	54,71	54,82	54,93	54,98	55,04
275	15,2859	470	472	474	475	476	477	478	479	480	30,75	30,88	31,01	31,07	31,14	31,21	31,27	31,34	31,40
276	21,5387	582	583	584	585	586	586	586	586	586	27,02	27,07	27,11	27,16	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21
277	1,2892	101	103	105	107	109	110	111	112	113	78,34	79,89	81,45	83,00	84,55	85,32	86,10	86,88	87,65
278	11,9223	529	530	531	532	533	533	533	533	533	44,37	44,45	44,54	44,62	44,71	44,71	44,71	44,71	44,71
279	14,2300	939	940	941	942	943	943	943	943	943	65,99	66,06	66,13	66,20	66,27	66,27	66,27	66,27	66,27
280	7,7186	707	708	709	710	711	711	711	711	711	91,60	91,73	91,86	91,99	92,12	92,12	92,12	92,12	92,12
281	19,3524	979	991	1.002	1.010	1.018	1.024	1.030	1.034	1.038	50,59	51,21	51,78	52,19	52,60	52,91	53,22	53,43	53,64
282	10,6545	985	997	1.009	1.017	1.025	1.031	1.037	1.041	1.045	92,45	93,58	94,70	95,45	96,20	96,77	97,33	97,71	98,08
283	9,7954	745	754	763	769	775	779	783	786	789	76,06	76,97	77,89	78,51	79,12	79,53	79,94	80,24	80,55
284	12,7412	766	776	785	791	797	801	805	808	811	60,12	60,90	61,61	62,08	62,55	62,87	63,18	63,42	63,65
285	13,7203	554	554	554	554	554	554	554	554	554	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38
286	9,4194	902	907	911	914	917	919	921	922	923	95,76	96,29	96,72	97,03	97,35	97,56	97,78	97,88	97,99
287	7,9519	922	927	931	934	937	939	941	942	943	115,95	116,58	117,08	117,46	117,83	118,08	118,34	118,46	118,59
288	7,5402	611	618	624	628	632	635	638	640	642	81,03	81,96	82,76	83,29	83,82	84,22	84,61	84,88	85,14
289	10,2948	831	986	1.153	1.286	1.425	1.533	1.643	1.728	1.814	80,72	95,78	112,00	124,92	138,42	148,91	159,60	167,85	176,21
290	49,2336	1.107	1.314	1.537	1.714	1.899	2.043	2.190	2.303	2.418	22,48	26,69	31,22	34,81	38,57	41,50	44,48	46,78	49,11
291	25,1626	1.540	1.828	2.138	2.384	2.641	2.841	3.046	3.203	3.363	61,20	72,65	84,97	94,74	104,96	112,91	121,05	127,29	133,65
292	10,7678	1.157	1.373	1.606	1.791	1.984	2.134	2.288	2.406	2.526	107,45	127,51	149,15	166,33	184,25	198,18	212,49	223,44	234,59
293	36,1005	1.298	1.414	1.529	1.615	1.700	1.763	1.826	1.873	1.919	35,96	39,17	42,35	44,74	47,09	48,84	50,58	51,88	53,16
294	23,4366	1.303	1.361	1.416	1.455	1.493	1.521	1.548	1.567	1.586	55,60	58,07	60,42	62,08	63,70	64,90	66,05	66,86	67,67

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
295	10,1980	717	749	779	801	822	837	852	863	873	70,31	73,45	76,39	78,54	80,60	82,07	83,55	84,62	85,61
296	8,3819	948	967	985	997	1.009	1.017	1.025	1.031	1.037	113,10	115,37	117,52	118,95	120,38	121,33	122,29	123,00	123,72
297	18,5602	1.145	1.169	1.191	1.207	1.222	1.233	1.244	1.251	1.259	61,69	62,98	64,17	65,03	65,84	66,43	67,03	67,40	67,83
298	13,8174	848	866	883	895	906	914	922	928	934	61,37	62,67	63,90	64,77	65,57	66,15	66,73	67,16	67,60
299	11,2690	968	988	1.007	1.020	1.033	1.042	1.051	1.057	1.063	85,90	87,67	89,36	90,51	91,67	92,47	93,26	93,80	94,33
300	14,9849	978	989	999	1.006	1.013	1.018	1.023	1.027	1.031	65,27	66,00	66,67	67,13	67,60	67,94	68,27	68,54	68,80
301	4,9790	585	588	591	593	595	596	597	598	599	117,49	118,10	118,70	119,10	119,50	119,70	119,90	120,10	120,31
302	11,5776	611	614	617	619	621	622	623	624	625	52,77	53,03	53,29	53,47	53,64	53,72	53,81	53,90	53,98
303	21,3731	1.231	1.237	1.243	1.247	1.251	1.254	1.257	1.259	1.261	57,60	57,88	58,16	58,34	58,53	58,67	58,81	58,91	59,00
304	14,7532	784	788	792	794	796	798	800	801	802	53,14	53,41	53,68	53,82	53,95	54,09	54,23	54,29	54,36
305	16,5572	953	959	965	969	973	976	979	981	983	57,56	57,92	58,28	58,52	58,77	58,95	59,13	59,25	59,37
306	6,4559	720	723	726	728	730	731	732	733	734	111,53	111,99	112,46	112,77	113,07	113,23	113,38	113,54	113,69
307	6,8055	725	728	731	733	735	736	737	738	739	106,53	106,97	107,41	107,71	108,00	108,15	108,29	108,44	108,59
308	9,9121	706	709	711	713	715	716	717	718	719	71,23	71,53	71,73	71,93	72,13	72,23	72,34	72,44	72,54
309	15,7853	1.142	1.147	1.151	1.154	1.157	1.159	1.161	1.163	1.165	72,35	72,66	72,92	73,11	73,30	73,42	73,55	73,68	73,80
310	110,9242	1.100	1.124	1.146	1.162	1.177	1.188	1.198	1.205	1.212	9,92	10,13	10,33	10,48	10,61	10,71	10,80	10,86	10,93
311	31,1008	900	936	970	994	1.018	1.035	1.052	1.064	1.076	28,94	30,10	31,19	31,96	32,73	33,28	33,83	34,21	34,60
312	84,6482	442	465	488	504	520	532	543	551	559	5,22	5,49	5,77	5,95	6,14	6,28	6,41	6,51	6,60
313	140,1388	1.539	1.621	1.699	1.756	1.811	1.851	1.890	1.919	1.947	10,98	11,57	12,12	12,53	12,92	13,21	13,49	13,69	13,89
314	11,1915	968	1.019	1.068	1.104	1.139	1.164	1.189	1.207	1.225	86,49	91,05	95,43	98,65	101,77	104,01	106,24	107,85	109,46
315	472,5229	322	483	700	908	1.159	1.380	1.630	1.840	2.069	0,68	1,02	1,48	1,92	2,45	2,92	3,45	3,89	4,38
316	1,9674	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
317	3,3477	226	226	226	226	226	226	226	226	226	67,51	67,51	67,51	67,51	67,51	67,51	67,51	67,51	67,51
318	115,6114	1.289	1.425	1.561	1.663	1.765	1.841	1.917	1.974	2.031	11,15	12,33	13,50	14,38	15,27	15,92	16,58	17,07	17,57
319	21,0331	978	1.081	1.184	1.262	1.340	1.398	1.456	1.499	1.542	46,50	51,40	56,29	60,00	63,71	66,47	69,22	71,27	73,31
320	2,1521	491	506	520	530	540	547	554	559	564	228,15	235,12	241,62	246,27	250,92	254,17	257,42	259,75	262,07
321	3,1599	336	346	356	363	370	375	380	383	386	106,33	109,50	112,66	114,88	117,09	118,67	120,26	121,21	122,16
322	49,5570	1.382	1.425	1.465	1.494	1.521	1.541	1.560	1.574	1.587	27,89	28,75	29,56	30,15	30,69	31,10	31,48	31,76	32,02
323	10,6498	780	804	827	843	858	869	880	888	896	73,24	75,49	77,65	79,16	80,56	81,60	82,63	83,38	84,13
324	10,7755	772	796	819	835	850	861	872	880	888	71,64	73,87	76,01	77,49	78,88	79,90	80,92	81,67	82,41
325	19,0628	996	1.027	1.056	1.077	1.097	1.111	1.125	1.135	1.145	52,25	53,87	55,40	56,50	57,55	58,28	59,02	59,54	60,06
326	38,3306	488	528	568	597	626	648	669	685	701	12,73	13,77	14,82	15,58	16,33	16,91	17,45	17,87	18,29
327	40,3777	1.055	1.142	1.228	1.291	1.353	1.400	1.446	1.480	1.514	26,13	28,28	30,41	31,97	33,51	34,67	35,81	36,65	37,50
328	8,6219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
329	157,4576	2.769	3.456	4.231	4.872	5.561	6.110	6.687	7.140	7.609	17,59	21,95	26,87	30,94	35,32	38,80	42,47	45,35	48,32
330	6,5375	802	806	810	812	814	816	818	819	820	122,68	123,29	123,90	124,21	124,51	124,82	125,12	125,28	125,43
331	15,4561	726	726	726	726	726	726	726	726	726	46,97	46,97	46,97	46,97	46,97	46,97	46,97	46,97	46,97
332	5,3198	689	698	706	712	718	722	726	729	732	129,52	131,21	132,71	133,84	134,97	135,72	136,47	137,04	137,60
333	8,1942	832	832	832	832	832	832	832	832	832	101,54	101,54	101,54	101,54	101,54	101,54	101,54	101,54	101,54
334	9,2892	756	756	756	756	756	756	756	756	756	81,38	81,38	81,38	81,38	81,38	81,38	81,38	81,38	81,38
335	7,0279	747	747	747	747	747	747	747	747	747	106,29	106,29	106,29	106,29	106,29	106,29	106,29	106,29	106,29
336	9,9284	734	734	734	734	734	734	734	734	734	73,93	73,93	73,93	73,93	73,93	73,93	73,93	73,93	73,93

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
337	7,3005	583	586	589	591	593	594	595	596	597	79,86	80,27	80,68	80,95	81,23	81,36	81,50	81,64	81,78
338	4,7405	1.063	1.240	1.427	1.574	1.725	1.842	1.961	2.052	2.144	224,24	261,58	301,02	332,03	363,89	388,57	413,67	432,87	452,27
339	12,9351	1.105	1.289	1.483	1.636	1.793	1.915	2.039	2.133	2.229	85,43	99,65	114,65	126,48	138,62	148,05	157,63	164,90	172,32
340	7,0702	984	1.148	1.321	1.457	1.597	1.705	1.815	1.899	1.984	139,18	162,37	186,84	206,08	225,88	241,15	256,71	268,59	280,61
341	16,2367	1.345	1.569	1.806	1.992	2.183	2.331	2.482	2.597	2.713	82,84	96,63	111,23	122,69	134,45	143,56	152,86	159,95	167,09
342	6,3604	931	1.086	1.250	1.379	1.511	1.613	1.717	1.797	1.877	146,37	170,74	196,53	216,81	237,56	253,60	269,95	282,53	295,11
343	5,8541	817	953	1.097	1.210	1.326	1.416	1.507	1.577	1.648	139,56	162,79	187,39	206,69	226,51	241,88	257,43	269,38	281,51
344	3,3868	365	426	490	540	592	632	673	704	736	107,77	125,78	144,68	159,44	174,80	186,61	198,71	207,87	217,31
345	6,7429	959	1.119	1.288	1.421	1.557	1.663	1.770	1.852	1.935	142,22	165,95	191,02	210,74	230,91	246,63	262,50	274,66	286,97
346	6,6036	901	1.051	1.210	1.335	1.463	1.562	1.663	1.740	1.818	136,44	159,16	183,23	202,16	221,55	236,54	251,83	263,49	275,30
347	5,3678	714	833	959	1.058	1.160	1.239	1.319	1.380	1.442	133,02	155,18	178,66	197,10	216,10	230,82	245,72	257,09	268,64
348	6,2697	802	936	1.077	1.188	1.302	1.390	1.480	1.549	1.618	127,92	149,29	171,78	189,48	207,67	221,70	236,06	247,06	258,07
349	6,0436	936	1.092	1.257	1.386	1.519	1.622	1.727	1.807	1.888	154,87	180,69	207,99	229,33	251,34	268,38	285,76	298,99	312,40
350	8,4219	418	488	562	620	680	726	773	809	845	49,63	57,94	66,73	73,62	80,74	86,20	91,78	96,06	100,33
351	12,6078	955	1.114	1.282	1.414	1.550	1.655	1.762	1.844	1.927	75,75	88,36	101,68	112,15	122,94	131,27	139,75	146,26	152,84
352	7,6041	938	1.094	1.259	1.389	1.522	1.625	1.730	1.810	1.891	123,35	143,87	165,57	182,66	200,16	213,70	227,51	238,03	248,68
353	12,8655	993	1.027	1.059	1.081	1.103	1.119	1.134	1.145	1.156	77,18	79,83	82,31	84,02	85,73	86,98	88,14	89,00	89,85
354	15,3098	792	819	844	862	879	891	903	912	921	51,73	53,50	55,13	56,30	57,41	58,20	58,98	59,57	60,16
355	4,4999	1.099	1.136	1.171	1.196	1.220	1.237	1.254	1.267	1.279	244,23	252,45	260,23	265,78	271,12	274,89	278,67	281,56	284,23
356	6,5939	1.142	1.181	1.217	1.243	1.268	1.286	1.303	1.316	1.329	173,19	179,10	184,56	188,51	192,30	195,03	197,61	199,58	201,55
357	7,2313	952	1.111	1.279	1.411	1.546	1.651	1.758	1.839	1.921	131,65	153,64	176,87	195,12	213,79	228,31	243,11	254,31	265,65
358	7,9515	1.020	1.190	1.370	1.511	1.656	1.768	1.882	1.969	2.057	128,28	149,66	172,29	190,03	208,26	222,35	236,68	247,63	258,69
359	11,8276	1.457	1.700	1.956	2.157	2.364	2.524	2.687	2.812	2.938	123,19	143,73	165,38	182,37	199,87	213,40	227,18	237,75	248,40
360	6,7508	609	710	817	901	987	1.054	1.122	1.174	1.227	90,21	105,17	121,02	133,47	146,20	156,13	166,20	173,91	181,76
361	54,0464	1.944	2.268	2.610	2.879	3.155	3.369	3.587	3.753	3.921	35,97	41,96	48,29	53,27	58,38	62,34	66,37	69,44	72,55
362	30,9634	1.093	1.130	1.165	1.190	1.214	1.231	1.248	1.261	1.273	35,30	36,49	37,63	38,43	39,21	39,76	40,31	40,73	41,11
363	4,7961	882	912	940	960	979	993	1.006	1.016	1.026	183,90	190,15	195,99	200,16	204,12	207,04	209,75	211,84	213,92
364	9,0079	1.031	1.224	1.431	1.595	1.767	1.901	2.038	2.143	2.250	114,46	135,88	158,86	177,07	196,16	211,04	226,25	237,90	249,78
365	4,6611	900	1.068	1.249	1.393	1.543	1.660	1.779	1.871	1.964	193,09	229,13	267,96	298,86	331,04	356,14	381,67	401,41	421,36
366	14,1827	1.385	1.644	1.923	2.144	2.375	2.555	2.739	2.880	3.024	97,65	115,92	135,59	151,17	167,46	180,15	193,12	203,06	213,22
367	2,2958	792	940	1.099	1.225	1.357	1.460	1.565	1.646	1.728	344,98	409,44	478,70	533,58	591,08	635,94	681,68	716,96	752,68
368	20,3337	1.367	1.623	1.898	2.116	2.344	2.521	2.702	2.841	2.983	67,23	79,82	93,34	104,06	115,28	123,98	132,88	139,72	146,70
369	20,4653	1.330	1.372	1.411	1.439	1.465	1.484	1.503	1.517	1.530	64,99	67,04	68,95	70,31	71,58	72,51	73,44	74,13	74,76
370	23,4916	628	664	699	724	749	767	785	798	811	26,73	28,27	29,76	30,82	31,88	32,65	33,42	33,97	34,52
371	15,9761	996	1.027	1.056	1.077	1.097	1.111	1.125	1.135	1.145	62,34	64,28	66,10	67,41	68,67	69,54	70,42	71,04	71,67
372	20,4053	1.220	1.245	1.268	1.284	1.299	1.309	1.319	1.326	1.333	59,79	61,01	62,14	62,92	63,66	64,15	64,64	64,98	65,33
373	12,8680	1.107	1.129	1.149	1.163	1.176	1.185	1.194	1.201	1.208	86,03	87,74	89,29	90,38	91,39	92,09	92,79	93,33	93,88
374	8,3875	864	881	897	908	918	925	932	937	942	103,01	105,04	106,94	108,26	109,45	110,28	111,12	111,71	112,31
375	8,1535	940	959	976	988	999	1.007	1.015	1.021	1.027	115,29	117,62	119,70	121,17	122,52	123,51	124,49	125,22	125,96
376	8,4820	565	576	586	593	600	605	610	613	616	66,61	67,91	69,09	69,91	70,74	71,33	71,92	72,27	72,62
377	16,0402	1.259	1.286	1.311	1.328	1.345	1.357	1.369	1.377	1.385	78,49	80,17	81,73	82,79	83,85	84,60	85,35	85,85	86,35
378	13,4040	1.218	1.244	1.268	1.285	1.301	1.313	1.324	1.332	1.340	90,87	92,81	94,60	95,87	97,06	97,96	98,78	99,37	99,97

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
379	9,0199	983	1.004	1.023	1.036	1.049	1.058	1.067	1.073	1.079	108,98	111,31	113,42	114,86	116,30	117,30	118,29	118,96	119,62
380	11,9287	956	976	995	1.008	1.021	1.030	1.039	1.045	1.051	80,14	81,82	83,41	84,50	85,59	86,35	87,10	87,60	88,11
381	13,4519	892	902	911	917	923	927	931	934	937	66,31	67,05	67,72	68,17	68,61	68,91	69,21	69,43	69,66
382	12,8884	725	733	740	745	750	753	756	759	762	56,25	56,87	57,42	57,80	58,19	58,42	58,66	58,89	59,12
383	6,9017	809	818	826	832	837	841	845	848	851	117,22	118,52	119,68	120,55	121,27	121,85	122,43	122,87	123,30
384	12,9776	700	708	715	720	725	728	731	734	737	53,94	54,56	55,09	55,48	55,87	56,10	56,33	56,56	56,79
385	7,9019	801	805	809	811	813	815	817	818	819	101,37	101,87	102,38	102,63	102,89	103,14	103,39	103,52	103,65
386	5,8435	630	633	636	638	640	641	642	643	644	107,81	108,33	108,84	109,18	109,52	109,69	109,87	110,04	110,21
387	8,0600	810	814	818	820	822	824	826	827	828	100,50	100,99	101,49	101,74	101,99	102,23	102,48	102,61	102,73
388	21,6387	775	779	783	785	787	789	791	792	793	35,82	36,00	36,19	36,28	36,37	36,46	36,55	36,60	36,65
389	9,2198	652	670	687	699	711	719	727	733	739	70,72	72,67	74,51	75,82	77,12	77,98	78,85	79,50	80,15
390	11,2968	1.121	1.127	1.132	1.135	1.138	1.140	1.142	1.144	1.146	99,23	99,76	100,21	100,47	100,74	100,91	101,09	101,27	101,44
391	12,5862	1.025	1.030	1.035	1.038	1.041	1.043	1.045	1.047	1.049	81,44	81,84	82,23	82,47	82,71	82,87	83,03	83,19	83,35
392	7,5068	685	781	881	958	1.036	1.095	1.155	1.200	1.246	91,25	104,04	117,36	127,62	138,01	145,87	153,86	159,86	165,98
393	9,9976	1.151	1.157	1.162	1.165	1.168	1.170	1.172	1.174	1.176	115,13	115,73	116,23	116,53	116,83	117,03	117,23	117,43	117,63
394	29,6172	1.200	1.205	1.209	1.212	1.215	1.217	1.219	1.221	1.223	40,52	40,69	40,82	40,92	41,02	41,09	41,16	41,23	41,29
395	5,7493	1.027	1.060	1.091	1.113	1.134	1.149	1.164	1.175	1.186	178,63	184,37	189,76	193,59	197,24	199,85	202,46	204,37	206,29
396	8,9331	1.133	1.138	1.142	1.145	1.148	1.150	1.152	1.154	1.156	126,83	127,39	127,84	128,17	128,51	128,73	128,96	129,18	129,41
397	21,8674	1.318	1.323	1.328	1.331	1.334	1.337	1.340	1.342	1.344	60,27	60,50	60,73	60,87	61,00	61,14	61,28	61,37	61,46
398	25,8105	949	1.027	1.104	1.161	1.217	1.259	1.300	1.331	1.361	36,77	39,79	42,77	44,98	47,15	48,78	50,37	51,57	52,73
399	410,9703	646	806	987	1.136	1.297	1.425	1.559	1.665	1.774	1,57	1,96	2,40	2,76	3,16	3,47	3,79	4,05	4,32
400	246,0009	919	922	925	927	929	930	931	932	933	3,74	3,75	3,76	3,77	3,78	3,78	3,78	3,79	3,79
401	8,3384	341	341	341	341	341	341	341	341	341	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90	40,90
402	170,3269	1.169	1.364	1.570	1.732	1.898	2.027	2.158	2.258	2.359	6,86	8,01	9,22	10,17	11,14	11,90	12,67	13,26	13,85
403	452,8456	590	688	792	874	958	1.023	1.089	1.139	1.190	1,30	1,52	1,75	1,93	2,12	2,26	2,40	2,52	2,63
404	23,5984	1.028	1.049	1.068	1.081	1.093	1.102	1.110	1.116	1.122	43,56	44,45	45,26	45,81	46,32	46,70	47,04	47,29	47,55
405	18,4132	1.176	1.200	1.222	1.237	1.251	1.261	1.270	1.277	1.284	63,87	65,17	66,37	67,18	67,94	68,48	68,97	69,35	69,73
406	11,4852	890	908	924	936	947	955	962	967	972	77,49	79,06	80,45	81,50	82,45	83,15	83,76	84,20	84,63
407	26,5390	1.350	1.377	1.402	1.420	1.436	1.448	1.459	1.467	1.475	50,87	51,89	52,83	53,51	54,11	54,56	54,98	55,28	55,58
408	16,6967	1.201	1.225	1.247	1.263	1.278	1.288	1.298	1.305	1.312	71,93	73,37	74,69	75,64	76,54	77,14	77,74	78,16	78,58
409	10,5530	1.106	1.128	1.148	1.162	1.175	1.184	1.193	1.200	1.207	104,80	106,89	108,78	110,11	111,34	112,20	113,05	113,71	114,38
410	19,2271	1.295	1.321	1.345	1.362	1.378	1.389	1.399	1.407	1.415	67,35	68,71	69,95	70,84	71,67	72,24	72,76	73,18	73,59
411	8,3705	1.136	1.159	1.180	1.195	1.209	1.219	1.228	1.235	1.242	135,71	138,46	140,97	142,76	144,44	145,63	146,71	147,54	148,38
412	9,6371	1.066	1.026	1.045	1.058	1.070	1.079	1.087	1.093	1.099	104,39	106,46	108,44	109,78	111,03	111,96	112,79	113,42	114,04
413	29,3849	1.121	1.329	1.552	1.729	1.914	2.058	2.205	2.317	2.432	38,15	45,23	52,82	58,84	65,14	70,04	75,04	78,85	82,76
414	6,9976	87	103	120	134	148	159	170	179	188	12,43	14,72	17,15	19,15	21,15	22,72	24,29	25,58	26,87
415	29,3064	1.085	1.286	1.502	1.673	1.852	1.991	2.133	2.242	2.353	37,02	43,88	51,25	57,09	63,19	67,94	72,78	76,50	80,29
416	15,4184	1.601	1.979	2.401	2.747	3.117	3.411	3.718	3.958	4.205	103,84	128,35	155,72	178,16	202,16	221,23	241,14	256,71	272,73
417	23,6148	1.091	1.103	1.114	1.122	1.129	1.134	1.139	1.143	1.147	46,20	46,71	47,17	47,51	47,81	48,02	48,23	48,40	48,57
418	25,2831	890	900	909	915	921	925	929	932	935	35,20	35,60	35,95	36,19	36,43	36,59	36,74	36,86	36,98
419	8,8942	974	985	995	1.002	1.009	1.014	1.019	1.023	1.027	109,51	110,75	111,87	112,66	113,44	114,01	114,57	115,02	115,47
420	9,5092	749	757	765	770	775	778	782	785	788	78,77	79,61	80,45	80,97	81,50	81,82	82,24	82,55	82,87

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
421	16,4612	1.026	1.037	1.047	1.054	1.061	1.066	1.071	1.075	1.079	62,33	63,00	63,60	64,03	64,45	64,76	65,06	65,31	65,55
422	9,5387	1.168	1.183	1.197	1.207	1.217	1.224	1.231	1.236	1.241	122,45	124,02	125,49	126,54	127,59	128,32	129,05	129,58	130,10
423	20,1560	1.527	1.547	1.566	1.579	1.592	1.601	1.610	1.616	1.622	75,76	76,75	77,69	78,34	78,98	79,43	79,88	80,17	80,47
424	11,3352	1.217	1.243	1.267	1.284	1.300	1.312	1.323	1.331	1.339	107,36	109,66	111,78	113,28	114,69	115,75	116,72	117,42	118,13
425	7,5197	1.040	1.051	1.062	1.069	1.076	1.081	1.086	1.090	1.094	138,30	139,77	141,23	142,16	143,09	143,76	144,42	144,95	145,48
426	8,6938	1.059	1.064	1.069	1.072	1.075	1.077	1.079	1.081	1.083	121,81	122,39	122,96	123,31	123,65	123,88	124,11	124,34	124,57
427	8,7802	1.008	1.013	1.018	1.021	1.024	1.026	1.028	1.030	1.032	114,80	115,37	115,94	116,28	116,63	116,85	117,08	117,31	117,54
428	11,9234	1.282	1.296	1.309	1.318	1.327	1.333	1.339	1.344	1.349	107,52	108,69	109,78	110,54	111,29	111,80	112,30	112,72	113,14
429	39,6210	1.255	1.271	1.286	1.297	1.307	1.314	1.321	1.326	1.331	31,68	32,08	32,46	32,74	32,99	33,16	33,34	33,47	33,59
430	6,9031	1.010	1.015	1.020	1.023	1.026	1.028	1.030	1.032	1.034	146,31	147,04	147,76	148,19	148,63	148,92	149,21	149,50	149,79
431	14,4987	1.306	1.343	1.378	1.402	1.425	1.441	1.457	1.469	1.480	90,08	92,63	95,04	96,70	98,28	99,39	100,49	101,32	102,08
432	7,1787	1.262	1.268	1.274	1.278	1.282	1.285	1.288	1.290	1.292	175,80	176,63	177,47	178,03	178,58	179,00	179,42	179,70	179,98
433	6,0461	1.096	1.101	1.106	1.109	1.112	1.114	1.116	1.118	1.120	181,27	182,10	182,93	183,42	183,92	184,25	184,58	184,91	185,24
434	3,9369	724	728	731	733	735	736	737	738	739	183,90	184,92	185,68	186,19	186,70	186,95	187,20	187,46	187,71
435	5,9289	994	999	1.004	1.007	1.010	1.012	1.014	1.016	1.018	167,65	168,50	169,34	169,85	170,35	170,69	171,03	171,36	171,70
436	15,0285	1.557	1.607	1.654	1.687	1.719	1.742	1.765	1.782	1.798	103,60	106,93	110,06	112,25	114,38	115,91	117,44	118,57	119,64
437	17,2857	1.043	1.048	1.053	1.056	1.059	1.061	1.063	1.065	1.067	60,34	60,63	60,92	61,09	61,26	61,38	61,50	61,61	61,73
438	9,6154	1.083	1.118	1.151	1.174	1.196	1.212	1.228	1.240	1.251	112,63	116,27	119,70	122,10	124,38	126,05	127,71	128,96	130,10
439	18,2430	1.138	1.175	1.209	1.233	1.257	1.274	1.291	1.303	1.315	62,38	64,41	66,27	67,59	68,90	69,84	70,77	71,42	72,08
440	21,7880	930	1.102	1.287	1.434	1.587	1.706	1.828	1.921	2.016	42,68	50,58	59,07	65,82	72,84	78,30	83,90	88,17	92,53
441	124,9954	1.524	1.807	2.110	2.350	2.601	2.796	2.996	3.149	3.305	12,19	14,46	16,88	18,80	20,81	22,37	23,97	25,19	26,44
442	37,1389	1.351	1.601	1.870	2.083	2.305	2.478	2.655	2.790	2.928	36,38	43,11	50,35	56,09	62,06	66,72	71,49	75,12	78,84
443	11,2817	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	1.013	89,79	89,79	89,79	89,79	89,79	89,79	89,79	89,79	89,79
444	13,9422	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	1.074	77,03	77,03	77,03	77,03	77,03	77,03	77,03	77,03	77,03
445	12,2104	1.169	1.368	1.579	1.745	1.916	2.048	2.182	2.284	2.387	95,74	112,04	129,32	142,91	156,92	167,73	178,70	187,05	195,49
446	15,2420	1.655	1.937	2.236	2.471	2.714	2.901	3.091	3.236	3.383	108,58	127,08	146,70	162,12	178,06	190,33	202,79	212,31	221,95
447	8,7589	1.382	1.618	1.868	2.064	2.267	2.423	2.582	2.703	2.825	157,78	184,73	213,27	235,65	258,82	276,63	294,79	308,60	322,53
448	6,9828	783	917	1.058	1.169	1.284	1.372	1.462	1.531	1.600	112,13	131,32	151,52	167,41	183,88	196,48	209,37	219,25	229,13
449	10,2459	1.001	1.172	1.353	1.495	1.642	1.755	1.870	1.958	2.047	97,70	114,39	132,05	145,91	160,26	171,29	182,51	191,10	199,79
450	10,6913	1.185	1.387	1.601	1.769	1.943	2.077	2.213	2.317	2.422	110,84	129,73	149,75	165,46	181,74	194,27	206,99	216,72	226,54
451	5,7537	508	595	687	759	833	890	948	992	1.037	88,29	103,41	119,40	131,92	144,78	154,68	164,76	172,41	180,23
452	13,0309	859	1.006	1.161	1.283	1.409	1.506	1.605	1.680	1.756	65,92	77,20	89,10	98,46	108,13	115,57	123,17	128,92	134,76
453	6,3588	964	1.128	1.302	1.439	1.580	1.689	1.800	1.884	1.969	151,60	177,39	204,76	226,30	248,47	265,62	283,07	296,28	309,65
454	9,4188	919	1.076	1.242	1.373	1.508	1.612	1.718	1.798	1.879	97,57	114,24	131,86	145,77	160,11	171,15	182,40	190,89	199,49
455	263,3371	2.492	2.917	3.367	3.721	4.086	4.367	4.654	4.872	5.093	9,46	11,08	12,79	14,13	15,52	16,58	17,67	18,50	19,34
456	10,6583	891	904	916	924	932	938	943	947	951	83,60	84,82	85,94	86,69	87,44	88,01	88,48	88,85	89,23
457	9,1961	787	798	808	815	822	827	832	835	838	85,58	86,78	87,86	88,62	89,39	89,93	90,47	90,80	91,13
458	11,3004	1.184	1.190	1.195	1.199	1.203	1.205	1.207	1.209	1.211	104,78	105,31	105,75	106,10	106,46	106,63	106,81	106,99	107,16
459	7,9183	1.198	1.204	1.209	1.213	1.217	1.219	1.221	1.223	1.225	151,30	152,05	152,68	153,19	153,69	153,95	154,20	154,45	154,70
460	8,1763	1.005	1.010	1.015	1.018	1.021	1.023	1.025	1.027	1.029	122,92	123,53	124,14	124,51	124,87	125,12	125,36	125,61	125,85
461	6,0020	497	504	511	516	520	523	526	528	530	82,81	83,97	85,14	85,97	86,64	87,14	87,64	87,97	88,30
462	7,8186	690	700	709	715	721	725	729	732	735	88,25	89,53	90,68	91,45	92,22	92,73	93,24	93,62	94,01

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
463	10,2415	1.236	1.254	1.270	1.281	1.292	1.300	1.307	1.312	1.317	120,69	122,44	124,01	125,08	126,15	126,93	127,62	128,11	128,59
464	9,5898	1.181	1.198	1.214	1.225	1.235	1.242	1.249	1.254	1.259	123,15	124,92	126,59	127,74	128,78	129,51	130,24	130,76	131,29
465	37,9328	1.138	1.155	1.170	1.181	1.191	1.198	1.205	1.210	1.215	30,00	30,45	30,84	31,13	31,40	31,58	31,77	31,90	32,03
466	8,0297	1.119	1.135	1.150	1.160	1.170	1.177	1.183	1.188	1.193	139,36	141,35	143,22	144,46	145,71	146,58	147,33	147,95	148,57
467	6,5648	949	963	976	985	993	999	1.005	1.009	1.013	144,56	146,69	148,67	150,04	151,26	152,18	153,09	153,70	154,31
468	8,8164	946	960	973	982	990	996	1.001	1.005	1.009	107,30	108,89	110,36	111,38	112,29	112,97	113,54	113,99	114,45
469	6,6233	1.006	1.011	1.016	1.019	1.022	1.024	1.026	1.028	1.030	151,89	152,64	153,40	153,85	154,30	154,61	154,91	155,21	155,51
470	8,4685	1.347	1.354	1.360	1.364	1.368	1.371	1.374	1.376	1.378	159,06	159,89	160,60	161,07	161,54	161,89	162,25	162,48	162,72
471	9,4107	1.453	1.460	1.467	1.471	1.475	1.478	1.481	1.483	1.485	154,40	155,14	155,89	156,31	156,74	157,06	157,37	157,59	157,80
472	8,2929	1.119	1.135	1.150	1.160	1.170	1.177	1.183	1.188	1.193	134,93	136,86	138,67	139,88	141,08	141,93	142,65	143,26	143,86
473	17,1022	2.226	2.583	2.958	3.251	3.553	3.784	4.019	4.197	4.376	130,16	151,03	172,96	190,09	207,75	221,26	235,00	245,41	255,87
474	4,6316	815	827	838	846	853	858	863	866	869	175,97	178,56	180,93	182,66	184,17	185,25	186,33	186,98	187,62
475	5,4696	770	774	777	779	781	783	785	786	787	140,78	141,51	142,06	142,42	142,79	143,15	143,52	143,70	143,89
476	5,4435	653	656	659	661	663	664	665	666	667	119,96	120,51	121,06	121,43	121,80	121,98	122,16	122,35	122,53
477	6,7698	1.040	1.074	1.106	1.128	1.150	1.166	1.181	1.192	1.203	153,62	158,65	163,37	166,62	169,87	172,24	174,45	176,08	177,70
478	11,0629	1.100	1.276	1.461	1.606	1.755	1.869	1.985	2.073	2.162	99,43	115,34	132,06	145,17	158,64	168,94	179,43	187,38	195,43
479	218,0398	1.585	1.959	2.377	2.720	3.086	3.377	3.681	3.919	4.164	7,27	8,98	10,90	12,47	14,15	15,49	16,88	17,97	19,10
480	10,8143	1.287	1.347	1.405	1.446	1.486	1.515	1.543	1.564	1.584	119,01	124,56	129,92	133,71	137,41	140,09	142,68	144,62	146,47
481	6,8836	1.004	1.051	1.096	1.128	1.159	1.182	1.204	1.220	1.236	145,85	152,68	159,22	163,87	168,37	171,71	174,91	177,23	179,56
482	29,6865	1.011	1.058	1.103	1.135	1.167	1.190	1.212	1.228	1.244	34,06	35,64	37,15	38,23	39,31	40,09	40,83	41,37	41,90
483	10,3505	1.226	1.294	1.359	1.407	1.453	1.486	1.518	1.542	1.565	118,45	125,02	131,30	135,94	140,38	143,57	146,66	148,98	151,20
484	9,2868	1.103	1.164	1.223	1.266	1.307	1.337	1.366	1.387	1.408	118,77	125,34	131,69	136,32	140,74	143,97	147,09	149,35	151,61
485	387,2878	1.819	1.920	2.017	2.088	2.156	2.205	2.253	2.288	2.323	4,70	4,96	5,21	5,39	5,57	5,69	5,82	5,91	6,00
486	155,1159	1.435	1.680	1.939	2.143	2.353	2.515	2.680	2.806	2.933	9,25	10,83	12,50	13,82	15,17	16,21	17,28	18,09	18,91
487	5,0689	560	563	566	568	570	571	572	573	574	110,48	111,07	111,66	112,06	112,45	112,65	112,84	113,04	113,24
488	9,5282	1.170	1.235	1.297	1.342	1.385	1.416	1.447	1.470	1.492	122,79	129,62	136,12	140,85	145,36	148,61	151,86	154,28	156,59
489	9,3716	1.046	1.104	1.160	1.201	1.240	1.268	1.295	1.315	1.335	111,61	117,80	123,78	128,15	132,31	135,30	138,18	140,32	142,45
490	7,7496	882	904	925	939	953	963	973	980	987	113,81	116,65	119,36	121,17	122,97	124,26	125,55	126,46	127,36
491	9,3923	911	934	955	970	984	994	1.004	1.011	1.018	96,99	99,44	101,68	103,28	104,77	105,83	106,90	107,64	108,39
492	9,1783	1.101	1.128	1.154	1.172	1.189	1.202	1.214	1.223	1.232	119,96	122,90	125,73	127,69	129,54	130,96	132,27	133,25	134,23
493	146,7268	1.413	1.654	1.909	2.110	2.317	2.476	2.639	2.763	2.888	9,63	11,27	13,01	14,38	15,79	16,87	17,99	18,83	19,68
494	378,0308	1.118	1.309	1.511	1.670	1.834	1.960	2.089	2.187	2.286	2,96	3,46	4,00	4,42	4,85	5,18	5,53	5,79	6,05
495	28,1722	1.314	1.538	1.775	1.962	2.155	2.303	2.454	2.569	2.685	46,64	54,59	63,01	69,64	76,49	81,75	87,11	91,19	95,31
496	309,6168	1.842	2.096	2.359	2.561	2.766	2.922	3.079	3.198	3.318	5,95	6,77	7,62	8,27	8,93	9,44	9,94	10,33	10,72
497	294,1746	1.449	1.494	1.536	1.566	1.594	1.615	1.635	1.650	1.664	4,93	5,08	5,22	5,32	5,42	5,49	5,56	5,61	5,66
498	13,9123	1.359	1.402	1.442	1.470	1.497	1.517	1.536	1.550	1.563	97,68	100,77	103,65	105,66	107,60	109,04	110,41	111,41	112,35
499	11,8537	444	515	590	649	709	755	802	837	873	37,46	43,45	49,77	54,75	59,81	63,69	67,66	70,61	73,65
500	11,1483	1.163	1.350	1.546	1.699	1.857	1.978	2.101	2.194	2.288	104,32	121,09	138,68	152,40	166,57	177,43	188,46	196,80	205,23
501	4,4891	776	900	1.031	1.133	1.238	1.319	1.401	1.463	1.525	172,86	200,49	229,67	252,39	275,78	293,82	312,09	325,90	339,71
502	4,8494	695	806	923	1.015	1.109	1.181	1.254	1.310	1.366	143,32	166,21	190,33	209,30	228,69	243,54	258,59	270,14	281,68
503	6,7005	1.102	1.279	1.465	1.610	1.759	1.874	1.990	2.078	2.167	164,47	190,88	218,64	240,28	262,52	279,68	296,99	310,13	323,41
504	6,6693	912	1.058	1.212	1.332	1.456	1.551	1.647	1.720	1.793	136,75	158,64	181,73	199,72	218,31	232,56	246,95	257,90	268,84

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
505	8,5082	1.255	1.456	1.668	1.833	2.003	2.133	2.265	2.365	2.466	147,50	171,13	196,05	215,44	235,42	250,70	266,21	277,97	289,84
506	28,5775	1.060	1.230	1.409	1.549	1.693	1.803	1.915	2.000	2.085	37,09	43,04	49,30	54,20	59,24	63,09	67,01	69,99	72,96
507	9,2875	1.144	1.180	1.213	1.237	1.259	1.275	1.291	1.303	1.314	123,18	127,05	130,61	133,19	135,56	137,28	139,00	140,30	141,48
508	7,8889	794	904	1.017	1.104	1.192	1.259	1.327	1.378	1.430	100,65	114,59	128,92	139,94	151,10	159,59	168,21	174,68	181,27
509	8,4105	943	1.073	1.208	1.312	1.417	1.497	1.577	1.638	1.700	112,12	127,58	143,63	156,00	168,48	177,99	187,50	194,76	202,13
510	5,1962	654	744	837	909	982	1.037	1.093	1.135	1.178	125,86	143,18	161,08	174,94	188,98	199,57	210,35	218,43	226,70
511	8,1728	1.019	1.160	1.305	1.417	1.530	1.616	1.703	1.769	1.835	124,68	141,93	159,68	173,38	187,21	197,73	208,37	216,45	224,53
512	7,4902	957	1.089	1.226	1.331	1.437	1.518	1.599	1.661	1.723	127,77	145,39	163,68	177,70	191,85	202,66	213,48	221,76	230,03
513	7,3996	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
514	14,8273	925	1.053	1.185	1.287	1.390	1.468	1.547	1.607	1.667	62,38	71,02	79,92	86,80	93,75	99,01	104,33	108,38	112,43
515	13,3588	1.049	1.194	1.344	1.459	1.576	1.665	1.754	1.822	1.890	78,53	89,38	100,61	109,22	117,97	124,64	131,30	136,39	141,48
516	18,4579	1.069	1.217	1.370	1.488	1.607	1.697	1.788	1.857	1.927	57,92	65,93	74,22	80,62	87,06	91,94	96,87	100,61	104,40
517	12,1556	1.053	1.222	1.400	1.539	1.682	1.792	1.903	1.987	2.072	86,63	100,53	115,17	126,61	138,37	147,42	156,55	163,46	170,46
518	5,9333	498	500	502	504	506	507	508	509	510	83,93	84,27	84,61	84,94	85,28	85,45	85,62	85,79	85,96
519	74,2456	1.012	1.146	1.284	1.389	1.496	1.578	1.660	1.722	1.785	13,63	15,44	17,29	18,71	20,15	21,25	22,36	23,19	24,04
520	10,3504	433	435	437	438	439	440	441	442	443	41,83	42,03	42,22	42,32	42,41	42,51	42,61	42,70	42,80
521	32,8157	1.460	1.721	1.999	2.219	2.448	2.626	2.808	2.948	3.091	44,49	52,44	60,92	67,62	74,60	80,02	85,57	89,84	94,19
522	134,5348	984	1.160	1.347	1.495	1.649	1.769	1.892	1.987	2.083	7,31	8,62	10,01	11,11	12,26	13,15	14,06	14,77	15,48
523	56,1703	563	566	569	571	573	574	575	576	577	10,02	10,08	10,13	10,17	10,20	10,22	10,24	10,25	10,27
524	13,7717	559	601	642	672	702	724	746	762	778	40,59	43,64	46,62	48,80	50,97	52,57	54,17	55,33	56,49
525	7,9046	1.089	1.171	1.252	1.311	1.369	1.412	1.454	1.486	1.517	137,77	148,14	158,39	165,85	173,19	178,63	183,94	187,99	191,91
526	2,2110	214	230	246	258	269	277	285	291	297	96,79	104,03	111,26	116,69	121,66	125,28	128,90	131,61	134,33
527	3,1898	631	942	1.359	1.757	2.236	2.657	3.133	3.531	3.964	197,82	295,32	426,05	550,82	700,98	832,97	982,19	1.106,97	1.242,71
528	79,7638	1.262	1.884	2.717	3.512	4.470	5.312	6.263	7.058	7.923	15,82	23,62	34,06	44,03	56,04	66,60	78,52	88,49	99,33
529	13,1250	542	809	1.167	1.509	1.920	2.281	2.690	3.032	3.404	41,30	61,64	88,91	114,97	146,29	173,79	204,95	231,01	259,35
530	288,8007	1.460	2.179	3.143	4.063	5.171	6.144	7.244	8.164	9.165	5,06	7,54	10,88	14,07	17,91	21,27	25,08	28,27	31,73
531	16,1525	1.005	1.076	1.145	1.196	1.245	1.282	1.318	1.345	1.371	62,22	66,62	70,89	74,04	77,08	79,37	81,60	83,27	84,88
532	9,8460	608	621	633	642	650	656	662	666	670	61,75	63,07	64,29	65,20	66,02	66,63	67,24	67,64	68,05
533	6,8738	656	767	884	976	1.071	1.145	1.220	1.277	1.335	95,43	111,58	128,60	141,99	155,81	166,57	177,49	185,78	194,22
534	25,5318	789	963	1.155	1.311	1.477	1.608	1.743	1.848	1.956	30,90	37,72	45,24	51,35	57,85	62,98	68,27	72,38	76,61
535	0,2127	473	501	528	548	567	581	594	604	614	2.223,79	2.355,43	2.482,37	2.576,40	2.665,73	2.731,55	2.792,67	2.839,68	2.886,69
536	25,1395	948	949	950	951	952	952	952	952	952	37,71	37,75	37,79	37,83	37,87	37,87	37,87	37,87	37,87
537	42,2695	2.732	3.187	3.668	4.046	4.434	4.734	5.040	5.274	5.510	64,63	75,40	86,78	95,72	104,90	112,00	119,23	124,77	130,35
538	12,3351	942	1.099	1.265	1.395	1.529	1.633	1.739	1.820	1.902	76,37	89,10	102,55	113,09	123,96	132,39	140,98	147,55	154,19
539	71,4242	1.983	2.313	2.662	2.936	3.218	3.436	3.658	3.827	3.998	27,76	32,38	37,27	41,11	45,05	48,11	51,22	53,58	55,98
540	9,6412	998	1.164	1.340	1.478	1.620	1.730	1.842	1.927	2.013	103,51	120,73	138,99	153,30	168,03	179,44	191,06	199,87	208,79
541	18,0728	1.547	1.600	1.649	1.684	1.718	1.742	1.766	1.784	1.801	85,60	88,53	91,24	93,18	95,06	96,39	97,72	98,71	99,65
542	12,3388	1.110	1.318	1.541	1.718	1.903	2.047	2.194	2.307	2.422	89,96	106,82	124,89	139,24	154,23	165,90	177,81	186,97	196,29
543	9,0968	990	1.155	1.329	1.466	1.607	1.716	1.827	1.912	1.998	108,83	126,97	146,10	161,16	176,66	188,64	200,84	210,18	219,64
544	6,4788	1.065	1.242	1.429	1.576	1.727	1.844	1.963	2.054	2.146	164,38	191,70	220,57	243,25	266,56	284,62	302,99	317,03	331,23
545	12,9113	1.220	1.423	1.638	1.807	1.980	2.114	2.251	2.355	2.460	94,49	110,21	126,87	139,95	153,35	163,73	174,34	182,40	190,53
546	75,0293	1.499	1.749	2.013	2.220	2.433	2.598	2.766	2.894	3.024	19,98	23,31	26,83	29,59	32,43	34,63	36,87	38,57	40,30

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)										Densidade Populacional (hab/ha)									
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
547	2,6655	442	444	446	447	448	449	450	451	452	165,82	166,57	167,32	167,70	168,07	168,45	168,82	169,20	169,57		
548	23,1008	1.119	1.326	1.548	1.724	1.908	2.051	2.198	2.310	2.424	48,44	57,40	67,01	74,63	82,59	88,78	95,15	100,00	104,93		
549	35,6229	1.206	1.430	1.670	1.860	2.059	2.214	2.372	2.493	2.616	33,85	40,14	46,88	52,21	57,80	62,15	66,59	69,98	73,44		
550	9,6451	1.106	1.311	1.531	1.705	1.887	2.029	2.174	2.285	2.398	114,67	135,92	158,73	176,77	195,64	210,37	225,40	236,91	248,62		
551	15,1377	1.011	1.183	1.365	1.509	1.657	1.771	1.887	1.975	2.064	66,79	78,15	90,17	99,68	109,46	116,99	124,66	130,47	136,35		
552	7,4567	908	1.063	1.227	1.356	1.489	1.591	1.695	1.774	1.854	121,77	142,56	164,55	181,85	199,69	213,37	227,31	237,91	248,64		
553	7,8459	782	915	1.056	1.167	1.282	1.370	1.460	1.528	1.597	99,67	116,62	134,59	148,74	163,40	174,61	186,08	194,75	203,55		
554	8,0679	811	949	1.095	1.210	1.329	1.420	1.513	1.584	1.656	100,52	117,63	135,72	149,98	164,73	176,01	187,53	196,33	205,26		
555	8,2515	1.114	1.304	1.505	1.663	1.826	1.952	2.080	2.177	2.276	135,01	158,03	182,39	201,54	221,29	236,56	252,08	263,83	275,83		
556	60,4919	2.218	2.596	2.996	3.311	3.636	3.886	4.141	4.335	4.531	36,67	42,91	49,53	54,73	60,11	64,24	68,46	71,66	74,90		
557	1,4942	502	621	753	862	978	1.070	1.166	1.241	1.319	335,97	415,61	503,95	576,90	654,53	716,10	780,35	830,54	882,75		
558	27,3354	962	1.126	1.300	1.437	1.578	1.687	1.798	1.882	1.967	35,19	41,19	47,56	52,57	57,73	61,71	65,78	68,85	71,96		
559	16,2171	1.278	1.496	1.727	1.909	2.096	2.240	2.387	2.499	2.612	78,81	92,25	106,49	117,72	129,25	138,13	147,19	154,10	161,06		
560	8,9604	1.090	1.276	1.473	1.628	1.788	1.911	2.036	2.131	2.228	121,65	142,40	164,39	181,69	199,54	213,27	227,22	237,82	248,65		
561	6,5688	1.420	1.662	1.918	2.120	2.328	2.488	2.651	2.775	2.901	216,17	253,01	291,99	322,74	354,40	378,76	403,57	422,45	441,63		
562	4,4943	1.378	1.613	1.862	2.058	2.260	2.416	2.575	2.696	2.818	306,61	358,90	414,30	457,91	502,86	537,57	572,95	599,87	627,02		
563	12,9835	1.284	1.461	1.644	1.785	1.928	2.036	2.145	2.228	2.312	98,89	112,53	126,62	137,48	148,50	156,81	165,21	171,60	178,07		
564	12,5005	1.012	1.174	1.345	1.478	1.615	1.720	1.827	1.908	1.989	80,96	93,92	107,60	118,24	129,19	137,59	146,15	152,63	159,11		
565	11,8070	1.288	1.328	1.366	1.393	1.418	1.437	1.455	1.468	1.481	109,09	112,48	115,69	117,98	120,10	121,71	123,23	124,33	125,43		
566	7,2591	922	1.049	1.180	1.281	1.383	1.461	1.539	1.598	1.658	127,01	144,51	162,55	176,47	190,52	201,26	212,01	220,14	228,40		
567	8,0429	1.296	1.475	1.660	1.802	1.946	2.055	2.165	2.249	2.333	161,14	183,39	206,39	224,05	241,95	255,50	269,18	279,63	290,07		
568	24,9769	1.332	1.516	1.706	1.852	2.000	2.112	2.225	2.311	2.398	53,33	60,70	68,30	74,15	80,07	84,56	89,08	92,53	96,01		
569	20,2289	923	1.157	1.423	1.644	1.882	2.073	2.273	2.429	2.591	45,63	57,20	70,34	81,27	93,04	102,48	112,36	120,08	128,08		
570	114,9991	1.113	1.212	1.310	1.383	1.455	1.509	1.563	1.603	1.643	9,68	10,54	11,39	12,03	12,65	13,12	13,59	13,94	14,29		
571	48,9207	998	1.087	1.175	1.240	1.305	1.353	1.401	1.437	1.473	20,40	22,22	24,02	25,35	26,68	27,66	28,64	29,37	30,11		
572	23,5099	868	871	874	876	878	880	882	883	884	36,92	37,05	37,18	37,26	37,35	37,43	37,52	37,56	37,60		
573	15,4480	289	290	291	292	293	294	295	295	295	18,71	18,77	18,84	18,90	18,97	19,03	19,10	19,10	19,10		
574	15,7079	799	803	807	809	811	813	815	816	817	50,87	51,12	51,38	51,50	51,63	51,76	51,88	51,95	52,01		
575	197,4617	1.472	1.708	1.956	2.150	2.349	2.502	2.657	2.775	2.894	7,45	8,65	9,91	10,89	11,90	12,67	13,46	14,05	14,66		
576	248,2210	1.003	1.032	1.059	1.078	1.096	1.109	1.122	1.132	1.141	4,04	4,16	4,27	4,34	4,42	4,47	4,52	4,56	4,60		
577	31,6372	1.030	1.060	1.088	1.108	1.127	1.141	1.154	1.164	1.173	32,56	33,50	34,39	35,02	35,62	36,07	36,48	36,79	37,08		
578	128,8070	1.194	1.200	1.205	1.209	1.213	1.215	1.217	1.219	1.221	9,27	9,32	9,36	9,39	9,42	9,43	9,45	9,46	9,48		
579	39,7078	1.155	1.161	1.166	1.170	1.174	1.176	1.178	1.180	1.182	29,09	29,24	29,36	29,47	29,57	29,67	29,72	29,72	29,77		
580	158,0654	935	940	944	947	950	952	954	955	956	5,92	5,95	5,97	5,99	6,01	6,02	6,04	6,04	6,05		
581	10,2706	653	670	686	697	708	715	722	727	732	63,58	65,23	66,79	67,86	68,93	69,62	70,30	70,78	71,27		
582	8,8172	1.137	1.166	1.193	1.212	1.230	1.243	1.255	1.264	1.273	128,95	132,24	135,30	137,46	139,50	140,97	142,34	143,36	144,38		
583	215,6200	1.145	1.215	1.283	1.333	1.381	1.416	1.450	1.476	1.501	5,31	5,63	5,95	6,18	6,40	6,57	6,72	6,85	6,96		
584	32,4097	2.831	4.165	5.927	7.590	9.572	11.303	13.250	14.867	16.625	87,35	128,51	182,88	234,19	295,34	348,75	408,83	458,72	512,96		
585	709,2918	1.095	1.196	1.296	1.370	1.443	1.498	1.553	1.594	1.634	1,54	1,69	1,83	1,93	2,03	2,11	2,19	2,25	2,30		
586	6,9408	1.367	1.493	1.618	1.711	1.803	1.872	1.940	1.991	2.041	196,95	215,10	233,11	246,51	259,77	269,71	279,51	286,85	294,06		
587	5,0478	246	269	292	309	326	338	350	359	368	48,73	53,29	57,85	61,21	64,58	66,96	69,34	71,12	72,90		
588	31,5239	1.477	1.613	1.748	1.848	1.947	2.021	2.095	2.150	2.204	46,85	51,17	55,45	58,62	61,76	64,11	66,46	68,20	69,92		



**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
589	13,5750	1.212	1.324	1.435	1.517	1.598	1.659	1.720	1.765	1.810	89,28	97,53	105,71	111,75	117,72	122,21	126,70	130,02	133,33
590	47,3582	1.464	1.599	1.733	1.832	1.930	2.003	2.076	2.131	2.185	30,91	33,76	36,59	38,68	40,75	42,29	43,84	45,00	46,14
591	750,9074	1.988	2.171	2.353	2.488	2.621	2.721	2.820	2.894	2.967	2,65	2,89	3,13	3,31	3,49	3,62	3,76	3,85	3,95
592	151,9250	1.709	1.832	1.952	2.040	2.126	2.189	2.251	2.296	2.341	11,25	12,06	12,85	13,43	13,99	14,41	14,82	15,11	15,41
593	15,3302	1.131	1.160	1.187	1.206	1.224	1.237	1.249	1.258	1.267	73,78	75,67	77,43	78,67	79,84	80,69	81,47	82,06	82,65
594	17,8075	919	1.001	1.082	1.142	1.201	1.245	1.289	1.322	1.355	51,61	56,21	60,76	64,13	67,44	69,91	72,39	74,24	76,09
595	13,0339	721	785	849	896	943	978	1.013	1.039	1.065	55,32	60,23	65,14	68,74	72,35	75,04	77,72	79,72	81,71
596	17,2079	1.613	1.757	1.899	2.005	2.109	2.187	2.265	2.323	2.380	93,74	102,10	110,36	116,52	122,56	127,09	131,63	135,00	138,31
597	12,8673	1.693	1.844	1.993	2.104	2.214	2.296	2.377	2.438	2.498	131,57	143,31	154,89	163,52	172,06	178,44	184,73	189,47	194,14
598	12,8379	981	1.068	1.155	1.219	1.282	1.329	1.376	1.411	1.446	76,41	83,19	89,97	94,95	99,86	103,52	107,18	109,91	112,64
599	13,1740	1.363	1.484	1.604	1.693	1.781	1.847	1.913	1.962	2.011	103,46	112,65	121,75	128,51	135,19	140,20	145,21	148,93	152,65
600	17,5744	778	847	916	967	1.017	1.055	1.092	1.120	1.148	44,27	48,20	52,12	55,02	57,87	60,03	62,14	63,73	65,32
601	57,0326	925	1.007	1.089	1.150	1.210	1.255	1.300	1.333	1.366	16,22	17,66	19,09	20,16	21,22	22,00	22,79	23,37	23,95
602	40,3082	1.340	1.459	1.577	1.665	1.752	1.817	1.881	1.929	1.977	33,24	36,20	39,12	41,31	43,47	45,08	46,67	47,86	49,05
603	1.045,3396	1.976	2.207	2.441	2.618	2.797	2.932	3.068	3.171	3.274	1,89	2,11	2,34	2,50	2,68	2,80	2,93	3,03	3,13
604	1.454,3371	1.518	1.904	2.341	2.705	3.096	3.410	3.739	3.996	4.263	1,04	1,31	1,61	1,86	2,13	2,34	2,57	2,75	2,93
605	120,6327	1.121	1.406	1.729	1.998	2.287	2.519	2.762	2.952	3.149	9,29	11,66	14,33	16,56	18,96	20,88	22,90	24,47	26,10
606	24,8508	1.144	1.435	1.764	2.038	2.333	2.570	2.818	3.012	3.213	46,03	57,74	70,98	82,01	93,88	103,42	113,40	121,20	129,29
607	81,5822	1.482	1.858	2.285	2.640	3.022	3.328	3.649	3.900	4.160	18,17	22,77	28,01	32,36	37,04	40,79	44,73	47,80	50,99
608	5.024,4047	877	877	877	877	877	877	877	877	877	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
609	3.631,2423	752	752	752	752	752	752	752	752	752	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
610	5.516,1276	647	647	647	647	647	647	647	647	647	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
611	148,9452	832	938	1.046	1.128	1.211	1.274	1.337	1.384	1.432	5,59	6,30	7,02	7,57	8,13	8,55	8,98	9,29	9,61
612	3.064,4763	890	967	1.043	1.099	1.154	1.195	1.236	1.266	1.295	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42
613	231,1899	240	260	280	294	308	319	330	338	346	1,04	1,12	1,21	1,27	1,33	1,38	1,43	1,46	1,50
614	3.021,7740	979	979	979	979	979	979	979	979	979	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
615	1.663,7519	753	815	876	921	966	999	1.032	1.056	1.080	0,45	0,49	0,53	0,55	0,58	0,60	0,62	0,63	0,65
616	8,6288	1.355	1.572	1.800	1.979	2.163	2.304	2.447	2.555	2.664	157,03	182,18	208,60	229,35	250,67	267,01	283,59	296,10	308,73
617	3,6251	195	196	197	198	199	199	199	199	199	53,79	54,07	54,34	54,62	54,90	54,90	54,90	54,90	54,90
618	2,0374	116	117	118	118	118	118	118	118	118	56,94	57,43	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92	57,92
619	3,1030	192	193	194	195	196	196	196	196	196	61,88	62,20	62,52	62,84	63,16	63,16	63,16	63,16	63,16
620	4,2717	170	171	172	173	174	174	174	174	174	39,80	40,03	40,26	40,50	40,73	40,73	40,73	40,73	40,73
621	6,5916	55	55	55	55	55	55	55	55	55	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34	8,34
622	6,0647	418	423	428	431	434	436	438	440	442	68,92	69,75	70,57	71,07	71,56	71,89	72,22	72,55	72,88
623	4,1188	120	122	124	125	126	127	128	129	130	29,13	29,62	30,11	30,35	30,59	30,83	31,08	31,32	31,56
624	3,7196	217	217	217	217	217	217	217	217	217	58,34	58,34	58,34	58,34	58,34	58,34	58,34	58,34	58,34
625	5,2790	477	483	489	493	497	500	503	505	507	90,36	91,49	92,63	93,39	94,15	94,71	95,28	95,66	96,04
626	4,9259	376	376	376	376	376	376	376	376	376	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33	76,33
627	28,9132	413	413	413	413	413	413	413	413	413	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28	14,28
628	8,0234	85	85	85	85	85	85	85	85	85	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59	10,59
629	7,8686	305	307	308	309	310	311	312	312	312	38,76	39,02	39,14	39,27	39,40	39,52	39,65	39,65	39,65
630	7,2877	395	411	426	437	447	454	461	466	471	54,20	56,40	58,45	59,96	61,34	62,30	63,26	63,94	64,63

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
631	13,2445	121	121	121	121	121	121	121	121	121	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14	9,14
632	97,3892	512	598	690	762	836	894	953	998	1.043	5,26	6,14	7,08	7,82	8,58	9,18	9,79	10,25	10,71
633	11,2335	627	665	701	727	753	772	791	805	819	55,82	59,20	62,40	64,72	67,03	68,72	70,41	71,66	72,91
634	5,7112	393	423	452	473	494	510	525	536	547	68,81	74,06	79,14	82,82	86,50	89,30	91,92	93,85	95,78
635	7,9532	287	288	289	290	291	292	293	293	293	36,09	36,21	36,34	36,46	36,59	36,71	36,84	36,84	36,84
636	8,3828	451	457	462	466	470	473	476	478	480	53,80	54,52	55,11	55,59	56,07	56,43	56,78	57,02	57,26
637	9,0229	610	618	625	630	635	639	643	646	649	67,61	68,49	69,27	69,82	70,38	70,82	71,26	71,60	71,93
638	5,1736	513	516	519	521	523	525	527	528	529	99,16	99,74	100,32	100,70	101,09	101,48	101,86	102,06	102,25
639	9,4042	674	677	679	681	683	684	685	686	687	71,67	71,99	72,20	72,41	72,63	72,73	72,84	72,95	73,05
640	8,4787	496	498	500	502	504	505	506	507	508	58,50	58,74	58,97	59,21	59,44	59,56	59,68	59,80	59,91
641	8,6681	562	563	564	565	566	567	568	568	568	64,84	64,95	65,07	65,18	65,30	65,41	65,53	65,53	65,53
642	12,2456	410	432	453	468	483	494	504	512	519	33,48	35,28	36,99	38,22	39,44	40,34	41,16	41,81	42,38
643	29,3071	155	163	171	177	183	187	191	194	197	5,29	5,56	5,83	6,04	6,24	6,38	6,52	6,62	6,72
644	9,6337	540	543	545	547	549	550	551	552	553	56,05	56,36	56,57	56,78	56,99	57,09	57,20	57,30	57,40
645	9,3980	712	720	727	732	737	740	743	746	749	75,76	76,61	77,36	77,89	78,42	78,74	79,06	79,38	79,70
646	5,1282	512	523	533	540	547	552	557	560	563	99,84	101,99	103,94	105,30	106,67	107,64	108,62	109,20	109,79
647	5,4158	545	548	550	552	554	555	556	557	558	100,63	101,19	101,55	101,92	102,29	102,48	102,66	102,85	103,03
648	6,8043	731	734	737	739	741	742	743	744	745	107,43	107,87	108,31	108,61	108,90	109,05	109,20	109,34	109,49
649	64,1923	1.040	1.095	1.148	1.186	1.223	1.250	1.276	1.295	1.314	16,20	17,06	17,88	18,48	19,05	19,47	19,88	20,17	20,47
650	32,1483	790	855	919	966	1.013	1.048	1.083	1.109	1.134	24,57	26,60	28,59	30,05	31,51	32,60	33,69	34,50	35,27
651	6,7820	590	593	596	598	600	601	602	603	604	86,99	87,44	87,88	88,17	88,47	88,62	88,76	88,91	89,06
652	13,2751	844	893	940	974	1.007	1.031	1.055	1.073	1.090	63,58	67,27	70,81	73,37	75,86	77,66	79,47	80,83	82,11
653	7,9717	798	821	842	857	871	881	891	898	905	100,10	102,99	105,62	107,51	109,26	110,52	111,77	112,65	113,53
654	159,3373	96	96	96	96	96	96	96	96	96	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
655	261,3558	67	67	67	67	67	67	67	67	67	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
656	758,5466	91	96	101	105	108	110	112	114	116	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15
657	119,9388	1.086	1.271	1.467	1.621	1.780	1.902	2.027	2.122	2.218	9,05	10,60	12,23	13,52	14,84	15,86	16,90	17,69	18,49
658	3,8285	598	694	795	874	955	1.017	1.080	1.128	1.176	156,20	181,27	207,65	228,29	249,44	265,64	282,09	294,63	307,17
659	2,6160	322	324	325	326	327	328	329	329	329	123,09	123,85	124,24	124,62	125,00	125,38	125,76	125,76	125,76
660	13,5441	797	1.195	1.731	2.244	2.864	3.410	4.029	4.547	5.112	58,84	88,23	127,80	165,68	211,46	251,77	297,47	335,72	377,43
661	283,7785	582	873	1.264	1.639	2.092	2.491	2.943	3.322	3.735	2,05	3,08	4,45	5,78	7,37	8,78	10,37	11,71	13,16
662	8,5507	949	1.033	1.117	1.179	1.240	1.286	1.332	1.366	1.400	110,99	120,81	130,63	137,88	145,02	150,40	155,78	159,75	163,73
663	7,9726	937	1.020	1.103	1.164	1.225	1.270	1.315	1.349	1.382	117,53	127,94	138,35	146,00	153,65	159,30	164,94	169,20	173,34
664	9,1038	997	1.135	1.277	1.387	1.498	1.582	1.667	1.731	1.796	109,51	124,67	140,27	152,35	164,55	173,77	183,11	190,14	197,28
665	8,4926	970	1.104	1.242	1.349	1.457	1.539	1.622	1.685	1.748	114,22	130,00	146,24	158,84	171,56	181,22	190,99	198,41	205,83
666	10,7786	810	940	1.077	1.184	1.294	1.378	1.463	1.528	1.593	75,15	87,21	99,92	109,85	120,05	127,85	135,73	141,76	147,79
667	12,2878	776	900	1.031	1.133	1.238	1.319	1.401	1.463	1.525	63,15	73,24	83,90	92,21	100,75	107,34	114,02	119,06	124,11
668	29,1050	825	957	1.096	1.205	1.317	1.403	1.490	1.556	1.622	28,35	32,88	37,66	41,40	45,25	48,20	51,19	53,46	55,73
669	7,8675	786	912	1.044	1.148	1.254	1.336	1.419	1.482	1.545	99,90	115,92	132,70	145,92	159,39	169,81	180,36	188,37	196,38
670	9,2387	1.061	1.207	1.358	1.475	1.593	1.683	1.773	1.841	1.910	114,84	130,65	146,99	159,65	172,43	182,17	191,91	199,27	206,74
671	30,9478	1.020	1.543	2.219	2.880	3.668	4.366	5.164	5.833	6.558	32,96	49,86	71,70	93,06	118,52	141,08	166,86	188,48	211,91
672	134,7743	685	746	806	851	895	928	961	986	1.010	5,08	5,54	5,98	6,31	6,64	6,89	7,13	7,32	7,49

**Quadro 2.14 - Projeção da Densidade Populacional por Setor Censitário**

Setor Censitário	Área (ha)	População Total (hab)									Densidade Populacional (hab/ha)								
		2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
673	49,4172	783	909	1.041	1.144	1.250	1.331	1.413	1.476	1.539	15,84	18,39	21,07	23,15	25,29	26,93	28,59	29,87	31,14
674	28,5496	888	1.030	1.180	1.297	1.417	1.509	1.603	1.674	1.745	31,10	36,08	41,33	45,43	49,63	52,86	56,15	58,63	61,12
675	20,9971	867	1.006	1.152	1.266	1.383	1.473	1.564	1.633	1.703	41,29	47,91	54,86	60,29	65,87	70,15	74,49	77,77	81,11
676	17,4029	454	681	986	1.278	1.631	1.942	2.294	2.589	2.911	26,09	39,13	56,66	73,44	93,72	111,59	131,82	148,77	167,27
677	2,4718	178	208	239	264	289	309	329	344	359	72,01	84,15	96,69	106,80	116,92	125,01	133,10	139,17	145,24
678	1,6845	275	321	369	407	446	476	507	530	554	163,25	190,56	219,06	241,61	264,77	282,58	300,98	314,63	328,88
679	1,2808	194	226	260	287	315	336	358	375	392	151,47	176,45	203,00	224,08	245,94	262,34	279,51	292,79	306,06
680	8,8763	676	789	908	1.002	1.098	1.172	1.248	1.306	1.364	76,16	88,89	102,29	112,88	123,70	132,04	140,60	147,13	153,67
681	13,8040	739	862	992	1.094	1.199	1.280	1.363	1.426	1.490	53,54	62,45	71,86	79,25	86,86	92,73	98,74	103,30	107,94
682	13,3906	751	876	1.008	1.112	1.219	1.302	1.386	1.450	1.515	56,08	65,42	75,28	83,04	91,03	97,23	103,51	108,28	113,14
683	27,2099	588	686	789	870	954	1.019	1.085	1.135	1.186	21,61	25,21	29,00	31,97	35,06	37,45	39,88	41,71	43,59
684	15,6071	291	339	390	430	471	503	535	560	585	18,65	21,72	24,99	27,55	30,18	32,23	34,28	35,88	37,48
<b>Total</b>	<b>44.912,0001</b>	<b>586.625</b>	<b>629.889</b>	<b>676.343</b>	<b>713.562</b>	<b>752.829</b>	<b>783.796</b>	<b>816.038</b>	<b>841.162</b>	<b>867.060</b>	<b>13,06</b>	<b>14,02</b>	<b>15,06</b>	<b>15,89</b>	<b>16,76</b>	<b>17,45</b>	<b>18,17</b>	<b>18,73</b>	<b>19,31</b>

Adicionalmente, em função dos resultados apresentados nos quadros anteriores, avaliaram-se as densidades esperadas para as áreas ocupadas, ou a serem ocupadas, nas zonas de uso e ocupação de solo definidas pelo Plano Diretor Municipal (Lei Municipal 11022/2014).

**Quadro 2.15**  
**Projeção de Densidades Demográficas por Zona de Uso e Ocupação de Solo**

Zona	Densidade Demográfica (hab/ha)								
	2010	2.015	2.020	2.025	2.030	2.035	2.040	2.045	2.050
Central	52,43	52,99	53,51	53,90	54,27	54,55	54,82	55,02	55,22
Institucional	12,83	16,32	20,98	25,42	30,76	35,45	40,77	45,21	50,04
Industrial	4,35	4,67	4,99	5,23	5,46	5,64	5,81	5,94	6,06
Residencial 1	17,96	21,04	24,69	27,93	31,61	34,72	38,13	40,92	43,90
Residencial 2	52,64	54,63	56,73	58,38	60,11	61,46	62,86	63,94	65,05
Residencial 3	60,95	66,14	71,55	75,74	80,02	83,31	86,63	89,17	91,73
Residencial 3 Expandida	4,70	4,96	17,89	30,30	44,01	58,32	69,30	80,25	91,73
Chácara	0,34	0,39	0,43	0,48	0,53	0,58	0,62	0,66	0,71
Rural	0,29	0,32	0,34	0,36	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42
Zona de Conservação Ambiental	-	-	-	-	-	-	-	-	-

As densidades apresentadas no quadro anterior permitirá a avaliação da população de projeto para empreendimentos sanitários em áreas que atualmente estão desocupadas ou apresentam baixos índices de ocupação, impossibilitando a definição de um perfil de evolução populacional consistente.

**3 - CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO**

---

### **3 - CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE PROJETO**

#### **3.1 - HORIZONTE DO PLANO DIRETOR DE ESGOTOS**

O presente trabalho considera um horizonte de projeto compreendendo o período de 2015 a 2050.

#### **3.2 - CONTRIBUIÇÃO SANITÁRIA “PER CAPITA”**

Conforme dados operacionais do SAAE de Sorocaba, atualmente a contribuição sanitária é da ordem de 200 l/hab.dia. Como critério, o presente plano irá considerar que esse valor se manterá ao longo do horizonte de estudo.

#### **3.3 - COEFICIENTES DE VARIAÇÃO DE VAZÃO**

Para a elaboração deste plano foram considerados os coeficientes de vazão recomendados por norma da ABNT:

- Coeficiente de vazão máxima diária ( $k_1$ ): 1,20;
- Coeficiente de vazão máxima horária ( $k_2$ ): 1,50;
- Coeficiente de vazão mínima horária ( $k_3$ ): 0,50.

#### **3.4 - ÍNDICE DE ATENDIMENTO**

O sistema de abastecimento proposto neste plano deverá abranger 100% da população urbana de Sorocaba.

#### **3.5 - DEMAIS PARÂMETROS, ÍNDICES E COEFICIENTES DE PROJETO**

- Taxa de infiltração nos coletores: 0,10 l/s.km;
- Carga orgânica “per capita” de esgoto sanitário<sup>4</sup>: 75,00 g DBO<sub>5</sub>/hab.dia;
- Vazão industrial: 0,05 a 0,25 l/s.ha;
- Carga orgânica industrial: 700 a 1.200 mg/l;
- Extensão de rede coletora, coletores-tronco, interceptores e emissários:
  - Ano 2015: 1.871 km;
  - Ano 1020: 2.011 km;
  - Ano 2025: 2.123 km;

---

<sup>4</sup> Obtido a partir de dados operacionais das atuais estações de tratamento de esgotos de Sorocaba

- Ano 2030: 2.241 km;
- Ano 2035: 2.335 km;
- Ano 2040: 2.432 km;
- Ano 2045: 2.508 km;
- Ano 2050: 2.586 km.

### 3.6 - GRAU DE TRATAMENTO REQUERIDO

O grau de tratamento dos esgotos sanitários considerado no presente trabalho deverá se enquadrar às disposições da Resolução CONAMA Nº 357, de 17/03/2005 e da Resolução CONAMA Nº 397, de 03/04/2008. Dadas as características dos rios e córregos nos pontos de lançamento, as estações de tratamento deverão atender, pelo menos, os seguintes critérios básicos:

- Remoção de DBO5  $\geq$  90%;
- Permitir a nitrificação do efluente;
- Dispor de unidade de desinfecção (remoção de coliformes);
- OD  $\geq$  5 mg/l no corpo receptor após mistura com efluente tratado em qualquer ponto a jusante do lançamento;
- Nitrogênio amoniacal total  $\leq$  20 mg/1 N.

### 3.7 - VAZÕES E CARGAS ORGÂNICAS DE PROJETO

Em função dos dados disponíveis, avaliaram-se as contribuições sanitárias dentro do horizonte do plano. Os quadros a seguir resumem os resultados obtidos:

**Quadro 3.1**  
**Contribuição Sanitária Domiciliar**

Ano	População Atendida (hab)	Contribuição Sanitária Domiciliar (l/s)		
		Média	Máxima Horária (Dia Qualquer)	Máxima Horária (Dia Maior Consumo)
2015	623.654	1.443,6	2.165,5	2.598,6
2020	670.176	1.551,3	2.327,0	2.792,4
2025	707.545	1.637,8	2.456,8	2.948,1
2030	746.981	1.729,1	2.593,7	3.112,4
2035	778.175	1.801,3	2.702,0	3.242,4
2040	810.656	1.876,5	2.814,8	3.377,7
2045	835.955	1.935,1	2.902,6	3.483,1
2050	862.083	1.995,6	2.993,3	3.592,0

**Quadro 3.2**  
**Contribuição Sanitária Industrial**

Ano	Área Industrial (ha)	Contribuição Industrial (l/s)		
		Média	Máxima Horária (Dia Qualquer)	Máxima Horária (Dia Maior Consumo)
2015	2.362	172,2	258,2	309,9
2020	2.938	207,8	311,7	374,0
2025	3.528	245,3	368,0	441,6
2030	4.075	276,7	415,1	498,1
2035	4.366	291,3	436,9	524,3
2040	4.657	305,8	458,7	550,5
2045	4.948	320,4	480,5	576,6
2050	5.239	334,9	502,4	602,8

**Quadro 3.3**  
**Vazões de Infiltração**

Ano	Extensão de Rede (km)	Infiltração (l/s)		
		Média	Máxima Horária (Dia Qualquer)	Máxima Horária (Dia Maior Consumo)
2015	1.871	187,1	187,1	187,1
2020	2.011	201,1	201,1	201,1
2025	2.123	212,3	212,3	212,3
2030	2.241	224,1	224,1	224,1
2035	2.335	233,5	233,5	233,5
2040	2.432	243,2	243,2	243,2
2045	2.508	250,8	250,8	250,8
2050	2.586	258,6	258,6	258,6



**Quadro 3.4**  
**Contribuição Sanitária Total**

Ano	Contribuição Sanitária Total (l/s)		
	Média	Máxima Horária (Dia Qualquer)	Máxima Horária (Dia Maior Consumo)
2015	1.802,9	2.610,8	3.095,6
2020	1.960,2	2.839,8	3.367,5
2025	2.095,4	3.037,1	3.602,0
2030	2.229,9	3.232,9	3.834,6
2035	2.326,1	3.372,4	4.000,2
2040	2.425,5	3.516,7	4.171,4
2045	2.506,3	3.633,9	4.310,5
2050	2.589,1	3.754,3	4.453,4

**Quadro 3.5**  
**Carga Orgânica Total**

Ano	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)		
	Domiciliar	Industrial	Total
2015	46.774	13.331	60.105
2020	50.263	15.855	66.118
2025	53.066	18.562	71.628
2030	56.024	20.675	76.699
2035	58.363	21.555	79.918
2040	60.799	22.435	83.234
2045	62.697	23.315	86.012
2050	64.656	24.195	88.851



#### 4 - SISTEMA EXISTENTE

##### 4.1 - BACIAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Em Sorocaba podem ser identificadas 49 bacias de esgotamento sanitário:

**Quadro 4.1 - Relação de Bacias de Esgotamento Sanitário**

Margem Esquerda do Rio Sorocaba	Margem Direita do Rio Sorocaba	Rio Pirajibu	Bacias Isoladas
Sorocaba E1	Sorocaba D1	Pirajibu E1	Castelo
Água Vermelha	Lavapés	Aparecidinha	
Sorocaba E2	Piratininga	Águas do Ferraz	
Supiriri	Matilde	Pirajibu E2	
Sorocaba E3	Sorocaba D2	Pirajibu-Mirim	
Tico-Tico	Sorocaba D3	Éden	
Sorocaba E4	Sorocaba D4	Itaguaraçu	
Curtume	Sorocaba D5	Pirajibu E3	
Sorocaba E5	Industrial	Cajuru do Sul	
Presídio	Sorocaba D6	Tapera	
Formosa	Sorocaba D7	Pirajibu D1	
Sorocaba E6	Sorocaba D8	Pirajibu D2	
Sorocaba E7	Sorocaba D9		
Itavuvu	Indaiatuba		
Sorocaba E8			
Sorocaba E9			
Horto			
São Bento			
Bela Vista			
Itanguá			
Sorocaba E10			
Ipaneminha			

A disposição das bacias pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-001.

## 4.2 - COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE

A cidade de Sorocaba encontra-se praticamente saneada, com a maior parte dos seus efluentes coletados e conduzidos a estações de tratamento, ou seja, o índice de coleta e tratamento chega a quase totalidade da área urbana. Apenas algumas áreas restritas e isoladas não tem os efluentes coletados e encaminhados para tratamento.

Quase todos os fundos de vale urbanizados dispõem de coletores-tronco, os quais podem estar interligados a outros coletores, interceptores ou mesmo estações de tratamento, conforme o caso.

No desenho 314-PD-SES-002, apresenta-se a planta geral de Sorocaba com as principais unidades existentes do sistema de esgotos. Nos próximos capítulos, resumem-se as principais características dessas unidades.

### 4.2.1 - CT Água Vermelha

Este coletor percorre todo o talvegue principal da bacia Água Vermelha. Tem início nas proximidades do bairro Tivole Park e termina em uma das estações elevatórias do Interceptor Sorocaba I, localizada na margem esquerda do Rio Sorocaba, denominada EEE 05-S1.

O CT Água Vermelha tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.910 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 4.520 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

### 4.2.2 - CT Supiriri

Caminhando pelas margens do Córrego Supiriri, esse coletor tem início nas proximidades da Rua Zeferino Santa e termina no Interceptor Sorocaba I (margem esquerda). Tem as seguintes características principais:

- Margem Direita:
  - Trecho 1:
    - Extensão: 1.610 m;

- Diâmetro: 600 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 235 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
- Margem Esquerda:
  - Trecho 1:
    - Extensão: 360 m;
    - Diâmetro: 200 mm;
  - Trecho 2:
    - Extensão: 160 m;
    - Diâmetro: 300 mm;
  - Trecho 3:
    - Extensão: 330 m;
    - Diâmetro: 400 mm;
  - Trecho 4:
    - Extensão: 800 m;
    - Diâmetro: 600 mm.

#### 4.2.3 - CT Tico-Tico

Este coletor percorre todo o fundo de vale da bacia e se interliga ao Interceptor Sorocaba I, na margem esquerda. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.245 m;
  - Diâmetro: 250 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 360 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

#### 4.2.4 - CT Curtume

Este coletor percorre o fundo de vale da bacia, com início na altura da Rua João Ribeiro de Barros, e se interliga ao Interceptor Sorocaba I, na margem esquerda. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.050 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

#### 4.2.5 - CT Presídio

Este coletor percorre o fundo de vale principal da bacia, com início na altura da Rua Antônio Argento Sobrinho, e se interliga ao Interceptor Sorocaba II, na margem esquerda. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.560 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

#### 4.2.6 - CT Formosa

Este coletor é composto por dois ramos principais, cada um percorrendo um fundo de vale distinto do outro.

O primeiro ramo tem início na altura da Rua Arthur Gagliari e se interliga ao Interceptor Sorocaba II, na margem esquerda, imediatamente a montante da estação elevatória EEE 05-S2. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 825 m;
  - Diâmetro: 250 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 920 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

O segundo ramo tem início na altura da Av. Ataliba Pontes e se interliga ao primeiro ramo citado acima. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.860 m;
  - Diâmetro: 250 mm.

#### 4.2.7 - CT Horto

Este coletor se estende ao longo do talvegue principal da bacia, conhecido com Córrego do Matadouro. Tem início nas proximidades da Rua Adolfo Frederico Scheilefer e termina na ETE Pitico. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1 (início margem direita):
  - Extensão: 530 m;
  - Diâmetro: 350 mm;

- Trecho 2 (margem direita):
  - Extensão: 2.285 m;
  - Diâmetro: 400 mm;
- Trecho 3 (margem direita):
  - Extensão: 1.435 m;
  - Diâmetro: 500 mm;
- Trecho 4 (margem direita/margem esquerda - chegada ETE):
  - Extensão: 1.280 m;
  - Diâmetro: 600 mm;
- Trecho 5 (início margem esquerda):
  - Extensão: 185 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
- Trecho 6 (margem esquerda):
  - Extensão: 392 m;
  - Diâmetro: 400 mm;
- Trecho 7 (margem esquerda):
  - Extensão: 639 m;
  - Diâmetro: 500 mm;
- Trecho 8 (margem esquerda - final):
  - Extensão: 650 m;
  - Diâmetro: 600 mm.

#### 4.2.8 - CT Itanguá

Este coletor percorre todo o fundo de vale principal da bacia, com início nas proximidades da Rodovia Raposo Tavares e término na ETE Itanguá. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 690 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 895 m;
  - Diâmetro: 250 mm;
- Trecho 3:
  - Extensão: 2.245 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
- Trecho 4:
  - Extensão: 960 m;
  - Diâmetro: 350 mm;
- Trecho 5:
  - Extensão: 3.800 m;
  - Diâmetro: 600 mm;
- Trecho 6:

- Extensão: 3.940 m;
- Diâmetro: 1.000 mm.

O CT Itanguá recebe mais dois coletores-tronco que drenam a bacia:

- CT Villagio Milano
  - Trecho1:
    - Extensão: 900 m;
    - Diâmetro: 200 mm;
  - Trecho 2:
    - Extensão: 3.150 m;
    - Diâmetro: 300 mm;
- CT Montreal (que interliga ao CT anterior)
  - Trecho1:
    - Extensão: 1.350 m;
    - Diâmetro: 250 mm.

#### 4.2.9 - CT Parque Tecnológico

Único coletor-tronco presente na Bacia Zona Industrial (margem direita do Rio Sorocaba), estende-se ao longo da Av. Itavuvu, com início nas proximidades de uma fábrica da Toyota e término junto à Estrada da Duratex, onde se interliga a uma estação elevatória de esgotos (EEE Parque Tecnológico) responsável pela reversão dos esgotos para a ETE Sorocaba II, situada em uma bacia oposta. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.265 m;
  - Diâmetro: 400 mm.

#### 4.2.10 - Emissário Parque Tecnológico

Este emissário tem por finalidade receber os esgotos recalcados pela EEE Parque Tecnológico e conduzi-los até a ETE Sorocaba II. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1 (apenas trecho por gravidade):
  - Extensão: 940 m;
  - Diâmetro: 250 mm;
- Trecho 2 (apenas trecho por gravidade):
  - Extensão: 865 m;
  - Diâmetro: 200 mm.



O trecho do emissário por recalque será tratado como parte integrante da EEE Parque Tecnológico (linha de recalque) e caracterizado mais adiante.

#### 4.2.11 - CT Lavapés

Percorrendo as margens do Córrego Lavapés, este coletor tem início nas proximidades da Rodovia Raposo Tavares e se interliga ao Interceptor Sorocaba I, junto à margem direita do Rio Sorocaba. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1 (margem direita do Córrego Lavapés):
  - Extensão: 1.770 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
- Trecho 2 (margem esquerda do Córrego Lavapés):
  - Extensão: 1.800 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
- Trecho 3 (margem direita do Córrego Lavapés):
  - Extensão: 955 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Trecho 4 (margem direita do Córrego Lavapés):
  - Extensão: 325 m;
  - Diâmetro: 400 mm.

#### 4.2.12 - CT Piratininga

Este coletor é composto por dois ramos principais, cada um percorrendo um fundo de vale distinto do outro.

O primeiro ramo tem início na altura da Rua Haro Martini e se interliga ao Interceptor Sorocaba I, na margem direita, imediatamente a montante da estação elevatória EEE 10-S1. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.875 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

O segundo ramo tem início na altura da Rua Eulália M. de J. Américo e se interliga ao primeiro ramo citado acima. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 955 m;
  - Diâmetro: 250 mm.

#### 4.2.13 - CT Matilde

Percorrendo o talvegue principal da bacia, este coletor tem início nas proximidades do bairro Vila Azul e se interliga ao Interceptor Sorocaba I, junto à margem direita do Rio Sorocaba. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 2.695 m;
  - Diâmetro: 300 mm.

#### 4.2.14 - CT Iguatemi

Percorrendo um dos talvegues da Bacia Sorocaba D2, este coletor recebe os efluentes dos bairros Jd. Morumbi, Jd. Iguatemi e Jd. Leocádia. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.005 m;
  - Diâmetro: 250 mm.

#### 4.2.15 - CT Itaguaraguataú

Este coletor é composto por dois ramos principais, um seguindo o fundo de vale principal e o outro percorrendo a borda da bacia e descendo por um talvegue secundário até se interligar ao primeiro ramo. Ambos os ramos estão localizados na porção da bacia situada a montante da Rodovia Sen. José Ermírio de Moraes.

Os esgotos coletados são revertidos para uma bacia vizinha atendida pelo Interceptor Sorocaba I, uma vez que, a jusante da bacia, não há coletor-tronco, interceptor ou emissário que encaminhe os efluentes para uma unidade de tratamento. A reversão é feita com auxílio de uma estação elevatória localizada no bairro Jd. do Paço, localizada na margem direita do Córrego Itaguaraguataú e próximo à rodovia supracitada.

O primeiro ramo do coletor-tronco tem início nas proximidades da travessia da linha férrea sobre o córrego Itaguaraguataú e termina na EEE Jd. do Paço. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1 (junto à rodovia):
  - Extensão: 645 m;
  - Diâmetro: 150 mm;
- Trecho 2 (ao longo do córrego):
  - Extensão: 2.990 m;

- Diâmetro: 300 mm.

O segundo ramo tem início junto à borda da bacia, próximo à rodovia, e tem por função conduzir os esgotos revertidos de um bairro localizado na Bacia Pirajibu-Mirim até o primeiro ramo descrito acima. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.865 m;
  - Diâmetro: 150 mm.

#### 4.2.16 - Emissário Pirajibu-Mirim

Este emissário tem por finalidade conduzir os esgotos coletados em Brigadeiro Tobias até uma estação elevatória que reverte os mesmos até a Bacia Aparecidinha, a qual já é atendida por uma estação de tratamento (ETE Aparecidinha).

Esse emissário é formado por dois ramos, cujas características são resumidas a seguir:

- Ramo 1:
  - Trecho 1:
    - Extensão: 2.605 m;
    - Diâmetro: 200 mm;
- Ramo 2:
  - Trecho 1:
    - Extensão: 1.030 m;
    - Diâmetro: 400 mm;
  - Trecho 2:
    - Extensão: 640 m;
    - Diâmetro: 400 mm;
  - Trecho 3:
    - Extensão: 5.810 m;
    - Diâmetro: 500 mm.

Cabe ressaltar que o Emissário Pirajibu-Mirim tem a finalidade única e exclusiva de conduzir os esgotos gerados em Brigadeiro Tobias e não se destina a receber contribuições em marcha, o que descaracterizaria a sua função.

#### 4.2.17 - CT Éden

Este coletor é composto por dois ramos, um seguindo a margem esquerda do Córrego Pirajibu-Mirim e outro seguindo pela Av. Independência.

O primeiro ramo tem início logo a jusante da represa do Éden, onde é feita a captação de água bruta da ETA do Éden, e se interliga ao coletor-tronco Pirajibu. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.440 m;
  - Diâmetro: 500 mm.

O segundo ramo tem início nas proximidades do bairro Jd. Portobello e também se interliga ao coletor-tronco Pirajibu. Este ramo também recebe os esgotos revertidos da porção de jusante da bacia Itaguaraguataú (após Rodovia Sen. José Ermírio de Moraes). Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.315 m;
  - Diâmetro: 150 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 265 m;
  - Diâmetro: 200 mm.

#### **4.2.18 - CT Aparecidinha**

Este coletor atende um conjunto de bairros localizados nas proximidades da Rodovia Sen. José Ermírio de Moraes e também recebe os esgotos revertidos das bacias Pirajibu-Mirim (esgotos de Brigadeiro Tobias) e Águas do Ferraz (esgotos de Vila Amato I e II), conduzindo os efluentes até a ETE Aparecidinha. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 2.645 m;
  - Diâmetro: 600 mm.

Na Bacia Aparecidinha há um segundo coletor que percorre paralelamente a rodovia até chegar à ETE. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 1.015 m;
  - Diâmetro: 200 mm.

#### **4.2.19 - Emissário Aparecidinha**

Este emissário tem a finalidade de conduzir os efluentes tratados da ETE Aparecidinha até o ponto de lançamento no Rio Pirajibu. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 3.000 m;
  - Diâmetro: 600 mm.

#### 4.2.20 - CT Cajuru

Este coletor é responsável pelo esgotamento da Bacia Cajuru do Sul e de bairros localizados na porção final da Bacia Tapera e conduz os esgotos coletados até uma estação elevatória (EEE Cajuru). Esta, por sua vez, recalca os efluentes para o coletor-tronco Pirajibu. O CT Cajuru tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 325 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 1.320 m;
  - Diâmetro: 250 mm;
- Trecho 3:
  - Extensão: 960 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
- Trecho 4:
  - Extensão: 900 m;
  - Diâmetro: 400 mm;
- Trecho 5:
  - Extensão: 1.390 m;
  - Diâmetro: 500 mm.

#### 4.2.21 - CT Pirajibu

Este coletor se estende ao longo da margem esquerda do Rio Pirajibu, com início junto à foz do Córrego Pirajibu-Mirim e término na margem esquerda do Rio Sorocaba, onde se interliga ao Interceptor Sorocaba II. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 730 m;
  - Diâmetro: 600 mm;
- Trecho 2:
  - Extensão: 3.785 m;
  - Diâmetro: 700 mm;
- Trecho 3:
  - Extensão: 4.980 m;
  - Diâmetro: 800 mm.

Para se interligar ao interceptor, o CT Pirajibu conta com uma travessia sob o Rio Sorocaba.

Maiores informações do traçado podem ser obtidas no desenho 314-PD-SES-045.

#### 4.2.22 - CT Ipaneminha

Este coletor é composto por três ramos e atende um pequeno bairro localizado junto à Rodovia Raposo Tavares, na Bacia Ipaneminha. Tem as seguintes características principais:

- Ramo 1:
  - Extensão: 760 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Ramo 2:
  - Extensão: 370 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Ramo 3:
  - Extensão: 420 m;
  - Diâmetro: 200 mm.

Esse coletor conduz os esgotos até uma pequena estação de tratamento conhecida como ETE Ipaneminha.

#### 4.2.23 - CT Quintais do Imperador

Este coletor atende os bairros Quintais do Imperador I e II e é formado por dois ramos com as seguintes características principais:

- Ramo 1:
  - Extensão: 990 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
- Ramo 2:
  - Extensão: 1.165 m;
  - Diâmetro: 200 mm.

Esse coletor conduz os esgotos até uma pequena estação de tratamento conhecida como ETE Quintais do Imperador.

#### 4.2.24 - Interceptor Sorocaba I

O Interceptor Sorocaba I segue ao longo das margens do Rio Sorocaba, alternando-se entre a margem esquerda e direita na parte inicial (1º terço) e nas duas margens no restante do percurso. Ao longo do traçado encontram-se 12 estações elevatórias que podem estar implantadas em linha (para elevação de carga para o próprio interceptor), ou paralelas (para elevação de carga de coletores-tronco e redes que não tem cota suficiente para se interligarem diretamente ao interceptor).

Pela margem esquerda, o interceptor recebe os seguintes coletores-tronco:

- CT Água Vermelha;
- CT Supiriri;
- CT Tico-Tico;
- CT Curtume.

Pela margem direita, o interceptor recebe os seguintes coletores-tronco:

- CT Lavapés;
- CT Piratininga;
- CT Matilde;
- CT Iguatemi.

O quadro a seguir resume as principais características do Interceptor Sorocaba I:

**Quadro 4.2 - Características Principais do Interceptor Sorocaba I**

Trecho	Margem Esquerda		Margem Direita	
	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
1	500	300	580	300
2	-	-	775	400
3	-	-	825	600
4	505	400	230	600
5	315	400	315	1.000
6	-	-	1.325	1.000
7	1.200	600	1.725	1.000
8	1.120	700	-	-
9	2.275	700	2.475	1.000
10	615	200	-	-
11	655	300	930	200
12	385	500	380	200

O interceptor tem início junto à Rodovia Raposo Tavares e término na ETE Sorocaba I.

Maiores informações do traçado podem ser obtidas no desenho 314-PD-SES-043.

#### 4.2.25 - Interceptor Sorocaba II

O Interceptor Sorocaba II segue, em sua maior parte, ao longo da margem esquerda do Rio Sorocaba, exceto em um trecho intermediário, onde está presente em ambas as margens do rio. Tem início logo abaixo da ETE Sorocaba I e termina na ETE Sorocaba II.

Ao longo do traçado, encontram-se 5 estações elevatórias implantadas em linha (para elevação de carga para o próprio interceptor).

Pela margem esquerda, o interceptor recebe os seguintes coletores-tronco:

- CT Presídio;
- CT Formosa.

Pela margem direita, por meio de travessia sob o Rio Sorocaba, o interceptor recebe os seguintes coletores-tronco:

- CT Pirajibu.

O quadro a seguir resume as principais características do Interceptor Sorocaba I:

**Quadro 4.3 - Características Principais do Interceptor Sorocaba II**

Trecho	Margem Esquerda		Margem Direita	
	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Extensão (m)	Diâmetro (mm)
1	640	400	-	-
2	585	400	-	-
3	665	500	-	-
4	630	400	-	-
5	755	600	880	200
6	295	600	295	300
7	1.150	600	-	-
8	1.105	600	-	-
9	1.720	800	-	-

Maiores informações do traçado podem ser obtidas no desenho 314-PD-SES-044.



#### 4.2.26 - Interceptor Sorocaba III

Este interceptor percorre a margem esquerda do Rio Sorocaba e tem a função de coletar os esgotos da bacia Itavuvu e conduzi-los até a estação de tratamento de esgotos Pitico. Tem as seguintes características principais:

- Trecho 1:
  - Extensão: 5.345 m;
  - Diâmetro: 400 mm.

### 4.3 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS

#### 4.3.1 - Estações Elevatórias do Interceptor Sorocaba I

Ao longo do Interceptor Sorocaba I há 12 (doze) estações elevatórias de esgotos dispostas em linha ou em paralelo com o mesmo.

As elevatórias em linha têm a finalidade de elevar as cotas do próprio interceptor quando atinge profundidades elevadas. Podem ser também consideradas como elevatórias de carga (com ou sem linha de recalque).

As elevatórias em paralelo têm a finalidade de permitir a interligação de coletores-tronco que chegam ao interceptor em cotas inferiores ao mesmo. Eventualmente, redes coletoras que atendem pontos baixos nas proximidades do interceptor podem estar interligadas a essas elevatórias.

O quadro a seguir resume as principais características dessas estações elevatórias:

**Quadro 4.4**  
**Características das Estações Elevatórias do Interceptor Sorocaba I**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m <sup>3</sup> /h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Interceptor
01-S1	Av. Comendador Barbero, 900	108	18	2 (1+1r)	poço úmido	paralela
02-S1	Rua Estado Unidos, 214	57,6	13,5	2 (1+1r)	poço úmido	paralela
03-S1	Rua Silva Jardim, 221	432	7,3	2 (1+1r)	poço úmido	em linha
04-S1	Av. Juvenal de Campos, 450	14,4	4,55	2 (1+1r)	poço úmido	paralela (recalca para 05-S1)

**Quadro 4.4**  
**Características das Estações Elevatórias do Interceptor Sorocaba I**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Interceptor
05-S1	Rua Bernardino F. Almeida, 394	695,7	N/D	3 (2+1r)	poço úmido	paralela
06-S1	Av. Dom Aguirre, 200	64,87	7,38	2 (1+1r)	poço úmido	paralela
07-S1	Rua Alcebiades de Carvalho, 300	604,8	18,3	3 (2+1r)	poço úmido	em linha
08-S1	Av. Dom Aguirre, 2500	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	em linha
09-S1	Av. Dom Aguirre, 3000	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	em linha
10-S1	Rua Saliba Motta, 480	1264	20,3	3 (2+1r)	poço seco	em linha
11-S1	Rua Luiz Braille, 226	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	em linha
12-S1	Av. XV de Agosto, 6272	1.494	21,15	4 (3+1r)	poço seco	em linha (recalca para ETE Sorocaba 1)

Informações adicionais quanto às instalações das elevatórias podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-024 até 314-PD-SES-037, além dos desenhos nº 314-PD-SES-002 e 314-PD-SES-043.

#### 4.3.2 - Estações Elevatórias do Interceptor Sorocaba II

Ao longo do Interceptor Sorocaba I há 5 (cinco) estações elevatórias de esgotos dispostas em linha, as quais têm a finalidade de elevar as cotas do próprio interceptor quando atinge profundidades elevadas. Podem ser também consideradas como elevatórias de carga (com ou sem linha de recalque).

O quadro a seguir resume as principais características dessas estações elevatórias:

**Quadro 4.5**  
**Características das Estações Elevatórias do Interceptor Sorocaba II**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Interceptor
04-S2	Final da Rua Dr. Altino Arantes	274	8,82	3 (2+1r)	poço úmido	em linha
05-S2	Final da Rua 6, Jd. Santo André	806	15,85	4 (3+1r)	poço úmido	em linha
06-S2	Final da Rua Luiz Animo Bono com Rua Iracema	972	19,04	4 (3+1r)	poço úmido	em linha
07-S2	Final da Rua José Martinez Peres	1.138	7,58	4 (3+1r)	poço úmido	em linha
08-S2	Final da Rua 6, Jd. Maria Elvira	2.257	21,20	4 (3+1r)	poço úmido	em linha

Informações adicionais quanto às instalações das elevatórias podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-038 até 314-PD-SES-042, além dos desenhos nº 314-PD-SES-002 e 314-PD-SES-043.

#### 4.3.3 - Estações Elevatórias da Bacia Pirajibu-Mirim

A bacia do Pirajibu-Mirim é atualmente tratada como área de manancial protegido (a montante da captação da ETA Éden). Por esse motivo, todos os efluentes gerados nas áreas isoladas urbanas existentes precisam ser revertidos para as bacias vizinhas. Para isso, a bacia conta com algumas estações elevatórias, cujas características principais são apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 4.6**  
**Características das Estações Elevatórias da Bacia Pirajibu-Mirim**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Emissário ou Sistema de Esgotos
Ponte	Rua Joaquim Roque de Oliveira com Mateus de Albuquerque	328	9	2 (1+1r)	poço seco	em linha com o emissário Pirajibu-Mirim
Represa	Av. Três de Março, junto à represa “Castelinho”	367	53	3 (2+1r)	poço seco	final do emissário Pirajibu-Mirim - reversão para bacia Aparecidinha

**Quadro 4.6**  
**Características das Estações Elevatórias da Bacia Pirajibu-Mirim**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Emissário ou Sistema de Esgotos
Hollinsworth	Estrada dos Ferraz, nas proximidades da represa “Castelinho”	61	50	2 (1+1r)	poço úmido	reversão para bacia Itaguaraguataú

A localização das elevatórias e demais informações podem ser conferidas no desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.3.4 - Estações Elevatórias da Bacia Itaguaraguataú

Atualmente essa bacia não possui coletor-tronco e os efluentes gerados são revertidos para as bacias vizinhas que, através da rede de coletores, interceptores e emissários, tem seus efluentes encaminhados para alguma ETE existente. Essa reversão é feita por algumas elevatórias, cujas características principais são apresentadas no quadro a seguir:

**Quadro 4.7**  
**Características das Estações Elevatórias da Bacia Itaguaraguataú**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Sistema
Jd. do Paço	Rua Eliamara de Oliveira, 100	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	reversão para bacia Sorocaba D2
Iporanga I	Estrada dos Antunes, 411	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	recalque para ETE Éden que, em seguida, reverte para a bacia do Éden

A localização das elevatórias e demais informações podem ser conferidas no desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.3.5 - Estações Elevatórias da Bacia Zona Industrial

No momento, a bacia Zona Industrial conta com uma única estação elevatória que reverte os esgotos gerados no Parque Tecnológico para a ETE Sorocaba II, localizada

na bacia Sorocaba E7. O quadro a seguir apresenta as principais características da elevatória:

**Quadro 4.8**  
**Características das Estações Elevatórias da Bacia Zona Industrial**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Sistema
Pq. Tecnológico	Estrada da Duratex	300	33	3 (2+1r)	poço úmido	reversão para bacia Sorocaba E7 - ETE S2

A localização das elevatórias e demais informações podem ser conferidas no desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.3.6 - Estações Elevatórias das Demais Bacias de Esgotamento

O sistema de esgotamento sanitário de Sorocaba conta, ainda, com diversas estações elevatórias de esgotos de pequeno porte destinadas a atender pontos isolados espalhados pela cidade. O quadro a seguir apresenta as principais características dessas elevatórias:

**Quadro 4.9**  
**Características das Demais Estações Elevatórias de Esgotos de Sorocaba**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m³/h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Sistema
Abaeté	R. Eugênio Marthe, 1001	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Curtume
Ângelo Vial	Rua Alda Luchini Vial, 300	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Água Vermelha
Bom Sucesso	R. Clodoaldo Carlos Silva, 100	30	21,5	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Sorocaba E7
Carolina	R. Claudino R. Campos, 270	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Éden
Jd. Alegria	R. Silvina J. Souza, 95	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Éden
Jd. Amália	-	28	34	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Éden

**Quadro 4.9**  
**Características das Demais Estações Elevatórias de Esgotos de Sorocaba**

<b>Estação Elevatória</b>	<b>Localização</b>	<b>Vazão Total (m³/h)</b>	<b>Hman (mca)</b>	<b>Nº de Conjuntos de Recalque</b>	<b>Tipo de Elevatória</b>	<b>Posição no Sistema</b>
Jd. Horizonte	Rua Messias Leite, 130	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Cajuru do Sul
Jd. Imperatriz	Rua 6 n° 27	73	12,2	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Sorocaba E7
Jd. Isaura	Rua Ilda do Amaral Cussiol, 100	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Água Vermelha
Jd. Vila Azul	Rua Geraldo Fogaça Almeida, 106 - Boa Vista	31	41	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Itaguaraçuataú
Maria do Carmo	R. João G. Mendes, 1935	N/D	N/D	1	poço úmido	bacia Sorocaba E4
Nilton Torres	Rua Catarina A. S. Camargo, 150 Éden	110	42,5	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Cajuru do Sul
Novo Mundo	R. Luiza E. S. Valverde, 03	61,5	30	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Ipaneminha - reversão para bacia Itanguá
Tivoli Park I (desativada)	R. Doraci Profeta, 489	36	24,3	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Água Vermelha
Tivoli Park II (desativada)	Av. Adonias Cepellos, 488	43	23,9	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Água Vermelha
Villa Amato I	Rua Olga Amato, 245	8	5,7	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Águas do Ferraz
Villa Amato II	Rua Maria P. P. de Moraes, 25	100	47,1	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Águas do Ferraz
VI. São Judas Tadeu	R. Luiza Laino Antonelli, s/n	10,8	16,5	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Sorocaba D2
Jd. Topázio (desativada)	Rua 9, Jd. Topázio	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Aparecidinha
Jd. Azaléia	Rua 1, Jd. Azaléia	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Éden

**Quadro 4.9**  
**Características das Demais Estações Elevatórias de Esgotos de Sorocaba**

Estação Elevatória	Localização	Vazão Total (m <sup>3</sup> /h)	Hman (mca)	Nº de Conjuntos de Recalque	Tipo de Elevatória	Posição no Sistema
Jd. Turmalina (desativada)	-	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Éden
Itavuvu I e II (desativada)	Av. Itavuvu	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Sorocaba E8
Jd. Horto Florestal (desativada)	Rua 10, Jd. Horto Florestal	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Horto - reversão para bacia Bela Vista
Jd. Dália	-	N/D	N/D	2 (1+1r)	poço úmido	bacia Bela Vista
Cajuru	-	324	14	3 (2+1r)	poço seco	bacia Cajuru do Sul - reversão para CT Pirajibu

A localização das elevatórias e demais informações podem ser conferidas no desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.4 - ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

##### 4.4.1 - ETE Sorocaba I

A estação de tratamento de esgotos Sorocaba I, também conhecida como ETE S1, é baseada no processo de lodos ativados convencional, porém desprovido de reatores (anaeróbios ou aeróbios) para digestão final do lodo descartado. Como a estação não possui sistema de digestão de lodo, a estabilização do mesmo é feita por meio de adição de cal virgem após a etapa de desidratação. Depois de estabilizado, o lodo é encaminhado para disposição final em aterro sanitário.

Em linhas gerais, a ETE S1 é composta pelas seguintes unidades principais:

- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - Medidor Parshall;
  - Unidade de gradeamento, composta por:

- 01 grade de limpeza mecanizada;
- 01 grade de limpeza manual;
- 04 caixas de areia;
- 03 decantadores primários (DP-1, DP-2 e DP-3);
- 03 tanques de aeração (TA-1, TA-2 e TA-3);
- 03 decantadores secundários (DS-1, DS-2 e DS-3);
- 01 casa de sopradores;
- 01 estação elevatória de retorno (recirculação) e excesso (descarte) de lodo;
- 01 tanque de acúmulo de lodo;
- 01 unidade de adensamento mecanizado de lodo;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 estação elevatória de filtrado e sobrenadante;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável e de serviço (reuso);
- 01 casa de operação;
- 01 oficina e vestiários;
- 01 portaria;
- 01 subestação de energia para entrada e medição;
- 01 subestação de energia para sopradores e demais unidades de processo;
- Rede elétrica primária interna.

No projeto da ETE está previsto a implantação de mais um módulo de tratamento composto por decantador primário (DP-4), tanque de aeração (TA-4) e decantador secundário (DS-4), além da instalação de mais um soprador e complementação de algumas tubulações de interligação entre as unidades.

Na configuração final de projeto, a ETE S1 deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluente:
  - Média: 789 l/s;
  - Máxima: 1.245 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluente: 16.375 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 261 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE S1 podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-018 até 314-PD-SES-021, além do desenho nº 314-PD-SES-002.



#### 4.4.2 - ETE Sorocaba II

A estação de tratamento de esgotos Sorocaba II, também conhecida como ETE S2, é baseada no processo de lodos ativados com aeração prolongada de fluxo contínuo.

Em linhas gerais, a ETE S2 é composta pelas seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 caixa de chegada;
  - 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;
  - 01 medidor Parshall;
  - 03 caixas de areia;
- 02 tanques de aeração (TA-1 e TA-2);
- 01 casa de sopradores;
- 02 decantadores secundários (DS-1 e DS-2);
- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;
- 02 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1 e AD-2);
- 01 elevatória de descarte de lodo adensado;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável e de serviço (reuso);
- 01 casa de operação;
- 01 portaria.

No projeto da ETE está previsto a implantação de mais um módulo de tratamento composto tanque de aeração (TA-3), decantador secundário (DS-3) e adensador gravimétrico de lodo (AD-3), além da instalação de mais dois sopradores e complementação de algumas tubulações de interligação entre as unidades.

Na configuração final de projeto, a ETE S2 deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluente:
  - Média: 421 l/s;
  - Máxima: 636 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluente: 9.968 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 274 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE S2 podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-022 até 314-PD-SES-023, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.4.3 - ETE Pitico

A estação de tratamento de esgotos Pitico é baseada no processo de lodos ativados com aeração prolongada de fluxo contínuo.

Em linhas gerais, esta estação é composta pelas seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 caixa de chegada;
  - 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;
  - 01 medidor Parshall;
  - 02 caixas de areia;
- 02 tanques de aeração (TA-1 e TA-2);
- 01 casa de sopradores;
- 02 decantadores secundários (DS-1 e DS-2);
- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;
- 02 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1 e AD-2);
- 01 elevatória de descarte de lodo adensado;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável e de serviço (reuso);
- 01 casa de operação;
- 01 portaria.

No projeto da ETE está previsto a implantação de mais um módulo de tratamento composto tanque de aeração (TA-3), decantador secundário (DS-3) e adensador gravimétrico de lodo (AD-3), além da instalação de mais um soprador e complementação de algumas tubulações de interligação entre as unidades.

Na configuração final de projeto, a ETE Pitico deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluyente:
  - Média: 255 l/s;
  - Máxima: 375 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluyente: 5.850 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 266 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE Pitico podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-012 até 314-PD-SES-013, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.4.4 - ETE Itanguá

A estação de tratamento de esgotos Itanguá é baseada no processo de lodos ativados com aeração prolongada de fluxo contínuo.

Em linhas gerais, esta estação é composta pelas seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 canal de chegada;
  - 01 medidor Parshall;
  - 02 caixas de areia;
- 03 tanques de aeração (TA-1, TA-2 e TA-3);
- Sistema de aeração com aeradores superficiais de baixa rotação;
- 03 decantadores secundários (DS-1, DS-2 e DS-3);
- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;
- 03 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1, AD-2 e AD-3);
- 03 elevatórias de descarte de lodo;
- 01 elevatória de lodo adensado;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável;
- 01 subestação de energia e casa de comando;
- 01 casa de operação;
- 01 portaria.

A ETE já se encontra em sua configuração final e deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluente:
  - Média: 444 l/s;
  - Máxima: 729 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluente: 9.341 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 243 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE Itanguá podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-009 até 314-PD-SES-011, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.4.5 - ETE Aparecidinha

A estação de tratamento de esgotos Aparecidinha é baseada em um processo misto de reatores anaeróbios (reatores UASB) seguidos de reatores aeróbios (filtros aerados submersos).

Em linhas gerais, esta estação é composta pelas seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 canal de chegada;
  - 01 gradeamento de limpeza mecanizada;
  - 01 gradeamento de limpeza manual
  - 01 medidor Parshall;
  - 01 caixa de areia;
- 03 reatores anaeróbios UASB (UASB-1, UASB-2 e UASB-3);
- 03 filtros biológicos aerados submersos (FB-1, FB-2 e FB-3);
- Sistema de aeração com aeradores superficiais de baixa rotação;
- 01 decantador secundário (DS-1);
- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;
- 03 elevatórias de descarte de lodo;
- 01 casa de sopradores;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo e casa de operação;
- 01 casa de cloração;
- 01 tanque de contato;
- 01 sistema de queima de gases;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável e de serviço (reuso);
- 01 portaria.

A ETE já se encontra em sua configuração final e deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluyente:
  - Média: 133 l/s;
  - Máxima: 203 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluyente: 3.643 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 300 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE Aparecidinha podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-003 até 314-PD-SES-004, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.4.6 - ETE Éden

A estação de tratamento de esgotos Éden, também conhecida como valo de oxidação, é baseada no processo de lodos ativados de aeração prolongada de fluxo contínuo. Conta com as seguintes unidades principais:

- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 gradeamento de limpeza manual;
  - 02 caixas de areia retangulares de limpeza manual;
  - 01 medidor Parshall;
- 02 valos de oxidação;
- 01 decantador secundário retangular;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 unidade de leitos de secagem de lodo (reserva);
- 01 elevatória de efluente tratado final (reversão para bacia do Éden);
- 01 subestação de energia;
- 01 casa de operação e portaria.

Não há informações precisas da capacidade de tratamento desta estação e o SAAE tem planos de desativar essa unidade. Com a desativação, os esgotos afluentes seriam revertidos para a bacia do Éden<sup>5</sup>, cujos efluentes sanitários são encaminhados para a ETE Sorocaba II através do CT Pirajibu e do Interceptor Sorocaba II.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE Éden podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-005 até 314-PD-SES-006, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### 4.4.7 - ETE São Bento

A estação de tratamento de esgotos São Bento é baseada no processo de lodos ativados de aeração prolongada de fluxo contínuo. Conta com as seguintes unidades principais:

- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 gradeamento de limpeza manual;
  - 01 caixa de areia retangular de limpeza manual;
  - 01 medidor Parshall;
- 02 tanques de aeração, equipados com aeradores de baixa rotação;
- 01 decantador secundário;
- 02 unidades de leitos de secagem de lodo;
- 01 elevatória de recirculação de lodo;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;

---

<sup>5</sup> Apesar do nome, a ETE Éden está localizada na bacia Itaguaraçu, recebendo os efluentes de produzidos por indústrias da região.

- 01 casa de operação e portaria.

Atualmente, a ETE São Bento encontra-se desativada e os esgotos são revertidos para a Bacia Horto que, por sua vez, é atendida pela ETE Pitico.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE São Bento podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-016 até 314-PD-SES-017, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### **4.4.8 - ETE Ipaneminha**

A estação de tratamento de esgotos Ipaneminha trata os esgotos através de processo tipo “fossa-filtro” e cloração do efluente final. Conta com as seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 grade média de limpeza manual;
  - 02 caixas de areia retangulares de limpeza manual;
  - 01 medidor Parshall;
- 02 fossas sépticas;
- 02 filtros anaeróbios;
- 01 sistema de desinfecção do efluente final através de cloração
- Emissário final.

A ETE já se encontra em sua configuração final e deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluente:
  - Média: 2,2 l/s;
  - Máxima: 4,0 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluente: 60 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 300 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE Ipaneminha podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-007 até 314-PD-SES-008, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### **4.4.9 - ETE Quintais do Imperador**

A estação de tratamento de esgotos Quintais do Imperador é baseada no processo de lodos ativados com aeração prolongada em bateladas.

Em linhas gerais, esta estação é composta pelas seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 caixa de chegada;
  - 01 medidor Parshall;
  - 02 caixas de areia retangulares de limpeza manual;
- 02 tanques de aeração/decantação, com aeradores superficiais de alta rotação;
- 02 elevatórias de descarte de excesso de lodo;
- 01 adensador gravimétrico de lodo;
- 01 reservatório de lodo adensado;
- 01 casa de cloração;
- 01 tanque de contato;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável;
- 01 casa de operação e portaria.

A ETE já se encontra em sua configuração final e deverá atender aos seguintes limites de projeto:

- Vazão afluente:
  - Média: 9 l/s;
  - Máxima: 16 l/s;
- Carga orgânica:
  - Carga de DBO afluente: 233 kg DBO/dia;
  - Concentração de DBO: 300 mg DBO/l.

Informações adicionais quanto às instalações da ETE Quintais do Imperador podem ser obtidas nos desenhos nº 314-PD-SES-014 até 314-PD-SES-015, além do desenho nº 314-PD-SES-002.

#### **4.5 - REDE COLETORA DE ESGOTOS**

Praticamente toda a área urbana de Sorocaba é atendida por rede coletora, a qual tem uma extensão aproximada de 1.274 km e de 197.152 ligações (SNIS-2015).

#### **4.6- FLUXOGRAMA DO SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS EXISTENTE**

Para melhor entendimento da caracterização exposta nos capítulos anteriores, apresenta-se no desenho nº 314-PD-SES-046 um fluxograma do sistema de esgotos sanitários existente em Sorocaba.





## 5 - SISTEMA PROPOSTO

### 5.1 - VAZÕES E CARGAS ORGÂNICAS POR BACIA DE ESGOTAMENTO

Para o levantamento das intervenções necessárias no sistema de esgotos de Sorocaba, foram avaliadas as populações, vazões de contribuição e cargas orgânicas esperadas para cada bacia de esgotamento. Os quadros a seguir resumem os resultados obtidos:

**Quadro 5.1 - População por Bacia de Esgotamento**

Bacia de Esgotamento Sanitário	População Atendida (hab)							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba E1	2.075	2.266	2.412	2.562	2.675	2.788	2.875	2.962
Água Vermelha	42.485	46.650	50.378	54.687	58.355	62.414	65.752	69.340
Sorocaba E2	7.076	7.158	7.222	7.284	7.328	7.373	7.403	7.434
Supiriri	25.406	25.848	26.169	26.487	26.719	26.949	27.121	27.293
Sorocaba E3	6.248	6.274	6.293	6.311	6.324	6.336	6.346	6.356
Tico-Tico	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872	4.872
Sorocaba E4	3.792	3.804	3.814	3.824	3.831	3.836	3.841	3.844
Curtume	18.266	18.442	18.566	18.684	18.770	18.855	18.914	18.973
Sorocaba E5	6.417	6.463	6.493	6.528	6.550	6.572	6.588	6.606
Presídio	20.565	20.813	20.989	21.164	21.291	21.422	21.520	21.616
Formosa	44.550	46.609	48.180	49.778	50.986	52.206	53.129	54.053
Sorocaba E6	26.790	30.326	33.066	35.863	37.997	40.154	41.792	43.442
Sorocaba E7	5.836	6.567	7.133	7.703	8.138	8.574	8.905	9.238
Itavuvu	4.963	5.138	5.265	5.387	5.478	5.567	5.633	5.696
Sorocaba E8	7.622	8.797	9.723	10.678	11.412	12.161	12.730	13.307
Sorocaba E9	524	604	668	734	784	836	875	914
Horto	71.132	76.920	81.460	86.145	89.753	93.435	96.240	99.089
São Bento	4.995	5.253	5.441	5.624	5.757	5.887	5.982	6.077
Bela Vista	7.563	8.008	8.348	8.692	8.957	9.222	9.426	9.631
Itanguá	159.498	173.197	183.931	195.007	203.577	212.325	219.031	225.842
Sorocaba E10	0	1	3	4	5	6	8	9
Ipaneminha	6.092	6.973	7.724	8.513	9.185	9.878	10.369	10.917
Sorocaba D1	27.153	27.388	27.549	27.709	27.821	27.933	28.013	28.093
Lavapés	18.418	18.806	19.088	19.360	19.562	19.758	19.906	20.050

**Quadro 5.1 - População por Bacia de Esgotamento**

Bacia de Esgotamento Sanitário	População Atendida (hab)							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Piratininga	17.410	18.466	19.271	20.089	20.710	21.339	21.813	22.286
Matilde	6.475	7.170	7.710	8.266	8.693	9.127	9.456	9.788
Sorocaba D2	10.366	11.048	11.577	12.123	12.543	12.966	13.291	13.618
Sorocaba D3	5.212	6.408	7.404	8.475	9.334	10.236	10.939	11.669
Sorocaba D4	0	44	88	132	175	220	263	307
Sorocaba D5	19	20	21	22	22	22	23	23
Industrial	173	205	234	263	290	318	343	370
Sorocaba D6	1.632	1.715	1.778	1.837	1.879	1.921	1.954	1.984
Sorocaba D7	0	5	9	14	18	23	27	32
Sorocaba D8	0	7	14	21	28	36	43	50
Sorocaba D9	0	2	4	5	8	10	11	13
Pirajibu E1	598	648	685	722	749	777	797	817
Aparecidinha	6.136	6.651	7.032	7.409	7.691	7.972	8.182	8.388
Águas do Ferraz	1.628	1.764	1.865	1.964	2.039	2.113	2.169	2.224
Pirajibu E2	217	235	249	262	272	282	289	297
Pirajibu-Mirim	11.663	12.307	12.809	13.326	13.724	14.130	14.442	14.755
Éden	16.540	17.909	18.929	19.939	20.696	21.452	22.018	22.580
Itaguaraçu	12.944	16.006	18.782	21.988	24.731	27.776	30.279	32.975
Pirajibu E3	95	118	135	155	171	186	200	214
Cajuru do Sul	9.167	10.746	12.180	13.848	15.277	16.864	18.171	19.583
Tapera	1.041	1.491	1.916	2.419	2.861	3.356	3.769	4.217
Pirajibu D1	0	7	14	21	28	35	42	49
Pirajibu D2	0	6	12	19	25	31	37	43
Indaiatuba	0	7	14	21	28	36	43	49
Castelo	0	14	26	41	56	69	83	98
<b>Total</b>	<b>623.654</b>	<b>670.176</b>	<b>707.545</b>	<b>746.981</b>	<b>778.175</b>	<b>810.656</b>	<b>835.955</b>	<b>862.083</b>

**Quadro 5.2 - Densidade Demográfica por Bacia de Esgotamento**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Densidade Demográfica (hab/ha)								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Projeto
Sorocaba E1	13,44	14,68	15,63	16,6	17,33	18,06	18,63	19,19	63,08
Água Vermelha	32,78	35,99	38,87	42,19	45,02	48,15	50,73	53,49	59,42
Sorocaba E2	42,59	43,08	43,47	43,84	44,1	44,38	44,56	44,74	55,22
Supiriri	58,4	59,42	60,16	60,89	61,42	61,95	62,34	62,74	62,74
Sorocaba E3	41,19	41,36	41,48	41,6	41,69	41,77	41,83	41,9	60,14
Tico-Tico	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	39,76	65,05
Sorocaba E4	58,04	58,22	58,38	58,53	58,64	58,71	58,79	58,83	65,05
Curtume	64,73	65,36	65,79	66,21	66,52	66,82	67,03	67,24	67,24
Sorocaba E5	59,09	59,51	59,79	60,11	60,31	60,52	60,66	60,83	65,05
Presídio	93,99	95,12	95,93	96,73	97,31	97,91	98,35	98,79	98,79
Formosa	101,69	106,39	109,98	113,63	116,38	119,17	121,28	123,39	123,39
Sorocaba E6	73,63	83,35	90,88	98,57	104,43	110,36	114,86	119,4	119,40
Sorocaba E7	18,78	21,13	22,95	24,78	26,18	27,59	28,65	29,72	91,73
Itavuvu	14,01	14,5	14,86	15,2	15,46	15,71	15,9	16,07	91,73
Sorocaba E8	31,27	36,09	39,89	43,81	46,82	49,89	52,23	54,59	91,73
Sorocaba E9	3,47	3,99	4,42	4,85	5,18	5,53	5,79	6,04	91,73
Horto	41,91	45,32	47,99	50,75	52,88	55,04	56,7	58,38	86,39
São Bento	68,29	71,81	74,38	76,89	78,7	80,48	81,78	83,08	91,73
Bela Vista	37,38	39,57	41,25	42,95	44,26	45,57	46,58	47,59	91,73
Itanguá	35,58	38,64	41,03	43,5	45,41	47,36	48,86	50,38	86,39
Sorocaba E10	0	0,01	0,03	0,04	0,05	0,05	0,07	0,08	91,73
Ipaneminha	1,03	1,18	1,31	1,44	1,55	1,67	1,75	1,85	75,72
Sorocaba D1	70,23	70,84	71,25	71,67	71,96	72,25	72,45	72,66	72,66
Lavapés	26,38	26,94	27,34	27,73	28,02	28,3	28,51	28,72	63,08
Piratininga	57,89	61,4	64,07	66,79	68,86	70,95	72,53	74,1	74,10
Matilde	10,63	11,77	12,66	13,57	14,27	14,98	15,52	16,07	66,16
Sorocaba D2	15,01	16	16,77	17,56	18,17	18,78	19,25	19,73	65,05
Sorocaba D3	7,36	9,05	10,45	11,96	13,18	14,45	15,44	16,47	65,05
Sorocaba D4	0	0,02	0,04	0,05	0,07	0,09	0,1	0,12	91,73
Sorocaba D5	0,13	0,13	0,14	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	91,73

**Quadro 5.2 - Densidade Demográfica por Bacia de Esgotamento**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Densidade Demográfica (hab/ha)								
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Projeto
Industrial	0,07	0,09	0,1	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	91,73
Sorocaba D6	3,71	3,9	4,05	4,18	4,28	4,37	4,45	4,51	91,73
Sorocaba D7	0,00	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,71
Sorocaba D8	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,71
Sorocaba D9	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,42
Pirajibu E1	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,71
Aparecidinha	3,01	3,26	3,45	3,63	3,77	3,91	4,01	4,11	91,73
Águas do Ferraz	1,58	1,72	1,81	1,91	1,98	2,06	2,11	2,16	91,73
Pirajibu E2	2,89	3,13	3,32	3,49	3,62	3,76	3,85	3,96	6,06
Pirajibu-Mirim	2,24	2,36	2,46	2,56	2,64	2,72	2,78	2,84	2,84
Éden	24,97	27,03	28,57	30,10	31,24	32,38	33,23	34,08	91,73
Itagaraguataú	4,90	6,06	7,11	8,32	9,36	10,52	11,46	12,48	28,77
Pirajibu E3	1,31	1,62	1,86	2,13	2,35	2,56	2,75	2,94	6,06
Cajuru do Sul	21,51	25,21	28,57	32,49	35,84	39,56	42,63	45,94	91,73
Tapera	2,04	2,92	3,75	4,74	5,60	6,57	7,38	8,26	91,73
Pirajibu D1	0,00	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	91,73
Pirajibu D2	0,00	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,12	91,73
Indaiatuba	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,42
Castelo	0,00	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,71

Nota:

- 1) A densidade de projeto corresponde ao maior valor obtido entre a composição de densidades das zonas de uso e ocupação do solo (final de plano) identificadas na bacia e a densidade da própria bacia.
- 2) A densidade de projeto destina-se ao pré-dimensionamento das obras lineares (redes coletoras, coletores-tronco, interceptores e emissários) e elevatórias de pequeno porte, em situações onde as obras serão executadas em regiões de ocupação residencial;
- 3) Para as demais situações não indicadas no item anterior, deverão ser adotados os valores calculados para os anos de 2015 a 2050 ou composição de densidades do “**Quadro 2.14 - Projeção de Densidades Demográficas por Zona de Uso e Ocupação de Solo**”.

**Quadro 5.3 - Contribuição Sanitária Domiciliar**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba E1	4,80	5,25	5,58	5,93	6,19	6,45	6,66	6,86	7,20	7,87	8,38	8,90	9,29	9,68	9,98	10,28	8,65	9,44	10,05	10,68	11,15	11,62	11,98	12,34
Água Vermelha	98,34	107,99	116,62	126,59	135,08	144,48	152,20	160,51	147,52	161,98	174,92	189,89	202,62	216,72	228,31	240,76	177,02	194,38	209,91	227,86	243,15	260,06	273,97	288,92
Sorocaba E2	16,38	16,57	16,72	16,86	16,96	17,07	17,14	17,21	24,57	24,85	25,08	25,29	25,44	25,60	25,70	25,81	29,48	29,83	30,09	30,35	30,53	30,72	30,85	30,98
Supiriri	58,81	59,83	60,58	61,31	61,85	62,38	62,78	63,18	88,22	89,75	90,86	91,97	92,77	93,57	94,17	94,77	105,86	107,70	109,04	110,36	111,33	112,29	113,00	113,72
Sorocaba E3	14,46	14,52	14,57	14,61	14,64	14,67	14,69	14,71	21,69	21,78	21,85	21,91	21,96	22,00	22,03	22,07	26,03	26,14	26,22	26,30	26,35	26,40	26,44	26,48
Tico-Tico	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	11,28	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92	16,92	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30	20,30
Sorocaba E4	8,78	8,81	8,83	8,85	8,87	8,88	8,89	8,90	13,17	13,21	13,24	13,28	13,30	13,32	13,34	13,35	15,80	15,85	15,89	15,93	15,96	15,98	16,00	16,02
Curume	42,28	42,69	42,98	43,25	43,45	43,65	43,78	43,92	63,42	64,03	64,47	64,88	65,17	65,47	65,67	65,88	76,11	76,84	77,36	77,85	78,21	78,56	78,81	79,05
Sorocaba E5	14,85	14,96	15,03	15,11	15,16	15,21	15,25	15,29	22,28	22,44	22,55	22,67	22,74	22,82	22,88	22,94	26,74	26,93	27,05	27,20	27,29	27,38	27,45	27,53
Presídio	47,60	48,18	48,59	48,99	49,28	49,59	49,81	50,04	71,41	72,27	72,88	73,49	73,93	74,38	74,72	75,06	85,69	86,72	87,45	88,18	88,71	89,26	89,67	90,07
Formosa	103,13	107,89	111,53	115,23	118,02	120,85	122,98	125,12	154,69	161,84	167,29	172,84	177,03	181,27	184,48	187,68	185,63	194,20	200,75	207,41	212,44	217,53	221,37	225,22
Sorocaba E6	62,01	70,20	76,54	83,02	87,96	92,95	96,74	100,56	93,02	105,30	114,81	124,52	131,93	139,42	145,11	150,84	111,63	126,36	137,78	149,43	158,32	167,31	174,13	181,01
Sorocaba E7	13,51	15,20	16,51	17,83	18,84	19,85	20,61	21,38	20,26	22,80	24,77	26,75	28,26	29,77	30,92	32,08	24,32	27,36	29,72	32,10	33,91	35,73	37,10	38,49
Itavuvu	11,49	11,89	12,19	12,47	12,68	12,89	13,04	13,19	17,23	17,84	18,28	18,70	19,02	19,33	19,56	19,78	20,68	21,41	21,94	22,45	22,83	23,20	23,47	23,73
Sorocaba E8	17,64	20,36	22,51	24,72	26,42	28,15	29,47	30,80	26,47	30,55	33,76	37,08	39,63	42,23	44,20	46,20	31,76	36,65	40,51	44,49	47,55	50,67	53,04	55,45
Sorocaba E9	1,21	1,40	1,55	1,70	1,81	1,94	2,03	2,12	1,82	2,10	2,32	2,55	2,72	2,90	3,04	3,17	2,18	2,52	2,78	3,06	3,27	3,48	3,65	3,81
Horto	164,66	178,06	188,56	199,41	207,76	216,28	222,78	229,37	246,99	267,08	282,85	299,11	311,64	324,43	334,17	344,06	296,38	320,50	339,42	358,94	373,97	389,31	401,00	412,87
São Bento	11,56	12,16	12,59	13,02	13,33	13,63	13,85	14,07	17,34	18,24	18,89	19,53	19,99	20,44	20,77	21,10	20,81	21,89	22,67	23,43	23,99	24,53	24,93	25,32
Bela Vista	17,51	18,54	19,32	20,12	20,73	21,35	21,82	22,29	26,26	27,81	28,99	30,18	31,10	32,02	32,73	33,44	31,51	33,37	34,78	36,22	37,32	38,43	39,28	40,13
Itanguá	369,21	400,92	425,77	451,41	471,24	491,49	507,02	522,78	553,81	601,38	638,65	677,11	706,86	737,24	760,52	784,17	664,58	721,65	766,38	812,53	848,24	884,69	912,63	941,01
Sorocaba E10	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
Ipaneminha	14,10	16,14	17,88	19,71	21,26	22,87	24,00	25,27	21,15	24,21	26,82	29,56	31,89	34,30	36,00	37,91	25,38	29,05	32,18	35,47	38,27	41,16	43,20	45,49
Sorocaba D1	62,85	63,40	63,77	64,14	64,40	64,66	64,84	65,03	94,28	95,10	95,66	96,21	96,60	96,99	97,27	97,55	113,14	114,12	114,79	115,45	115,92	116,39	116,72	117,05
Lavapés	42,63	43,53	44,19	44,81	45,28	45,74	46,08	46,41	63,95	65,30	66,28	67,22	67,92	68,60	69,12	69,62	76,74	78,36	79,53	80,67	81,51	82,33	82,94	83,54
Piratininga	40,30	42,75	44,61	46,50	47,94	49,40	50,49	51,59	60,45	64,12	66,91	69,75	71,91	74,09	75,74	77,38	72,54	76,94	80,30	83,70	86,29	88,91	90,89	92,86

**Quadro 5.3 - Contribuição Sanitária Domiciliar**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Matilde	14,99	16,60	17,85	19,13	20,12	21,13	21,89	22,66	22,48	24,90	26,77	28,70	30,18	31,69	32,83	33,99	26,98	29,88	32,13	34,44	36,22	38,03	39,40	40,78
Sorocaba D2	24,00	25,57	26,80	28,06	29,03	30,01	30,77	31,52	35,99	38,36	40,20	42,09	43,55	45,02	46,15	47,28	43,19	46,03	48,24	50,51	52,26	54,03	55,38	56,74
Sorocaba D3	12,06	14,83	17,14	19,62	21,61	23,69	25,32	27,01	18,10	22,25	25,71	29,43	32,41	35,54	37,98	40,52	21,72	26,70	30,85	35,31	38,89	42,65	45,58	48,62
Sorocaba D4	0,00	0,10	0,20	0,31	0,41	0,51	0,61	0,71	0,00	0,15	0,31	0,46	0,61	0,76	0,91	1,07	0,00	0,18	0,37	0,55	0,73	0,92	1,10	1,28
Sorocaba D5	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10
Industrial	0,40	0,47	0,54	0,61	0,67	0,74	0,79	0,86	0,60	0,71	0,81	0,91	1,01	1,10	1,19	1,28	0,72	0,85	0,98	1,10	1,21	1,33	1,43	1,54
Sorocaba D6	3,78	3,97	4,12	4,25	4,35	4,45	4,52	4,59	5,67	5,95	6,17	6,38	6,52	6,67	6,78	6,89	6,80	7,15	7,41	7,65	7,83	8,00	8,14	8,27
Sorocaba D7	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,00	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	0,00	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,11	0,13
Sorocaba D8	0,00	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,00	0,02	0,05	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,00	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21
Sorocaba D9	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
Pirajibu E1	1,38	1,50	1,59	1,67	1,73	1,80	1,84	1,89	2,08	2,25	2,38	2,51	2,60	2,70	2,77	2,84	2,49	2,70	2,85	3,01	3,12	3,24	3,32	3,40
Aparecidinha	14,20	15,40	16,28	17,15	17,80	18,45	18,94	19,42	21,31	23,09	24,42	25,73	26,70	27,68	28,41	29,13	25,57	27,71	29,30	30,87	32,05	33,22	34,09	34,95
Águas do Ferraz	3,77	4,08	4,32	4,55	4,72	4,89	5,02	5,15	5,65	6,13	6,48	6,82	7,08	7,34	7,53	7,72	6,78	7,35	7,77	8,18	8,50	8,80	9,04	9,27
Pirajibu E2	0,50	0,54	0,58	0,61	0,63	0,65	0,67	0,69	0,75	0,82	0,86	0,91	0,94	0,98	1,00	1,03	0,90	0,98	1,04	1,09	1,13	1,18	1,20	1,24
Pirajibu-Mirim	27,00	28,49	29,65	30,85	31,77	32,71	33,43	34,16	40,50	42,73	44,48	46,27	47,65	49,06	50,15	51,23	48,60	51,28	53,37	55,53	57,18	58,88	60,18	61,48
Éden	38,29	41,46	43,82	46,16	47,91	49,66	50,97	52,27	57,43	62,18	65,73	69,23	71,86	74,49	76,45	78,40	68,92	74,62	78,87	83,08	86,23	89,38	91,74	94,08
Itaguaraçu	29,96	37,05	43,48	50,90	57,25	64,30	70,09	76,33	44,94	55,58	65,22	76,35	85,87	96,44	105,14	114,50	53,93	66,69	78,26	91,62	103,05	115,73	126,16	137,40
Pirajibu E3	0,22	0,27	0,31	0,36	0,40	0,43	0,46	0,50	0,33	0,41	0,47	0,54	0,59	0,65	0,69	0,74	0,40	0,49	0,56	0,65	0,71	0,78	0,83	0,89
Cajuru do Sul	21,22	24,88	28,19	32,06	35,36	39,04	42,06	45,33	31,83	37,31	42,29	48,08	53,05	58,56	63,09	68,00	38,20	44,78	50,75	57,70	63,65	70,27	75,71	81,60
Tapera	2,41	3,45	4,44	5,60	6,62	7,77	8,72	9,76	3,61	5,18	6,65	8,40	9,93	11,65	13,09	14,64	4,34	6,21	7,98	10,08	11,92	13,98	15,70	17,57
Pirajibu D1	0,00	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,00	0,02	0,05	0,07	0,10	0,12	0,15	0,17	0,00	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,20
Pirajibu D2	0,00	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,00	0,02	0,04	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,00	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18
Indaiatuba	0,00	0,02	0,03	0,05	0,06	0,08	0,10	0,11	0,00	0,02	0,05	0,07	0,10	0,13	0,15	0,17	0,00	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,20
Castelo	0,00	0,03	0,06	0,09	0,13	0,16	0,19	0,23	0,00	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,29	0,34	0,00	0,06	0,11	0,17	0,23	0,29	0,35	0,41
Total	1.443,6	1.551,3	1.637,9	1.729,1	1.801,3	1.876,5	1.935,1	1.995,6	2.165,5	2.327,0	2.456,8	2.593,7	2.702,0	2.814,8	2.902,6	2.993,4	2.598,6	2.792,4	2.948,1	3.112,4	3.242,4	3.377,8	3.483,2	3.592,0

**Quadro 5.4 - Contribuição Sanitária Industrial**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba E1	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Água Vermelha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Supiriri	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tico-Tico	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Curtume	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Presídio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Formosa	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Sorocaba E6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Itavuvu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba E9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Horto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
São Bento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bela Vista	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Itanguá	0,95	1,39	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	1,43	2,09	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	3,07	1,71	2,50	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69	3,69
Sorocaba E10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ipaneminha	1,55	4,65	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	9,30	2,33	6,98	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	2,79	8,37	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74	16,74
Sorocaba D1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lavapés	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	8,50	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
Piratininga	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Quadro 5.4 - Contribuição Sanitária Industrial**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Matilde	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Sorocaba D2	48,01	53,44	58,87	63,88	63,88	63,88	63,88	63,88	72,02	80,16	88,30	95,81	95,81	95,81	95,81	95,81	86,42	96,19	105,96	114,98	114,98	114,98	114,98	114,98
Sorocaba D3	4,08	4,48	4,89	5,30	5,71	6,11	6,52	6,93	6,11	6,72	7,34	7,95	8,56	9,17	9,78	10,39	7,34	8,07	8,80	9,54	10,27	11,00	11,74	12,47
Sorocaba D4	13,02	19,53	26,04	32,55	39,06	45,57	52,08	58,59	19,53	29,30	39,06	48,83	58,59	68,36	78,12	87,89	23,44	35,15	46,87	58,59	70,31	82,03	93,74	105,46
Sorocaba D5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Industrial	15,26	22,89	30,52	38,15	45,78	53,41	61,04	68,67	22,89	34,34	45,78	57,23	68,67	80,12	91,56	103,01	27,47	41,20	54,94	68,67	82,40	96,14	109,87	123,61
Sorocaba D6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba D7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba D8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sorocaba D9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pirajibu E1	5,80	7,25	8,70	10,15	10,15	10,15	10,15	10,15	8,70	10,88	13,05	15,23	15,23	15,23	15,23	15,23	10,44	13,05	15,66	18,27	18,27	18,27	18,27	18,27
Aparecidinha	5,28	6,60	7,92	9,24	9,24	9,24	9,24	9,24	7,92	9,90	11,88	13,86	13,86	13,86	13,86	13,86	9,50	11,88	14,26	16,63	16,63	16,63	16,63	16,63
Águas do Ferraz	6,06	7,58	9,09	10,61	10,61	10,61	10,61	10,61	9,09	11,36	13,64	15,91	15,91	15,91	15,91	15,91	10,91	13,64	16,36	19,09	19,09	19,09	19,09	19,09
Pirajibu E2	1,18	1,48	1,77	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	1,77	2,21	2,66	3,10	3,10	3,10	3,10	3,10	2,12	2,66	3,19	3,72	3,72	3,72	3,72	3,72
Pirajibu-Mirim	4,44	5,07	5,69	6,32	6,32	6,32	6,32	6,32	6,66	7,60	8,54	9,47	9,47	9,47	9,47	9,47	7,99	9,12	10,24	11,37	11,37	11,37	11,37	11,37
Éden	2,14	2,20	2,26	2,33	2,33	2,33	2,33	2,33	3,21	3,30	3,39	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,85	3,96	4,07	4,19	4,19	4,19	4,19	4,19
Itagaraguataú	35,32	38,43	41,70	44,43	44,43	44,43	44,43	44,43	52,98	57,64	62,55	66,65	66,65	66,65	66,65	66,65	63,57	69,17	75,06	79,98	79,98	79,98	79,98	79,98
Pirajibu E3	0,65	0,72	0,78	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,98	1,07	1,17	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,17	1,29	1,40	1,52	1,52	1,52	1,52	1,52
Cajuru do Sul	2,17	2,43	2,70	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,25	3,65	4,05	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	3,90	4,38	4,86	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40
Tapera	6,82	9,51	12,20	14,92	14,92	14,92	14,92	14,92	10,23	14,26	18,30	22,38	22,38	22,38	22,38	22,38	12,28	17,12	21,96	26,86	26,86	26,86	26,86	26,86
Pirajibu D1	1,43	2,15	2,86	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58	2,15	3,22	4,29	5,36	5,36	5,36	5,36	5,36	2,57	3,86	5,15	6,44	6,44	6,44	6,44	6,44
Pirajibu D2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Indaiatuba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castelo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>172,16</b>	<b>207,80</b>	<b>245,34</b>	<b>276,73</b>	<b>291,28</b>	<b>305,82</b>	<b>320,37</b>	<b>334,92</b>	<b>258,26</b>	<b>311,69</b>	<b>368,03</b>	<b>415,07</b>	<b>436,88</b>	<b>458,71</b>	<b>480,52</b>	<b>502,35</b>	<b>309,87</b>	<b>374,01</b>	<b>441,61</b>	<b>498,08</b>	<b>524,26</b>	<b>550,45</b>	<b>576,63</b>	<b>602,82</b>



**Quadro 5.5 - Vazão de Infiltração**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba E1	0,62	0,68	0,72	0,77	0,80	0,84	0,86	0,89	0,62	0,68	0,72	0,77	0,80	0,84	0,86	0,89	0,62	0,68	0,72	0,77	0,80	0,84	0,86	0,89
Água Vermelha	12,75	14,00	15,11	16,41	17,51	18,72	19,73	20,80	12,75	14,00	15,11	16,41	17,51	18,72	19,73	20,80	12,75	14,00	15,11	16,41	17,51	18,72	19,73	20,80
Sorocaba E2	2,12	2,15	2,17	2,19	2,20	2,21	2,22	2,23	2,12	2,15	2,17	2,19	2,20	2,21	2,22	2,23	2,12	2,15	2,17	2,19	2,20	2,21	2,22	2,23
Supiriri	7,62	7,75	7,85	7,95	8,02	8,08	8,14	8,19	7,62	7,75	7,85	7,95	8,02	8,08	8,14	8,19	7,62	7,75	7,85	7,95	8,02	8,08	8,14	8,19
Sorocaba E3	1,87	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,90	1,91	1,87	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,90	1,91	1,87	1,88	1,89	1,89	1,90	1,90	1,90	1,91
Tico-Tico	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
Sorocaba E4	1,14	1,14	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,14	1,14	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,14	1,14	1,14	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Curtume	5,48	5,53	5,57	5,61	5,63	5,66	5,67	5,69	5,48	5,53	5,57	5,61	5,63	5,66	5,67	5,69	5,48	5,53	5,57	5,61	5,63	5,66	5,67	5,69
Sorocaba E5	1,93	1,94	1,95	1,96	1,97	1,97	1,98	1,98	1,93	1,94	1,95	1,96	1,97	1,97	1,98	1,98	1,93	1,94	1,95	1,96	1,97	1,97	1,98	1,98
Presídio	6,17	6,24	6,30	6,35	6,39	6,43	6,46	6,48	6,17	6,24	6,30	6,35	6,39	6,43	6,46	6,48	6,17	6,24	6,30	6,35	6,39	6,43	6,46	6,48
Formosa	13,37	13,98	14,45	14,93	15,30	15,66	15,94	16,22	13,37	13,98	14,45	14,93	15,30	15,66	15,94	16,22	13,37	13,98	14,45	14,93	15,30	15,66	15,94	16,22
Sorocaba E6	8,04	9,10	9,92	10,76	11,40	12,05	12,54	13,03	8,04	9,10	9,92	10,76	11,40	12,05	12,54	13,03	8,04	9,10	9,92	10,76	11,40	12,05	12,54	13,03
Sorocaba E7	1,75	1,97	2,14	2,31	2,44	2,57	2,67	2,77	1,75	1,97	2,14	2,31	2,44	2,57	2,67	2,77	1,75	1,97	2,14	2,31	2,44	2,57	2,67	2,77
Itavuvu	1,49	1,54	1,58	1,62	1,64	1,67	1,69	1,71	1,49	1,54	1,58	1,62	1,64	1,67	1,69	1,71	1,49	1,54	1,58	1,62	1,64	1,67	1,69	1,71
Sorocaba E8	2,29	2,64	2,92	3,20	3,42	3,65	3,82	3,99	2,29	2,64	2,92	3,20	3,42	3,65	3,82	3,99	2,29	2,64	2,92	3,20	3,42	3,65	3,82	3,99
Sorocaba E9	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	0,27
Horto	21,34	23,08	24,44	25,84	26,93	28,03	28,87	29,73	21,34	23,08	24,44	25,84	26,93	28,03	28,87	29,73	21,34	23,08	24,44	25,84	26,93	28,03	28,87	29,73
São Bento	1,50	1,58	1,63	1,69	1,73	1,77	1,79	1,82	1,50	1,58	1,63	1,69	1,73	1,77	1,79	1,82	1,50	1,58	1,63	1,69	1,73	1,77	1,79	1,82
Bela Vista	2,27	2,40	2,50	2,61	2,69	2,77	2,83	2,89	2,27	2,40	2,50	2,61	2,69	2,77	2,83	2,89	2,27	2,40	2,50	2,61	2,69	2,77	2,83	2,89
Itanguá	47,85	51,96	55,18	58,50	61,07	63,70	65,71	67,75	47,85	51,96	55,18	58,50	61,07	63,70	65,71	67,75	47,85	51,96	55,18	58,50	61,07	63,70	65,71	67,75
Sorocaba E10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ipaneminha	1,83	2,09	2,32	2,55	2,76	2,96	3,11	3,28	1,83	2,09	2,32	2,55	2,76	2,96	3,11	3,28	1,83	2,09	2,32	2,55	2,76	2,96	3,11	3,28
Sorocaba D1	8,15	8,22	8,26	8,31	8,35	8,38	8,40	8,43	8,15	8,22	8,26	8,31	8,35	8,38	8,40	8,43	8,15	8,22	8,26	8,31	8,35	8,38	8,40	8,43
Lavapés	5,53	5,64	5,73	5,81	5,87	5,93	5,97	6,02	5,53	5,64	5,73	5,81	5,87	5,93	5,97	6,02	5,53	5,64	5,73	5,81	5,87	5,93	5,97	6,02
Piratininga	5,22	5,54	5,78	6,03	6,21	6,40	6,54	6,69	5,22	5,54	5,78	6,03	6,21	6,40	6,54	6,69	5,22	5,54	5,78	6,03	6,21	6,40	6,54	6,69
Matilde	1,94	2,15	2,31	2,48	2,61	2,74	2,84	2,94	1,94	2,15	2,31	2,48	2,61	2,74	2,84	2,94	1,94	2,15	2,31	2,48	2,61	2,74	2,84	2,94

**Quadro 5.5 - Vazão de Infiltração**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba D2	3,11	3,31	3,47	3,64	3,76	3,89	3,99	4,09	3,11	3,31	3,47	3,64	3,76	3,89	3,99	4,09	3,11	3,31	3,47	3,64	3,76	3,89	3,99	4,09
Sorocaba D3	1,56	1,92	2,22	2,54	2,80	3,07	3,28	3,50	1,56	1,92	2,22	2,54	2,80	3,07	3,28	3,50	1,56	1,92	2,22	2,54	2,80	3,07	3,28	3,50
Sorocaba D4	0,00	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,00	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09	0,00	0,01	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,09
Sorocaba D5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Industrial	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11
Sorocaba D6	0,49	0,51	0,53	0,55	0,56	0,58	0,59	0,60	0,49	0,51	0,53	0,55	0,56	0,58	0,59	0,60	0,49	0,51	0,53	0,55	0,56	0,58	0,59	0,60
Sorocaba D7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Sorocaba D8	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Sorocaba D9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pirajibu E1	0,18	0,19	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,18	0,19	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,18	0,19	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25
Aparecidinha	1,84	2,00	2,11	2,22	2,31	2,39	2,45	2,52	1,84	2,00	2,11	2,22	2,31	2,39	2,45	2,52	1,84	2,00	2,11	2,22	2,31	2,39	2,45	2,52
Águas do Ferraz	0,49	0,53	0,56	0,59	0,61	0,63	0,65	0,67	0,49	0,53	0,56	0,59	0,61	0,63	0,65	0,67	0,49	0,53	0,56	0,59	0,61	0,63	0,65	0,67
Pirajibu E2	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09
Pirajibu-Mirim	3,50	3,69	3,84	4,00	4,12	4,24	4,33	4,43	3,50	3,69	3,84	4,00	4,12	4,24	4,33	4,43	3,50	3,69	3,84	4,00	4,12	4,24	4,33	4,43
Éden	4,96	5,37	5,68	5,98	6,21	6,44	6,61	6,77	4,96	5,37	5,68	5,98	6,21	6,44	6,61	6,77	4,96	5,37	5,68	5,98	6,21	6,44	6,61	6,77
Itaguaraçu	3,88	4,80	5,63	6,60	7,42	8,33	9,08	9,89	3,88	4,80	5,63	6,60	7,42	8,33	9,08	9,89	3,88	4,80	5,63	6,60	7,42	8,33	9,08	9,89
Pirajibu E3	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06
Cajuru do Sul	2,75	3,22	3,65	4,15	4,58	5,06	5,45	5,87	2,75	3,22	3,65	4,15	4,58	5,06	5,45	5,87	2,75	3,22	3,65	4,15	4,58	5,06	5,45	5,87
Tapera	0,31	0,45	0,57	0,73	0,86	1,01	1,13	1,27	0,31	0,45	0,57	0,73	0,86	1,01	1,13	1,27	0,31	0,45	0,57	0,73	0,86	1,01	1,13	1,27
Pirajibu D1	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Pirajibu D2	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Indaiatuba	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Castelo	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
Total	187,12	201,02	212,22	224,13	233,49	243,21	250,76	258,63	187,12	201,02	212,22	224,13	233,49	243,21	250,76	258,63	187,12	201,02	212,22	224,13	233,49	243,21	250,76	258,63

**Quadro 5.6 - Contribuição Sanitária Total**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba E1	7,17	7,68	8,05	8,45	8,74	9,04	9,27	9,50	10,45	11,18	11,73	12,30	12,72	13,15	13,47	13,80	12,42	13,27	13,92	14,60	15,10	15,61	15,99	16,38
Água Vermelha	111,09	121,99	131,73	143,00	152,59	163,20	171,93	181,31	160,27	175,98	190,03	206,30	220,13	235,44	248,04	261,56	189,77	208,38	225,02	244,27	260,66	278,78	293,70	309,72
Sorocaba E2	18,50	18,72	18,89	19,05	19,16	19,28	19,36	19,44	26,69	27,00	27,25	27,48	27,64	27,81	27,92	28,04	31,60	31,98	32,26	32,54	32,73	32,93	33,07	33,21
Supiriri	66,43	67,58	68,43	69,26	69,87	70,46	70,92	71,37	95,84	97,50	98,71	99,92	100,79	101,65	102,31	102,96	113,48	115,45	116,89	118,31	119,35	120,37	121,14	121,91
Sorocaba E3	16,33	16,40	16,46	16,50	16,54	16,57	16,59	16,62	23,56	23,66	23,74	23,80	23,86	23,90	23,93	23,98	27,90	28,02	28,11	28,19	28,25	28,30	28,34	28,39
Tico-Tico	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	12,74	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	18,38	21,76	21,76	21,76	21,76	21,76	21,76	21,76	21,76
Sorocaba E4	9,92	9,95	9,97	10,00	10,02	10,03	10,04	10,05	14,31	14,35	14,38	14,43	14,45	14,47	14,49	14,50	16,94	16,99	17,03	17,08	17,11	17,13	17,15	17,17
Curtume	47,76	48,22	48,55	48,86	49,08	49,31	49,45	49,61	68,90	69,56	70,04	70,49	70,80	71,13	71,34	71,57	81,59	82,37	82,93	83,46	83,84	84,22	84,48	84,74
Sorocaba E5	16,78	16,90	16,98	17,07	17,13	17,18	17,23	17,27	24,21	24,38	24,50	24,63	24,71	24,79	24,86	24,92	28,67	28,87	29,00	29,16	29,26	29,35	29,43	29,51
Presídio	53,77	54,42	54,89	55,34	55,67	56,02	56,27	56,52	77,58	78,51	79,18	79,84	80,32	80,81	81,18	81,54	91,86	92,96	93,75	94,53	95,10	95,69	96,13	96,55
Formosa	118,25	123,62	127,73	131,91	135,07	138,26	140,67	143,09	170,69	178,45	184,37	190,40	194,96	199,56	203,05	206,53	202,15	211,33	218,35	225,49	230,89	236,34	240,46	244,59
Sorocaba E6	70,05	79,30	86,46	93,78	99,36	105,00	109,28	113,59	101,06	114,40	124,73	135,28	143,33	151,47	157,65	163,87	119,67	135,46	147,70	160,19	169,72	179,36	186,67	194,04
Sorocaba E7	15,26	17,17	18,65	20,14	21,28	22,42	23,28	24,15	22,01	24,77	26,91	29,06	30,70	32,34	33,59	34,85	26,07	29,33	31,86	34,41	36,35	38,30	39,77	41,26
Itavuvu	12,98	13,43	13,77	14,09	14,32	14,56	14,73	14,90	18,72	19,38	19,86	20,32	20,66	21,00	21,25	21,49	22,17	22,95	23,52	24,07	24,47	24,87	25,16	25,44
Sorocaba E8	19,93	23,00	25,43	27,92	29,84	31,80	33,29	34,79	28,76	33,19	36,68	40,28	43,05	45,88	48,02	50,19	34,05	39,29	43,43	47,69	50,97	54,32	56,86	59,44
Sorocaba E9	1,37	1,58	1,75	1,92	2,05	2,19	2,29	2,39	1,98	2,28	2,52	2,77	2,96	3,15	3,30	3,44	2,34	2,70	2,98	3,28	3,51	3,73	3,91	4,08
Horto	186,00	201,14	213,00	225,25	234,69	244,31	251,65	259,10	268,33	290,16	307,29	324,95	338,57	352,46	363,04	373,79	317,72	343,58	363,86	384,78	400,90	417,34	429,87	442,60
São Bento	13,06	13,74	14,22	14,71	15,06	15,40	15,64	15,89	18,84	19,82	20,52	21,22	21,72	22,21	22,56	22,92	22,31	23,47	24,30	25,12	25,72	26,30	26,72	27,14
Bela Vista	19,78	20,94	21,82	22,73	23,42	24,12	24,65	25,18	28,53	30,21	31,49	32,79	33,79	34,79	35,56	36,33	33,78	35,77	37,28	38,83	40,01	41,20	42,11	43,02
Itanguá	418,01	454,27	483,00	511,96	534,36	557,24	574,78	592,58	603,09	655,43	696,90	738,68	771,00	804,01	829,30	854,99	714,14	776,11	825,25	874,72	913,00	952,08	982,03	1012,45
Sorocaba E10	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,00	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04
Ipaneminha	17,48	22,88	29,50	31,56	33,32	35,13	36,41	37,85	25,31	33,28	43,09	46,06	48,60	51,21	53,06	55,14	30,00	39,51	51,24	54,76	57,77	60,86	63,05	65,51
Sorocaba D1	71,00	71,62	72,03	72,45	72,75	73,04	73,24	73,46	102,43	103,32	103,92	104,52	104,95	105,37	105,67	105,98	121,29	122,34	123,05	123,76	124,27	124,77	125,12	125,48
Lavapés	56,66	57,67	58,42	59,12	59,65	60,17	60,55	60,93	82,23	83,69	84,76	85,78	86,54	87,28	87,84	88,39	97,57	99,30	100,56	101,78	102,68	103,56	104,21	104,86
Piratinga	45,52	48,29	50,39	52,53	54,15	55,80	57,03	58,28	65,67	69,66	72,69	75,78	78,12	80,49	82,28	84,07	77,76	82,48	86,08	89,73	92,50	95,31	97,43	99,55

**Quadro 5.6 - Contribuição Sanitária Total**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Contribuição Média (l/s)								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia Qualquer-								Contribuição Máxima Horária (l/s) -Dia de Maior Consumo-							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Matilde	22,93	24,75	26,16	27,61	28,73	29,87	30,73	31,60	33,42	36,05	38,08	40,18	41,79	43,43	44,67	45,93	39,72	42,83	45,24	47,72	49,63	51,57	53,04	54,52
Sorocaba D2	75,12	82,32	89,14	95,58	96,67	97,78	98,64	99,49	111,12	121,83	131,97	141,54	143,12	144,72	145,95	147,18	132,72	145,53	157,67	169,13	171,00	172,90	174,35	175,81
Sorocaba D3	17,70	21,23	24,25	27,46	30,12	32,87	35,12	37,44	25,77	30,89	35,27	39,92	43,77	47,78	51,04	54,41	30,62	36,69	41,87	47,39	51,96	56,72	60,60	64,59
Sorocaba D4	13,02	19,64	26,27	32,90	39,52	46,15	52,77	59,39	19,53	29,46	39,40	49,33	59,25	69,19	79,11	89,05	23,44	35,34	47,27	59,18	71,09	83,02	94,92	106,83
Sorocaba D5	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11
Industrial	15,71	23,42	31,13	38,84	46,54	54,25	61,93	69,64	23,54	35,11	46,66	58,22	69,77	81,32	92,85	104,40	28,24	42,11	55,99	69,85	83,70	97,57	111,40	125,26
Sorocaba D6	4,27	4,48	4,65	4,80	4,91	5,03	5,11	5,19	6,16	6,46	6,70	6,93	7,08	7,25	7,37	7,49	7,29	7,66	7,94	8,20	8,39	8,58	8,73	8,87
Sorocaba D7	0,00	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06	0,07	0,08	0,00	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,10	0,12	0,00	0,02	0,04	0,06	0,09	0,11	0,12	0,14
Sorocaba D8	0,00	0,02	0,03	0,06	0,07	0,09	0,11	0,14	0,00	0,02	0,05	0,08	0,11	0,14	0,16	0,19	0,00	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,19	0,23
Sorocaba D9	0,00	0,00	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,00	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,05
Pirajibu E1	7,36	8,94	10,50	12,04	12,10	12,18	12,23	12,29	10,96	13,32	15,64	17,96	18,05	18,16	18,24	18,32	13,11	15,94	18,72	21,50	21,61	21,74	21,83	21,92
Aparecidinha	21,32	24,00	26,31	28,61	29,35	30,08	30,63	31,18	31,07	34,99	38,41	41,81	42,87	43,93	44,72	45,51	36,91	41,59	45,67	49,72	50,99	52,24	53,17	54,10
Águas do Ferraz	10,32	12,19	13,97	15,75	15,94	16,13	16,28	16,43	15,23	18,02	20,68	23,32	23,60	23,88	24,09	24,30	18,18	21,52	24,69	27,86	28,20	28,52	28,78	29,03
Pirajibu E2	1,75	2,09	2,42	2,76	2,78	2,80	2,83	2,85	2,59	3,10	3,59	4,09	4,12	4,16	4,19	4,22	3,09	3,71	4,30	4,89	4,93	4,98	5,01	5,05
Pirajibu-Mirim	34,94	37,25	39,18	41,17	42,21	43,27	44,08	44,91	50,66	54,02	56,86	59,74	61,24	62,77	63,95	65,13	60,09	64,09	67,45	70,90	72,67	74,49	75,88	77,28
Éden	45,39	49,03	51,76	54,47	56,45	58,43	59,91	61,37	65,60	70,85	74,80	78,70	81,56	84,42	86,55	88,66	77,73	83,95	88,62	93,25	96,63	100,01	102,54	105,04
Itagaraguataú	69,16	80,28	90,81	101,93	109,10	117,06	123,60	130,65	101,80	118,02	133,40	149,60	159,94	171,42	180,87	191,04	121,38	140,66	158,95	178,20	190,45	204,04	215,22	227,27
Pirajibu E3	0,90	1,03	1,13	1,26	1,30	1,34	1,37	1,41	1,34	1,52	1,68	1,86	1,91	1,98	2,02	2,07	1,60	1,82	2,00	2,22	2,28	2,36	2,41	2,47
Cajuru do Sul	26,14	30,53	34,54	39,21	42,94	47,10	50,51	54,20	37,83	44,18	49,99	56,73	62,13	68,12	73,04	78,37	44,85	52,38	59,26	67,25	73,63	80,73	86,56	92,87
Tapera	9,54	13,41	17,21	21,25	22,40	23,70	24,77	25,95	14,15	19,89	25,52	31,51	33,17	35,04	36,60	38,29	16,93	23,78	30,51	37,67	39,64	41,85	43,69	45,70
Pirajibu D1	1,43	2,17	2,89	3,64	3,65	3,67	3,69	3,70	2,15	3,24	4,34	5,44	5,47	5,49	5,52	5,54	2,57	3,89	5,21	6,54	6,57	6,60	6,63	6,65
Pirajibu D2	0,00	0,01	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,11	0,00	0,02	0,04	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,00	0,03	0,05	0,09	0,11	0,14	0,16	0,19
Indaiatuba	0,00	0,02	0,03	0,06	0,07	0,09	0,11	0,12	0,00	0,02	0,05	0,08	0,11	0,14	0,16	0,18	0,00	0,03	0,06	0,10	0,13	0,16	0,19	0,21
Castelo	0,00	0,03	0,07	0,10	0,15	0,18	0,21	0,26	0,00	0,05	0,10	0,15	0,21	0,26	0,31	0,37	0,00	0,06	0,12	0,18	0,25	0,31	0,37	0,44
Total	1.802,9	1.960,2	2.095,4	2.230,0	2.326,1	2.425,6	2.506,2	2.589,1	2.610,8	2.839,7	3.037,0	3.232,9	3.372,3	3.516,7	3.633,9	3.754,3	3.095,6	3.367,4	3.602,0	3.834,7	4.000,2	4.171,5	4.310,5	4.453,5

**Quadro 5.7 - Carga Orgânica Total**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Carga Orgânica Domiciliar (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)								Carga Orgânica Industrial (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)								Carga Orgânica Total (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Sorocaba E1	155,6	170,0	180,9	192,2	200,6	209,1	215,6	222,2	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	337,0	351,4	362,3	373,6	382,0	390,5	397,0	403,6
Água Vermelha	3.186,4	3.498,8	3.778,4	4.101,5	4.376,6	4.681,1	4.931,4	5.200,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.186,4	3.498,8	3.778,4	4.101,5	4.376,6	4.681,1	4.931,4	5.200,5
Sorocaba E2	530,7	536,9	541,7	546,3	549,6	553,0	555,2	557,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	530,7	536,9	541,7	546,3	549,6	553,0	555,2	557,6
Supiriri	1.905,5	1.938,6	1.962,7	1.986,5	2.003,9	2.021,2	2.034,1	2.047,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.905,5	1.938,6	1.962,7	1.986,5	2.003,9	2.021,2	2.034,1	2.047,0
Sorocaba E3	468,6	470,6	472,0	473,3	474,3	475,2	476,0	476,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	468,6	470,6	472,0	473,3	474,3	475,2	476,0	476,7
Tico-Tico	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4	365,4
Sorocaba E4	284,4	285,3	286,1	286,8	287,3	287,7	288,1	288,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	284,4	285,3	286,1	286,8	287,3	287,7	288,1	288,3
Curume	1.370,0	1.383,2	1.392,5	1.401,3	1.407,8	1.414,1	1.418,6	1.423,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.370,0	1.383,2	1.392,5	1.401,3	1.407,8	1.414,1	1.418,6	1.423,0
Sorocaba E5	481,3	484,7	487,0	489,6	491,3	492,9	494,1	495,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	481,3	484,7	487,0	489,6	491,3	492,9	494,1	495,5
Presídio	1.542,4	1.561,0	1.574,2	1.587,3	1.596,8	1.606,7	1.614,0	1.621,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.542,4	1.561,0	1.574,2	1.587,3	1.596,8	1.606,7	1.614,0	1.621,2
Formosa	3.341,3	3.495,7	3.613,5	3.733,4	3.824,0	3.915,5	3.984,7	4.054,0	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	3.522,7	3.677,1	3.794,9	3.914,8	4.005,4	4.096,9	4.166,1	4.235,4
Sorocaba E6	2.009,3	2.274,5	2.480,0	2.689,7	2.849,8	3.011,6	3.134,4	3.258,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.009,3	2.274,5	2.480,0	2.689,7	2.849,8	3.011,6	3.134,4	3.258,2
Sorocaba E7	437,7	492,5	535,0	577,7	610,4	643,1	667,9	692,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	437,7	492,5	535,0	577,7	610,4	643,1	667,9	692,9
Itavuvu	372,2	385,4	394,9	404,0	410,9	417,5	422,5	427,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	372,2	385,4	394,9	404,0	410,9	417,5	422,5	427,2
Sorocaba E8	571,7	659,8	729,2	800,9	855,9	912,1	954,8	998,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	571,7	659,8	729,2	800,9	855,9	912,1	954,8	998,0
Sorocaba E9	39,3	45,3	50,1	55,1	58,8	62,7	65,6	68,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	45,3	50,1	55,1	58,8	62,7	65,6	68,6
Horto	5.334,9	5.769,0	6.109,5	6.460,9	6.731,5	7.007,6	7.218,0	7.431,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.334,9	5.769,0	6.109,5	6.460,9	6.731,5	7.007,6	7.218,0	7.431,7
São Bento	374,6	394,0	408,1	421,8	431,8	441,5	448,7	455,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	374,6	394,0	408,1	421,8	431,8	441,5	448,7	455,8
Bela Vista	567,2	600,6	626,1	651,9	671,8	691,7	707,0	722,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	567,2	600,6	626,1	651,9	671,8	691,7	707,0	722,3
Itanguá	11.962,4	12.989,8	13.794,8	14.625,5	15.268,3	15.924,4	16.427,3	16.938,2	57,5	84,1	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	124,0	12.019,9	13.073,9	13.918,8	14.749,5	15.392,3	16.048,4	16.551,3	17.062,2
Sorocaba E10	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
Ipaneminha	456,9	523,0	579,3	638,5	688,9	740,9	777,7	818,8	160,7	482,1	964,2	964,2	964,2	964,2	964,2	964,2	617,6	1.005,1	1.543,5	1.602,7	1.653,1	1.705,1	1.741,9	1.783,0
Sorocaba D1	2.036,5	2.054,1	2.066,2	2.078,2	2.086,6	2.095,0	2.101,0	2.107,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.036,5	2.054,1	2.066,2	2.078,2	2.086,6	2.095,0	2.101,0	2.107,0
Lavapés	1.381,4	1.410,5	1.431,6	1.452,0	1.467,2	1.481,9	1.493,0	1.503,8	881,3	881,3	881,3	881,3	881,3	881,3	881,3	881,3	2.262,7	2.291,8	2.312,9	2.333,3	2.348,5	2.363,2	2.374,3	2.385,1
Piratininga	1.305,8	1.385,0	1.445,3	1.506,7	1.553,3	1.600,4	1.636,0	1.671,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.305,8	1.385,0	1.445,3	1.506,7	1.553,3	1.600,4	1.636,0	1.671,5

**Quadro 5.7 - Carga Orgânica Total**

Bacia de Esgotamento Sanitário	Carga Orgânica Domiciliar (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)								Carga Orgânica Industrial (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)								Carga Orgânica Total (kg DBO <sub>5,20</sub> /dia)							
	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Matilde	485,6	537,8	578,3	620,0	652,0	684,5	709,2	734,1	622,1	622,1	622,1	622,1	622,1	622,1	622,1	622,1	1.107,7	1.159,9	1.200,4	1.242,1	1.274,1	1.306,6	1.331,3	1.356,2
Sorocaba D2	777,5	828,6	868,3	909,2	940,7	972,5	996,8	1.021,4	4.977,7	5.540,7	6.103,6	6.623,1	6.623,1	6.623,1	6.623,1	6.623,1	5.755,2	6.369,3	6.971,9	7.532,3	7.563,8	7.595,6	7.619,9	7.644,5
Sorocaba D3	390,9	480,6	555,3	635,6	700,1	767,7	820,4	875,2	246,8	271,0	295,7	320,5	345,3	369,5	394,3	419,1	637,7	751,6	851,0	956,1	1.045,4	1.137,2	1.214,7	1.294,3
Sorocaba D4	0,0	3,3	6,6	9,9	13,1	16,5	19,7	23,0	787,4	1.181,2	1.574,9	1.968,6	2.362,3	2.756,1	3.149,8	3.543,5	787,4	1.184,5	1.581,5	1.978,5	2.375,4	2.772,6	3.169,5	3.566,5
Sorocaba D5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Industrial	13,0	15,4	17,6	19,7	21,8	23,9	25,7	27,8	922,9	1.384,4	1.845,8	2.307,3	2.768,8	3.230,2	3.691,7	4.153,2	935,9	1.399,8	1.863,4	2.327,0	2.790,6	3.254,1	3.717,4	4.181,0
Sorocaba D6	122,4	128,6	133,4	137,8	140,9	144,1	146,6	148,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122,4	128,6	133,4	137,8	140,9	144,1	146,6	148,8
Sorocaba D7	0,0	0,4	0,7	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,7	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
Sorocaba D8	0,0	0,5	1,1	1,6	2,1	2,7	3,2	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	1,6	2,1	2,7	3,2	3,8
Sorocaba D9	0,0	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,8	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	0,8	1,0
Pirajibu E1	44,9	48,6	51,4	54,2	56,2	58,3	59,8	61,3	350,8	438,5	526,2	613,9	613,9	613,9	613,9	613,9	395,7	487,1	577,6	668,1	670,1	672,2	673,7	675,2
Aparecidinha	460,2	498,8	527,4	555,7	576,8	597,9	613,7	629,1	319,3	399,2	479,0	558,8	558,8	558,8	558,8	558,8	779,5	898,0	1.006,4	1.114,5	1.135,6	1.156,7	1.172,5	1.187,9
Águas do Ferraz	122,1	132,3	139,9	147,3	152,9	158,5	162,7	166,8	366,5	458,4	549,8	641,7	641,7	641,7	641,7	641,7	488,6	590,7	689,7	789,0	794,6	800,2	804,4	808,5
Pirajibu E2	16,3	17,6	18,7	19,7	20,4	21,2	21,7	22,3	71,4	89,5	107,0	125,2	125,2	125,2	125,2	125,2	87,7	107,1	125,7	144,9	145,6	146,4	146,9	147,5
Pirajibu-Mirim	874,7	923,0	960,7	999,5	1.029,3	1.059,8	1.083,2	1.106,6	268,5	306,6	344,1	382,2	382,2	382,2	382,2	382,2	1.143,2	1.229,6	1.304,8	1.381,7	1.411,5	1.442,0	1.465,4	1.488,8
Éden	1.240,5	1.343,2	1.419,7	1.495,4	1.552,2	1.608,9	1.651,4	1.693,5	129,4	133,1	136,7	140,9	140,9	140,9	140,9	140,9	1.369,9	1.476,3	1.556,4	1.636,3	1.693,1	1.749,8	1.792,3	1.834,4
Itaguaraçu	970,8	1.200,5	1.408,7	1.649,1	1.854,8	2.083,2	2.270,9	2.473,1	2.136,2	2.324,2	2.522,0	2.687,1	2.687,1	2.687,1	2.687,1	2.687,1	3.107,0	3.524,7	3.930,7	4.336,2	4.541,9	4.770,3	4.958,0	5.160,2
Pirajibu E3	7,1	8,9	10,1	11,6	12,8	14,0	15,0	16,1	39,3	43,5	47,2	51,4	51,4	51,4	51,4	51,4	46,4	52,4	57,3	63,0	64,2	65,4	66,4	67,5
Cajuru do Sul	687,5	806,0	913,5	1.038,6	1.145,8	1.264,8	1.362,8	1.468,7	131,2	147,0	163,3	181,4	181,4	181,4	181,4	181,4	818,7	953,0	1.076,8	1.220,0	1.327,2	1.446,2	1.544,2	1.650,1
Tapera	78,1	111,8	143,7	181,4	214,6	251,7	282,7	316,3	412,5	575,2	737,9	902,4	902,4	902,4	902,4	902,4	490,6	687,0	881,6	1.083,8	1.117,0	1.154,1	1.185,1	1.218,7
Pirajibu D1	0,0	0,5	1,1	1,6	2,1	2,6	3,2	3,7	86,5	130,0	173,0	216,5	216,5	216,5	216,5	216,5	86,5	130,5	174,1	218,1	218,6	219,1	219,7	220,2
Pirajibu D2	0,0	0,5	0,9	1,4	1,9	2,3	2,8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,9	1,4	1,9	2,3	2,8	3,2
Indaiatuba	0,0	0,5	1,1	1,6	2,1	2,7	3,2	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	1,1	1,6	2,1	2,7	3,2	3,7
Castelo	0,0	1,1	2,0	3,1	4,2	5,2	6,2	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	2,0	3,1	4,2	5,2	6,2	7,4
<b>Total</b>	<b>46.774,5</b>	<b>50.264,0</b>	<b>53.066,8</b>	<b>56.024,0</b>	<b>58.363,7</b>	<b>60.800,0</b>	<b>62.697,1</b>	<b>64.657,1</b>	<b>113.330,8</b>	<b>15.854,9</b>	<b>18.560,6</b>	<b>20.675,4</b>	<b>21.555,4</b>	<b>22.434,8</b>	<b>23.314,8</b>	<b>24.194,8</b>	<b>60.105,3</b>	<b>66.118,9</b>	<b>71.627,4</b>	<b>76.699,4</b>	<b>79.919,1</b>	<b>83.234,8</b>	<b>86.011,9</b>	<b>88.851,9</b>

## 5.2 - COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE

Para atender a totalidade das áreas urbanas ao longo do horizonte de plano, o sistema de esgotos irá requerer a complementação e/ou introdução de novos coletores, interceptores e emissários, cujos traçados estão apresentados no desenho nº 314-PD-SES-047.

No quadro a seguir, resumem-se as principais características das unidades propostas por bacia de esgotamento:

**Quadro 5.8**

### Relação de Coletores-Tronco, Interceptores e Emissários por Gravidade Propostos

Bacia de Esgotamento	Coletor-Tronco/ Interceptor/ Emissário por Gravidade	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Tipo de Coletor / Previsão de Implantação
Sorocaba E1	-	-	-	-
Água Vermelha	-	-	-	-
Sorocaba E2	-	-	-	-
Supiriri	-	-	-	-
Sorocaba E3	-	-	-	-
Tico-Tico	-	-	-	-
Sorocaba E4	-	-	-	-
Curtume	-	-	-	-
Sorocaba E5	-	-	-	-

**Quadro 5.8**  
**Relação de Coletores-Tronco, Interceptores e Emissários por Gravidade Propostos**

Bacia de Esgotamento	Coletor-Tronco/ Interceptor/ Emissário por Gravidade	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Tipo de Coletor / Previsão de Implantação
Presídio	-	-	-	-
Formosa	-	-	-	-
Sorocaba E6	-	-	-	-
Sorocaba E7	CT Alpes	210	400	coletor-tronco/ 2017-2018
Itavuvu	CT Itavuvu	1.525 1.635	300 500	coletor-tronco/ 2017-2018
Sorocaba E8	CT Habiteto	1.800	400	coletor-tronco/ 2017-2018
Sorocaba E9	-	-	-	-
Horto	CT São Bento	860	500	coletor-tronco/ 2018-2019
São Bento	-	-	-	-
Bela Vista	-	-	-	-
Itanguá	CT Santa Rita	1.965 1.685	500 600	coletor-tronco/ 2023-2024
	CT Reversão Bom Jesus	935	400	coletor-tronco/ 2017-2018
Sorocaba E10	-	-	-	-



**Quadro 5.8**  
**Relação de Coletores-Tronco, Interceptores e Emissários por Gravidade Propostos**

Bacia de Esgotamento	Coletor-Tronco/ Interceptor/ Emissário por Gravidade	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Tipo de Coletor / Previsão de Implantação
Ipaneminha	CT Ipaneminha	1.900	400	coletor-tronco/ 2017-2018
		3.460	500	
		3.260	600	
	CT Novo Mundo	1.670	300	coletor-tronco/ 2017-2018
	CT Raposo	3.800	300	coletor-tronco/ 2018-2019
		1.240	500	
	CT Memorial Park	2.340	400	coletor-tronco/ 2018-2019
CT Eucaliptos	2.500	300	coletor-tronco/ 2023-2024	
CT São Lucas	4.380	300	coletor-tronco/ 2023-2024	
	Emissário UFSCAR	11.940	300	emissário de efluente pré-tratado/ 2016-2017
Sorocaba D1	-	-	-	-
Lavapés	-	-	-	-
Piratininga	-	-	-	-
Matilde	-	-	-	-
Sorocaba D2	-	-	-	-
Sorocaba D3	CT Sorocaba D3	2.180	400	coletor-tronco/ 2017-2018

**Quadro 5.8**  
**Relação de Coletores-Tronco, Interceptores e Emissários por Gravidade Propostos**

Bacia de Esgotamento	Coletor-Tronco/ Interceptor/ Emissário por Gravidade	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Tipo de Coletor / Previsão de Implantação
Sorocaba D4	CT San Marino I	4.840 1.340	500 800	coletor-tronco/ 2019-2020
	CT San Marino II	3.765	500	coletor-tronco/ 2019-2020
Sorocaba D5	Interceptor Sorocaba III - MD	7.140	1.000	coletor-tronco/ 2018-2021
Industrial	CT Nakamura	2.530	400	coletor-tronco/ 2020-2021
	CT Pq Tecnológico	2.620 2.475	500 800	coletor-tronco/ 2018-2019
		CT Exp-1	1.400 750	300 400
	CT Exp-2	1.110	300	coletor-tronco/ 2020-2021
Sorocaba D6	Interceptor Sorocaba IV	2.420	400	coletor-tronco/ 2019-2020
Sorocaba D7	Interceptor Sorocaba V	NA	NA	interceptor / Previsão fora de plano
Sorocaba D8	-	-	-	-
Sorocaba D9	-	-	-	-
Pirajibu E1	-	-	-	-
Aparecida	CT Reversão Ouro Branco	845	300	coletor-tronco/ 2016-2017
	CT Aparecida II	1.720	400	coletor-tronco/ 2017-2018
Águas do Ferraz	CT Águas do Ferraz	3.000	400	coletor-tronco/ 2018-2019

**Quadro 5.8**  
**Relação de Coletores-Tronco, Interceptores e Emissários por Gravidade Propostos**

Bacia de Esgotamento	Coletor-Tronco/ Interceptor/ Emissário por Gravidade	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Tipo de Coletor / Previsão de Implantação
Pirajibu E2	CT Pirajibu ME (prolongamento)	1.820	400	coletor-tronco/ 2018-2019
Pirajibu-Mirim	CT Inhayba	1.800	400	coletor-tronco 2018-2019
Éden	-	-	-	-
Itaguaraguataú	CT Itaguaraguataú (prol. montante)	2.475	400	coletor-tronco/ 2020-2021
	CT Itaguaraguataú (int. CT Pirajibu)	5.405	600	coletor-tronco/ 2018-2019
		3.105	600	
	CT Éden	2.790	300	coletor-tronco/ 2019-2020
Pirajibu E3	-	-	-	-
Cajuru do Sul	CT Nilton Torres	615	300	coletor-tronco/ 2019-2020
	CT Pirajibu MD	2.740 4.550	300 500	interceptor/ 2018-2019
Tapera	-	-	-	-
Pirajibu D1	CT Pirajibu D1	2.225	500	coletor-tronco/ 2018-2019 (depende de loteamentos)
Pirajibu D2	Reversão para CT Pirajibu ME	solução individual, conforme o tipo de ocupação da área		
Indaiatuba	CT Indaiatuba	NA	NA	interceptor / Previsão fora de plano

**Quadro 5.8**

**Relação de Coletores-Tronco, Interceptores e Emissários por Gravidade Propostos**

Bacia de Esgotamento	Coletor-Tronco/ Interceptor/ Emissário por Gravidade	Extensão (m)	Diâmetro (mm)	Tipo de Coletor / Previsão de Implantação
Castelo	Emissário Castelo	1.345	200	emissário de efluente pré-tratado/ 2020-2021

Na concepção proposta, após avaliação das condições esperadas para Sorocaba, estabeleceu-se que o esgotamento de áreas a montante de Brigadeiro Tobias será interligado ao emissário Pirajibu-Mirim. Desta forma, esses efluentes serão tratados na ETE Aparecidinha. Caso ocorra incremento demográfico excessivo na região, os efluentes que chegarem à ETE Aparecidinha poderão ser desviados para o CT Pirajibu e, conseqüentemente, tratados na ETE Sorocaba II. Eventual reversão para a bacia Itaguaraguataú não é uma opção vantajosa do ponto de vista técnico, econômico e ambiental, já exigiria uma elevatória de elevada altura manométrica, além de criar mais um ponto de potencial extravasamento para o córrego Pirajibu-Mirim.

### 5.3 - ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS

Embora o sistema proposto priorize o esgotamento por gravidade, algumas áreas de determinadas bacias não poderão ser atendidas por coletores-tronco. Nessas situações foram previstas estações elevatórias para reversão dos esgotos para bacias atendidas por coletores-tronco e, conseqüentemente, por estações de tratamento.

É importante salientar que o sistema de esgotamento proposto tem como premissa minimizar o uso de estações elevatórias de esgotos. Futuros projetos de redes e coletores deverão respeitar tal premissa.

São previstas 5 (cinco) estações elevatórias de esgotos, as quais são relacionadas no quadro a seguir:

**Quadro 5.9**

**Relação de Estações Elevatórias de Esgotos Propostas**

Estação Elevatória	Localização	Finalidade	Previsão de Implantação
EEE São Bento	ETE São Bento	Reversão dos esgotos afluentes à ETE São Bento para a bacia do Horto e desativação da ETE.	2019-2020
EEE Bom Jesus	Bairro Bom Jesus, na bacia Ipaneminha	Reversão dos esgotos para a bacia Itanguá.	2019-2020

**Quadro 5.9**  
**Relação de Estações Elevatórias de Esgotos Propostas**

<b>Estação Elevatória</b>	<b>Localização</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Previsão de Implantação</b>
EEE Sorocaba D6	Bacia Sorocaba D6	Recalque dos esgotos da bacia para a futura ETE Sorocaba III.	depende da implantação de futuro loteamento
EEE Castelo	Bacia Castelo	Reversão dos efluentes pré-tratados para a bacia Sorocaba D4.	2019-2020
EEE Ouro Branco	Bairro Ouro Branco	Reversão dos esgotos para a bacia Aparecidinha	2016-2017
EEE Inhayba	Brigadeiro Tobias (junto à Rodovia Raposo Tavares)	Reversão dos esgotos de loteamentos Terra d'Oro, Vale d'Oro e região	2018-2019

No desenho 314-PD-SES-047, apresenta-se a localização das elevatórias supracitadas.

A seguir, apresentam-se as principais características de cada elevatória.

### 5.3.1 - EEE São Bento

- Tipo: poço úmido com bombas centrífugas submersíveis;
- Número de conjuntos de recalque: 2 cj (1 + 1r);
- Vazão total: 300 m<sup>3</sup>/h;
- Vazão por conjunto de recalque: 300 m<sup>3</sup>/h;
- Emissário por recalque:
  - Extensão: 825 m;
  - Diâmetro: 400 mm;
  - Material: FºFº.

### 5.3.2 - EEE Bom Jesus

- Tipo: poço úmido com bombas centrífugas submersíveis;
- Número de conjuntos de recalque: 2 cj (1 + 1r);
- Vazão total: 150 m<sup>3</sup>/h;
- Vazão por conjunto de recalque: 150 m<sup>3</sup>/h;
- Emissário por recalque:
  - Extensão: 980 m;
  - Diâmetro: 250 mm;

- Material: F°F°.

### 5.3.3 - EEE Sorocaba D6

- Tipo: poço úmido com bombas centrífugas submersíveis;
- Número de conjuntos de recalque: 2 cj (1 + 1r);
- Vazão total: 200 m<sup>3</sup>/h;
- Vazão por conjunto de recalque: 200 m<sup>3</sup>/h;
- Emissário por recalque:
  - Extensão: 1.500 m;
  - Diâmetro: 300 mm;
  - Material: F°F°.

### 5.3.4 - EEE Castelo

- Tipo: poço úmido com bombas centrífugas submersíveis;
- Número de conjuntos de recalque: 2 cj (1 + 1r);
- Vazão total: 65 m<sup>3</sup>/h;
- Vazão por conjunto de recalque: 65 m<sup>3</sup>/h;
- Emissário por recalque:
  - Extensão: 1.405 m;
  - Diâmetro: 150 mm;
  - Material: F°F°.

### 5.3.5 - EEE Ouro Branco

- Tipo: poço úmido com bombas centrífugas submersíveis;
- Número de conjuntos de recalque: 2 cj (1 + 1r);
- Vazão total: 100 m<sup>3</sup>/h;
- Vazão por conjunto de recalque: 100 m<sup>3</sup>/h;
- Emissário por recalque:
  - Extensão: 1.075 m;
  - Diâmetro: 200 mm;
  - Material: F°F°.

### 5.3.6- EEE Inhayba

- Tipo: poço úmido com bombas centrífugas submersíveis;
- Número de conjuntos de recalque: 2 cj (1 + 1r);
- Vazão total: 300 m<sup>3</sup>/h;

- Vazão por conjunto de recalque: 300 m<sup>3</sup>/h;
- Emissário por recalque:
  - Extensão: 1.020 m;
  - Diâmetro: 400 mm;
  - Material: F°F°.

#### 5.4 - ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

Em função da projeção demográfica e do panorama atual das cargas da cidade, foram previstas as seguintes intervenções principais:

- Ampliação da capacidade de tratamento das seguintes estações:
  - ETE Sorocaba I;
  - ETE Sorocaba II;
  - ETE Pitico;
  - ETE Itanguá;
- Desativação das seguintes estações:
  - ETE Éden;
  - ETE São Bento;
  - ETE Ipaneminha;
  - ETE Quintais do Imperador;
- Implantação de novas estações:
  - ETE Sorocaba III;
  - ETE Quintais do Imperador II;
  - ETE Carandá;
- Sem intervenções:
  - ETE Aparecidinha.

A seguir, apresentam-se os pontos principais das intervenções propostas.

##### 5.4.1 - ETE Sorocaba I

A ETE Sorocaba I praticamente irá receber 60% a mais da carga orgânica prevista no projeto original, conforme dados apresentados no capítulo 4.4.1 e no quadro a seguir:

**Quadro 5.10**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	196.459	577,95	993,19	21.397
2020	204.655	604,83	1.039,57	22.575
2025	211.414	627,94	1.079,52	23.645
2030	218.786	652,22	1.121,49	24.717
2035	224.753	667,82	1.148,14	25.165
2040	231.118	684,47	1.176,56	25.642
2045	236.191	697,72	1.199,21	26.022
2050	241.515	711,67	1.223,01	26.422

Atualmente, a ETE não opera de forma satisfatória em função de uma série de fatores tais como carga orgânica afluyente acima de projeto, problemas de aeração entre outros. Um diagnóstico elaborado em 11/2010 pela Proesplan Engenharia levantou uma série de problemas nas instalações existentes e propôs uma série de intervenções que, uma vez implementadas, tornará a ETE apta a atender às demandas previstas neste plano.

As intervenções propostas para a ETE S1 foram divididas em duas etapas principais que, para manter a compatibilidade com o projeto original, receberam a denominação de 2ª e 3ª etapas (considerou-se como 1ª etapa as unidades já implantadas e/ou existentes).

Em linhas gerais, foram previstas as seguintes intervenções principais na estação de tratamento existente:

- **2ª Etapa (2016-2017):**

- Substituição do gradeamento do tratamento preliminar existente por peneiras com abertura inferior a 3 mm;
- Implantação de mais uma unidade tratamento preliminar;
- Implantação de mais 01 decantador primário conforme estabelecido no projeto original (DP-4);
- Implantação de mais 01 tanque de aeração conforme estabelecido no projeto original (TA-4);
- Implantação de mais 01 decantador secundário conforme estabelecido no projeto original (DS-4);
- Reforma da casa de sopradores existente e sistema de distribuição/difusores de ar com:
  - Instalação de 01 conjunto soprador novo para atender o tanque de aeração TA-4, incluindo tubulação de distribuição e difusores de fundo do tanque;
  - Substituição dos conjuntos sopradores existentes por 04 (quatro) novas unidades com vazão de 13.800 Nm<sup>3</sup> de ar e potência de 500 cv;



- Substituição das tubulações de distribuição e difusores de fundo dos tanques de aeração existentes;
  - Reforma do tanque de acúmulo de lodo, com adequação do fundo para facilitar a coleta de detritos em etapas de limpeza e manutenção;
  - Readequação da elevatória de lodo que alimenta o sistema de adensamento (cada bomba com capacidade para 90 m<sup>3</sup>/h, no esquema 2+1r, 180 m<sup>3</sup>/h no total);
  - Reforma da unidade de adensamento de lodo, com a substituição das prensas desaguadoras existentes por dois adensadores mecânicos de lodo (adensadores rotativos fechados, capacidade unitária de 90 m<sup>3</sup>/h). O sistema de preparo e dosagem de polieletrólito também deverá ser readequado às novas demandas (capacidade de 14,5 m<sup>3</sup>/h de solução de polieletrólito);
  - Readequação da elevatória de lodo adensado que alimenta o sistema de desidratação (cada bomba com capacidade de 22 m<sup>3</sup>/h, no esquema 2+1r, 44 m<sup>3</sup>/h no total);
  - Reforma da unidade de desidratação de lodo, com a substituição das centrífugas existentes por duas unidades de maior capacidade (capacidade unitária de 22 m<sup>3</sup>/h). O sistema de preparo e dosagem de polieletrólito também deverá ser readequado às novas demandas (14,5 m<sup>3</sup>/h de solução de polieletrólito);
  - Adequação das tubulações de interligação;
  - Implantação de mais uma unidade de medição de vazão final;
  - Readequação da elevatória de recirculação de lodo;
  - Implantação de uma unidade de secagem térmica de lodo.
- **3ª Etapa (2018-2050):**
- Implantação de mais 02 decantadores primários (DP-5 e DP-6);
  - Implantação de mais 02 tanques de aeração (TA-5 e TA-6);
  - Implantação de uma segunda casa de sopradores (incluindo 03 sopradores), com respectivas tubulações e sistema de difusores para atender os tanques de aeração TA-5 e TA-6;
  - Implantação de mais 02 decantadores secundários (DS-5 e DS-6);
  - Implantação de nova estação elevatória de recirculação e descarte de excesso de lodo.

As intervenções supracitadas deverão tornar a ETE S1 apta a atender às demandas dentro do horizonte de projeto (até 2050). Entretanto, o presente projeto recomenda a previsão de uma **4ª etapa**, onde seriam previstas as seguintes intervenções:

- Implantação de mais 02 decantadores primários (DP-7 e DP-8);
- Implantação de mais 02 tanques de aeração (TA-7 e TA-8);
- Implantação de mais 02 decantadores secundários (DS-7 e DS-8);
- Implantação de mais 01 estação elevatória de lodo primário, que passaria a receber o lodo dos decantadores primários DP-5 a DP-8;

- Implantação de mais 01 caixa de distribuição de vazão para os tanques de aeração TA-05 a TA-08;
- Implantação de mais 02 sopradores na casa de sopradores implantada na 3ª etapa, incluindo tubulações e sistema de difusores para atender os tanques de aeração TA-7 e TA-8;
- Implantação de mais 01 estação elevatória de retorno e excesso de lodo, que passaria a receber o lodo descartado dos decantadores secundários DS-5 a DS-8;
- Implantação de 01 caixa de distribuição de vazão para os decantadores secundários DS-05 a DS-08.

A necessidade da 4ª etapa, em princípio, está além do horizonte deste projeto e poderá ou não ser implantada conforme as necessidades do SAAE de Sorocaba.

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-0055.

#### 5.4.2 - ETE Sorocaba II

A ETE Sorocaba II praticamente irá receber mais do que o dobro da carga orgânica prevista no projeto original (125% a mais) e cerca de 60% a mais de vazão média, conforme dados apresentados no capítulo 4.4.2 e no quadro a seguir:

**Quadro 5.11**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	145.047	442,02	760,81	14.764
2020	159.473	489,42	842,45	16.416
2025	171.328	530,24	912,84	17.884
2030	184.082	571,99	986,48	19.393
2035	194.336	599,23	1.032,07	20.187
2040	205.187	628,06	1.081,38	21.026
2045	213.765	650,91	1.121,46	21.694
2050	222.714	674,75	1.162,22	22.390

Desta forma, são previstas as seguintes intervenções conforme quadro a seguir:

**Quadro 5.12**  
**Intervenções Previstas para a ETE**

Etapa	Intervenções
2ª Etapa (2016-2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação do 3º módulo de tratamento previsto no projeto original, composto por: tanque de aeração; decantador secundário; adensador de lodo;</li> <li>- Implantação de mais um módulo de tratamento (4º módulo) com as mesmas características dos existentes;</li> <li>- Adequação da casa de sopradores (usar os 4 sopradores do projeto original simultaneamente para alimentar o 4º módulo);</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação.</li> </ul>
3ª Etapa (2018-2050)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de mais dois módulos de tratamento (5º e 6º módulos);</li> <li>- Implantação de mais uma estação elevatória de recirculação de lodo com as mesmas características da unidade existente;</li> <li>- Implantação de mais uma estação elevatória de descarte de lodo com as mesmas características da unidade existente;</li> <li>- Implantação de mais uma casa de sopradores com as mesmas características da unidade existente.</li> <li>- Remanejar tubulação de ar do 4º módulo para a nova casa de sopradores;</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação;</li> <li>- Adequação da EEEB Final;</li> <li>- Adequação da unidade de desidratação de lodo com substituição dos equipamentos com, pelo menos, o dobro da capacidade atual.</li> </ul>

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-056.

### 5.4.3 - ETE Pitico

A ETE Pitico receberá cerca de 70% a mais de carga orgânica prevista no projeto original e aproximadamente 40% a mais de vazão média, conforme dados apresentados no capítulo 4.4.3 e no quadro a seguir:

**Quadro 5.13**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	96.799	253,12	432,37	7.260
2020	104.720	273,83	467,76	7.854
2025	110.905	289,99	495,37	8.318
2030	117.260	306,62	523,77	8.795
2035	122.141	319,38	545,58	9.161
2040	127.108	332,38	567,76	9.533
2045	130.886	342,25	584,63	9.817
2050	134.714	352,25	601,72	10.104

Desta forma, são previstas as seguintes intervenções conforme quadro a seguir:

**Quadro 5.13**  
**Intervenções Previstas para a ETE**

Etapa	Intervenções
2ª Etapa (2016-2017)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação do 3º módulo de tratamento previsto no projeto original, composto por: tanque de aeração; decantador secundário; adensador de lodo;</li> <li>- Instalação de um soprador adicional (4º soprador do projeto original);</li> <li>- Adequação da EEEB Final;</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação.</li> </ul>
3ª Etapa (2018-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de módulo de tratamento adicional (4º módulo) com as mesmas características dos existentes;</li> <li>- Instalação de um soprador adicional (5º soprador)</li> <li>- Ampliação da casa de sopradores e subestação de energia;</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação.</li> </ul>
4ª Etapa (2021-2050)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de módulo de tratamento adicional (5º módulo) com as mesmas características dos existentes;</li> <li>- Instalação de um soprador adicional (6º soprador)</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação.</li> <li>- Adequação da unidade de desidratação de lodo, com substituição de equipamentos com, pelo menos, o dobro de capacidade atual.</li> </ul>

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-052.

#### 5.4.4 - ETE Itanguá

A ETE Itanguá receberá cerca de 80% a mais de carga orgânica prevista no projeto original e cerca de 30% a mais de vazão, conforme dados apresentados no capítulo 4.4.4 e no quadro a seguir:

**Quadro 5.14**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	159.498	418,01	714,14	12.020
2020	173.198	454,27	776,11	13.074
2025	183.934	483,01	825,26	13.919
2030	195.011	511,97	874,74	14.750
2035	203.582	534,37	913,02	15.393
2040	212.331	557,25	952,11	16.049
2045	219.039	574,80	982,06	16.552
2050	225.851	592,60	1.012,49	17.063

Desta forma, são previstas as seguintes intervenções conforme quadro a seguir:

**Quadro 5.15**  
**Intervenções Previstas para a ETE**

Etapa	Intervenções
2ª Etapa (2017-2030)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de sistema de aeração adicional com no mínimo 50% da potência atual instalada (se forem mantidos aeradores superficiais de baixa rotação);</li> <li>- Implantação de mais um decantador secundário com as mesmas características das unidades existentes;</li> <li>- Implantação de mais um adensador de lodo com as mesmas características das unidades existentes;</li> <li>- Implantação de mais uma elevatória de descarte de lodo com as mesmas características das unidades existentes;</li> <li>- Reforma/ampliação da elevatória de lodo adensado, com capacidade 80% maior de vazão;</li> <li>- Reforma/ampliação da unidade de desidratação mecanizada de lodo, com substituição de equipamentos com capacidade de pelo menos 80% maior do que as unidades existentes;</li> <li>- Substituição dos conjuntos de recalque da EEEB Final;</li> <li>- Substituição dos conjuntos de recalque da estação elevatória de recirculação de lodo;</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação.</li> </ul>

**Quadro 5.15**  
**Intervenções Previstas para a ETE**

<b>Etapa</b>	<b>Intervenções</b>
3ª Etapa (2031-2050)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantação de mais dois tanques de aeração em concreto armado (altura útil de 6 m, largura unitária de 34 m e comprimento útil de 68 m) e sistema de aeração por ar difuso (vazão de 26.000 Nm<sup>3</sup>/h e potência de 900 cv);</li> <li>- Implantação de mais um decantador secundário com as mesmas características das unidades existentes;</li> <li>- Implantação de mais um adensador de lodo com as mesmas características das unidades existentes;</li> <li>- Implantação de mais uma elevatória de descarte de lodo com as mesmas características das unidades existentes;</li> <li>- Implantação de unidade complementar de recirculação de lodo;</li> <li>- Implantação de caixa divisora de vazão na saída do tratamento preliminar (3/5 da vazão para os tanques de aeração existentes e 2/5 para os novos tanques de aeração);</li> <li>- Adequação das tubulações de interligação.</li> </ul>

Cabe ressaltar que eventuais ampliações da ETE Itanguá não poderão ocupar a cabeceira da área existente, garantindo o afastamento de eventuais loteamentos futuros.

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-051.

#### 5.4.5 - ETE Aparecidinha

A ETE Aparecidinha receberá praticamente a mesma vazão e carga orgânica prevista no projeto original, conforme dados apresentados no capítulo 4.4.5 e no quadro a seguir:

**Quadro 5.16**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

<b>Ano</b>	<b>População (hab)</b>	<b>Vazão Média (l/s)</b>	<b>Vazão Máxima Horária (l/s)</b>	<b>Carga Orgânica (kg DBO<sub>5</sub>/dia)</b>
2015	17.935	61,26	106,00	2.200
2020	19.138	67,25	116,68	2.478
2025	20.052	72,49	126,12	2.733
2030	20.973	78,78	135,62	2.989
2035	21.674	80,56	139,66	3.042
2040	22.379	82,35	142,73	3.095
2045	22.915	83,71	144,05	3.135
2050	23.446	85,09	146,38	3.175

Desta forma, a ETE Aparecidinha não irá requerer ampliação e/ou modificações.

#### **5.4.6 - ETE Éden**

A ETE Éden deverá ser desativada e os esgotos serão encaminhados para o futuro CT Éden (vide desenho 314-PD-SES-047), a ser implantado na bacia Itaguaraguataú. O destino final desses esgotos será a ETE Sorocaba II.

A previsão de desativação é até 2021.

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-047.

#### **5.4.7 - ETE São Bento**

A ETE São Bento deverá ser desativada e os esgotos serão revertidos para a bacia Horto.

A reversão será feita através de uma estação elevatória a ser implantada na chegada de esgotos da ETE, cuja linha de recalque se interligará ao futuro CT São Bento, a ser implantado na bacia Horto. Este coletor, por sua vez, será interligado ao CT Matadouro que encaminha os esgotos para a ETE Pitico.

A previsão de desativação é até 2021.

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-047.

#### **5.4.8 - ETE Ipaneminha**

A ETE Ipaneminha deverá ser desativada e os esgotos serão desviados para o futuro CT Ipaneminha, que conduzirá os efluentes para a também futura ETE Quintais do Imperador II.

A previsão de desativação é até 2021.

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-047.

#### 5.4.9 - ETE Quintais do Imperador

A ETE Quintais do Imperador deverá ser desativada e os esgotos serão encaminhados para o futuro CT Raposo, o qual se interligará ao CT Ipaneminha.

A previsão de desativação é até 2021.

A concepção proposta pode ser conferida no desenho 314-PD-SES-047.

#### 5.4.10 - ETE Quintais do Imperador II

A ETE Quintais do Imperador será uma nova unidade a ser implantada junto à margem esquerda do Rio Ipanema, na bacia Ipaneminha. Deverá atender ao seguinte perfil de vazões e cargas orgânicas:

**Quadro 5.17**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	6.092	17,48	30,00	618
2020	8.817	27,71	47,76	1.143
2025	12.300	41,46	71,68	1.887
2030	15.908	50,89	87,79	2.157
2035	19.754	60,96	104,98	2.446
2040	21.959	66,72	114,83	2.611
2045	24.267	72,75	125,13	2.784
2050	26.511	78,62	135,15	2.953

A estação deverá empregar processo de tratamento baseado em lodos ativados com aeração prolongada de fluxo contínuo e deverá ter as seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 caixa de chegada;
  - 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;
  - 01 medidor Parshall;
  - 02 caixas de areia;
- 04 tanques de aeração (TA-1, TA-2, TA-3 e TA-4);
- 01 casa de sopradores, com 5 sopradores;
- 04 decantadores secundários (DS-1, DS-2, DS-3 e DS-4);
- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;
- 04 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1, AD-2, AD-3 e AD-04);



- 01 elevatória de descarte de lodo adensado;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável e de serviço (reuso);
- 01 casa de operação;
- 01 portaria.

A implantação deverá ocorrer em etapas, conforme mostrado no quadro a seguir:

**Quadro 5.18**  
**Intervenções Previstas para a ETE**

<b>Etapa</b>	<b>Intervenções</b>
1ª Etapa (2018-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 estação elevatória final;</li> <li>- 01 tratamento preliminar, composto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 caixa de chegada;</li> <li>• 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;</li> <li>• 01 medidor Parshall;</li> <li>• 02 caixas de areia;</li> </ul> </li> <li>- 02 tanques de aeração (TA-1 e TA-2);</li> <li>- 01 casa de sopradores (com 3 sopradores mais espaço para 2 sopradores futuros);</li> <li>- 02 decantadores secundários (DS-1 e DS-2);</li> <li>- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;</li> <li>- 02 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1 e AD-2);</li> <li>- 01 elevatória de descarte de lodo adensado;</li> <li>- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;</li> <li>- 01 unidade de medição de efluente tratado;</li> <li>- 01 emissário de efluente tratado;</li> <li>- Sistema de água potável e de serviço (reuso);</li> <li>- 01 casa de operação;</li> <li>- 01 portaria.</li> </ul>
2ª Etapa (2021-2030)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 tanque de aeração (TA-3);</li> <li>- 01 soprador adicional;</li> <li>- 01 decantador secundário (DS-3);</li> <li>- 01 adensador gravimétrico de lodo (AD-3).</li> </ul>
3ª Etapa (2031-2050)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 tanque de aeração (TA-4);</li> <li>- 01 soprador adicional;</li> <li>- 01 decantador secundário (DS-4);</li> <li>- 01 adensador gravimétrico de lodo (AD-4).</li> </ul>

A concepção proposta pode ser conferida nos desenhos 314-PD-SES-047 e 314-PD-SES-058.

### 5.4.11 - ETE Sorocaba III

A ETE Sorocaba III será uma nova unidade a ser implantada junto à margem direita do Rio Sorocaba, na bacia Zona Industrial. Deverá atender ao seguinte perfil de vazões e cargas orgânicas:

**Quadro 5.18**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	1.830	33,07	59,09	1.848
2020	4.199	53,40	95,11	2.881
2025	6.851	74,48	132,42	3.935
2030	10.128	97,18	172,50	5.036
2035	13.929	121,26	214,93	6.176
2040	17.421	144,54	255,99	7.293
2045	19.896	165,15	292,48	8.334
2050	22.486	186,06	329,51	9.383

A estação deverá empregar processo de tratamento baseado em lodos ativados com aeração prolongada de fluxo contínuo e deverá ter as seguintes unidades principais:

- 01 estação elevatória final;
- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 caixa de chegada;
  - 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;
  - 01 medidor Parshall;
  - 02 caixas de areia;
- 04 tanques de aeração (TA-1, TA-2, TA-3 e TA-4);
- 01 casa de sopradores (com 5 sopradores);
- 04 decantadores secundários (DS-1, DS-2, DS-3 e DS-4);
- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;
- 04 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1, AD-2, AD-3 e AD-4);
- 01 elevatória de descarte de lodo adensado;
- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;

- 01 emissário de efluente tratado;
- Sistema de água potável e de serviço (reuso);
- 01 casa de operação;
- 01 portaria.

**Quadro 5.19**  
**Intervenções Previstas para a ETE**

<b>Etapa</b>	<b>Intervenções</b>
1ª Etapa (2018-2025)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 estação elevatória final;</li> <li>- 01 tratamento preliminar, composto por:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 caixa de chegada;</li> <li>• 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;</li> <li>• 01 medidor Parshall;</li> <li>• 02 caixas de areia;</li> </ul> </li> <li>- 02 tanques de aeração (TA-1 e TA-2);</li> <li>- 01 casa de sopradores (com 3 sopradores mais espaço para 2 sopradores futuros);</li> <li>- 02 decantadores secundários (DS-1 e DS-2);</li> <li>- 01 elevatória de recirculação de lodo ativado;</li> <li>- 02 adensadores gravimétricos de lodo (AD-1 e AD-2);</li> <li>- 01 elevatória de descarte de lodo adensado;</li> <li>- 01 unidade de desidratação mecanizada de lodo;</li> <li>- 01 unidade de medição de efluente tratado;</li> <li>- 01 emissário de efluente tratado;</li> <li>- Sistema de água potável e de serviço (reuso);</li> <li>- 01 casa de operação;</li> <li>- 01 portaria.</li> </ul>
2ª Etapa (2026-2040)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 tanque de aeração (TA-3);</li> <li>- 01 soprador adicional;</li> <li>- 01 decantador secundário (DS-3);</li> <li>- 01 adensador gravimétrico de lodo (AD-3).</li> </ul>
3ª Etapa (2041-2050)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 tanque de aeração (TA-4);</li> <li>- 01 soprador adicional;</li> <li>- 01 decantador secundário (DS-4);</li> <li>- 01 adensador gravimétrico de lodo (AD-4).</li> </ul>

A concepção proposta pode ser conferida nos desenhos 314-PD-SES-047 e 314-PD-SES-057.

#### 5.4.12 - ETE Carandá

Esta ETE, cuja construção está aos cuidados da iniciativa privada, destina-se ao tratamento dos esgotos que serão gerados no futuro conjunto residencial em implantação na bacia Sorocaba D6, com previsão inicial de abrigar até 20.000 habitantes.

Devido às particularidades do referido conjunto residencial, a projeção demográfica da bacia estará sujeita a capacidade de polarização do empreendimento ao longo do tempo, não sendo possível a definição clara do crescimento populacional. Para o presente Plano, adotou-se como critério que a densidade demográfica seja o dobro daquela prevista para as zonas de expansão urbana (ZR3-Exp) e que cerca de 90% da área da bacia sofra processo de urbanização. Desta forma, é previsto o seguinte perfil de vazões e cargas orgânicas:

**Quadro 5.20**  
**Vazões e Cargas Orgânicas Previstas para a ETE**

Ano	População (hab)	Vazão Média (l/s)	Vazão Máxima Horária (l/s)	Carga Orgânica (kg DBO <sub>5</sub> /dia)
2015	1.660	4,34	7,42	125
2020	5.988	15,66	26,75	449
2025	10.142	26,52	45,30	761
2030	14.731	38,52	65,80	1.105
2035	19.520	51,05	87,19	1.464
2040	23.197	60,66	103,61	1.740
2045	26.862	70,24	119,99	2.015
2050	30.704	80,28	137,14	2.303

A ETE deverá ser entregue à operação do SAAE assim que estiver concluído o primeiro módulo de tratamento para 20.000 habitantes. O processo de tratamento será baseado em lodos ativados com aeração prolongada de fluxo contínuo e o primeiro módulo deverá ter as seguintes unidades principais na configuração final:

- 01 tratamento preliminar, composto por:
  - 01 caixa de chegada;
  - 01 unidade de gradeamento composto por duas peneiras finas;
  - 01 medidor Parshall;
  - 02 caixas de areia;
- 01 tanques de aeração com aeradores superficiais (TA-1);
- 01 decantador secundário (DS-1);
- 01 tanque de lodo;
- 01 elevatória de recirculação e descarte de excesso de lodo;

- 01 unidade de adensamento e desidratação mecanizada de lodo (1 adensador mecânico e 1 centrífuga);
- 01 unidade de desinfecção com hipoclorito de sódio;
- 01 unidade de medição de efluente tratado;
- 01 emissário de efluente tratado;
- 01 casa de operação.

Para atender às demandas previstas, será necessária a implantação de um segundo módulo de tratamento a partir do ano 2035. Recomenda-se que esse novo módulo tenha as mesmas características da unidade em construção e deverá ser composto por:

- 01 tanque de aeração com aeradores superficiais (TA-2);
- 01 decantador secundário (DS-2);
- 01 adensador mecânico e 01 centrífuga adicionais na unidade de desidratação de lodo;
- 01 tanque adicional de hipoclorito de sódio na unidade de desinfecção.

Eventualmente, poderão ser requeridas adequações nas instalações do primeiro módulo de tratamento.

A concepção proposta pode ser conferida nos desenhos 314-PD-SES-047 e 314-PD-SES-059.

## 5.5 - REDE COLETORA DE ESGOTOS

O quadro a seguir resume os acréscimos de rede coletora de esgotos e de ligações prediais esperadas ao longo do horizonte de projeto:

**Quadro 5.21**  
**Acréscimo de Rede Coletora e Ligações Prediais**

<b>Período</b>	<b>Acréscimo de Rede (km)</b>	<b>Acréscimo de Ligações Prediais (un)</b>
2015-2020	140	15.507
2021-2025	112	12.456
2026-2030	118	13.145
2031-2035	94	10.398
2036-2040	97	10.827
2041-2045	76	8.433
2046-2050	78	8.709

## 5.6 - FLUXOGRAMA DO SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS PROPOSTO

Para melhor entendimento da caracterização exposta nos capítulos anteriores, apresenta-se no desenho nº 314-PD-SES-060 um fluxograma do sistema de esgotos sanitários proposto para Sorocaba.

## 5.7 - AVALIAÇÃO DOS CUSTOS DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS

O quadro a seguir resume os custos avaliados para as obras e intervenções propostas no sistema de esgotos de Sorocaba:

**Quadro 5.22**  
**Quadro Resumo dos Custos**

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO (R\$)
<b>1</b>	<b>ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS</b>	
1.1	ETE SOROCABA I	80.430.000,00
1.2	ETE SOROCABA II	68.617.105,00
1.3	ETE PITICO	28.282.761,00
1.4	ETE ITANGUÁ	35.108.250,00
1.5	ETE ÉDEN	243.000,00
1.6	ETE SÃO BENTO	81.000,00
1.7	ETE IPANEMINHA	114.750,00
1.8	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR	297.000,00
1.9	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR II	14.917.500,00
1.10	ETE SOROCABA III	49.758.000,00
1.11	ETE CARANDÁ	8.000.000,00
	<b>SUBTOTAL 1</b>	<b>285.849.366,00</b>
<b>2</b>	<b>ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS</b>	
2.1	EEE SÃO BENTO	2.289.249,00
2.2	EEE BOM JESUS	1.569.717,00
2.3	EEE SOROCABA D6	2.468.188,00
2.4	EEE CASTELO	1.771.363,00
2.5	EEE OURO BRANCO	1.331.424,00
2.6	EEE INHAYBA	2.489.319,00
	<b>SUBTOTAL 2</b>	<b>11.919.260,00</b>
<b>3</b>	<b>COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE</b>	
3.1	CT ALPES (BACIA SOROCABA E7)	158.760,00
3.2	CT ITAVUVU (BACIA ITAVUVU)	2.315.520,00
3.3	CT HABITETO (BACIA SOROCABA E8)	1.360.800,00
3.4	CT SÃO BENTO (BACIA HORTO)	719.820,00
3.5	CT SANTA RITA (BACIA ITANGUÁ)	3.215.125,00
3.6	CT REVERSÃO BOM JESUS (BACIA IPANEMINHA)	706.860,00
3.7	CT IPANEMINHA (BACIA IPANEMINHA)	7.370.740,00
3.8	CT NOVO MUNDO (BACIA IPANEMINHA)	1.037.070,00
3.9	CT RAPOSO (BACIA IPANEMINHA)	3.397.680,00
3.10	CT MEMORIAL PARK (BACIA IPANEMINHA)	1.769.040,00
3.11	CT EUCALIPTOS (BACIA IPANEMINHA)	1.552.500,00
3.12	CT SÃO LUCAS (BACIA IPANEMINHA)	2.719.980,00

**Quadro 5.22**  
**Quadro Resumo dos Custos**

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO (R\$)
3.13	EMISSÁRIO UFSCAR (BACIA IPANEMINHA)	7.414.740,00
3.14	CT SOROCABA D3 (BACIA SOROCABA D3)	1.648.080,00
3.15	CT SAN MARINO I (BACIA SOROCABA D4)	5.498.280,00
3.16	CT SAN MARINO II (BACIA SOROCABA D4)	3.151.305,00
3.17	INTERCEPTOR SOROCABA III - MD (BACIA SOROCABA D5)	9.424.800,00
3.18	CT NAKAMURA (BACIA ZONA INDUSTRIAL)	1.912.680,00
3.19	CT PARQUE TECNOLÓGICO (BACIA ZONA INDUSTRIAL)	4.865.940,00
3.20	CT EXP-1 (BACIA ZONA INDUSTRIAL)	1.436.400,00
3.21	CT EXP-2 (BACIA ZONA INDUSTRIAL)	683.100,00
3.22	INTERCEPTOR SOROCABA IV (BACIA SOROCABA D6)	1.829.520,00
3.23	CT REVERSÃO OURO BRANCO (BACIA APARECIDINHA)	524.745,00
3.24	CT APARECIDINHA II (BACIA APARECIDINHA)	1.300.320,00
3.25	CT ÁGUAS DO FERRAZ (BACIA ÁGUAS DO FERRAZ)	2.268.000,00
3.26	CT PIRAJIBU ME (PROLONGAMENTO)	1.375.920,00
3.27	CT INHAYBA (BACIA PIRAJIBU-MIRIM)	1.360.800,00
3.28	CT ITAGUARAGUATAÚ - PROLONGAMENTO MONTANTE (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)	1.871.100,00
3.29	CT ITAGUARAGUATAÚ - INTERLIGAÇÃO CT PIRAJIBU (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)	7.931.320,00
3.30	CT ÉDEN (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)	1.732.590,00
3.31	CT NILTON TORRES (BACIA CAJURU DO SUL)	381.915,00
3.32	CT PIRAJIBU MD (BACIA CAJURU DO SUL)	5.509.890,00
3.33	CT PIRAJIBU D1(BACIA PIRAJIBU D1)	1.862.325,00
3.34	EMISSÁRIO CASTELO (BACIA CASTELO)	726.300,00
	<b>SUBTOTAL 3</b>	<b>91.033.965,00</b>
<b>4</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS</b>	
4.1	IMPLANTAÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS	168.918.750,00
	<b>SUBTOTAL 4</b>	<b>168.918.750,00</b>
<b>5</b>	<b>NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS</b>	
5.1	NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO	25.803.943,00
	<b>SUBTOTAL 5</b>	<b>25.803.943,00</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>583.525.284,00</b>

Obs.: Data Io: Janeiro/2016.

Maiores detalhes podem ser obtidos nas planilhas de orçamento apresentadas no Anexo I.

Além dos custos, elaborou-se um cronograma anual de implantação para as obras propostas. Cabe ressaltar que os prazos indicados servem apenas como referência e poderão ser adequados às necessidades operacionais do SAAE e à disponibilidade de recursos financeiros.

A seguir, apresenta-se o cronograma anual de execução das obras e intervenções propostas neste plano:

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DAS INTERVENÇÕES PROPOSTAS PARA O SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS																																Total (R\$)	Total (%)									
ITEM	ATIVIDADE	PERÍODO																												Total (R\$)	Total (%)											
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042			2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050			
1	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS																																									
1.1	ETE SOROCABA I		50.365.000,00 8,631%		30.065.000,00 5,152%																																		80.430.000,00	13,783%		
1.2	ETE SOROCABA II		26.900.000,00 4,610%		41.717.105,00 7,149%																																		68.617.105,00	11,759%		
1.3	ETE PITICO		10.108.087,00 1,732%		8.783.587,00 1,505%																																		9.391.087,00 1,609%	28.282.761,00	4,847%	
1.4	ETE ITANGUÁ			11.011.250,00 1,887%																																		24.097.000,00 4,130%	35.108.250,00	6,017%		
1.5	ETE ÉDEN																																					243.000,00 0,042%	243.000,00	0,042%		
1.6	ETE SÃO BENTO																																					81.000,00 0,014%	81.000,00	0,014%		
1.7	ETE IPANEMINHA																																					114.750,00 0,020%	114.750,00	0,020%		
1.8	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR																																					297.000,00 0,051%	297.000,00	0,051%		
1.9	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR II																																					8.775.000,00 1,504%	3.071.250,00 0,526%	3.071.250,00 0,526%	14.917.500,00	2,556%
1.10	ETE SOROCABA III																																					10.860.000,00 1,861%	10.860.000,00 1,861%	49.758.000,00	8,527%	
1.11	ETE CARANDÁ																																					8.000.000,00 1,371%	8.000.000,00	1,371%		
2	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS																																									
2.1	EEE SÃO BENTO																																					2.289.249,00 0,392%	2.289.249,00	0,392%		
2.2	EEE BOM JESUS																																					1.569.717,00 0,269%	1.569.717,00	0,269%		
2.3	EEE SOROCABA D6																																					2.468.188,00 0,423%	2.468.188,00	0,423%		
2.4	EEE CASTELO																																					1.771.363,00 0,304%	1.771.363,00	0,304%		
2.5	EEE OURO BRANCO																																					1.331.424,00 0,228%	1.331.424,00	0,228%		
2.6	EEE INHAYBA																																					2.489.319,00 0,427%	2.489.319,00	0,427%		









## **5.8 - ATENDIMENTO ESPECÍFICO DE ÁREAS ISOLADAS**

Embora o sistema de abastecimento proposto atenda toda a área urbana de Sorocaba, existem áreas isoladas que poderão ser atendidas por meio de soluções específicas, conforme interesse da municipalidade.

Entendem-se como soluções específicas aquelas que não foram inicialmente previstas no sistema de abastecimento principal. Essas soluções poderão ser independentes do sistema principal ou interligadas ao mesmo desde que as condições operacionais sejam viáveis.

Em linhas gerais, os sistemas isolados deverão ser projetados contemplando soluções para os seguintes itens principais:

- Rede coletora de esgotos;
- Coletores-tronco, interceptores e emissários por gravidade;
- Estações elevatórias e emissários por recalque;
- Estações de tratamento de esgotos;
- Disposição final de resíduos sólidos.

Independentemente dos motivos que levem a implantação de um sistema isolado, os mesmos deverão respeitar a legislação ambiental vigente e não poderão comprometer, de forma direta ou indireta, a qualidade e a segurança do sistema de esgotamento de Sorocaba, especialmente no que se refere à proteção de mananciais superficiais e subterrâneos.





**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	INTERVENÇÕES PROPOSTAS PARA O SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS DE SOROCABA				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS</b>				
1.1	ETE SOROCABA I				80.430.000,00
1.2	ETE SOROCABA II				68.617.105,00
1.3	ETE PITICO				28.282.761,00
1.4	ETE ITANGUÁ				35.108.250,00
1.5	ETE ÉDEN				243.000,00
1.6	ETE SÃO BENTO				81.000,00
1.7	ETE IPANEMINHA				114.750,00
1.8	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR				297.000,00
1.9	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR II				14.917.500,00
1.10	ETE SOROCABA III				49.758.000,00
1.11	ETE CARANDÁ				8.000.000,00
	<b>SUBTOTAL 1</b>				<b>285.849.366,00</b>
<b>2</b>	<b>ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS</b>				
2.1	EEE SÃO BENTO				2.289.249,00
2.2	EEE BOM JESUS				1.569.717,00
2.3	EEE SOROCABA D6				2.468.188,00
2.4	EEE CASTELO				1.771.363,00
2.5	EEE OURO BRANCO				1.331.424,00
2.6	EEE INHAYBA				2.489.319,00
	<b>SUBTOTAL 2</b>				<b>11.919.260,00</b>
<b>3</b>	<b>COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE</b>				
3.1	CT ALPES (BACIA SOROCABA E7)				158.760,00
3.2	CT ITAVUVU (BACIA ITAVUVU)				2.315.520,00
3.3	CT HABITETO (BACIA SOROCABA E8)				1.360.800,00
3.4	CT SÃO BENTO (BACIA HORTO)				719.820,00
3.5	CT SANTA RITA (BACIA ITANGUÁ)				3.215.125,00
3.6	CT REVERSÃO BOM JESUS (BACIA IPANEMINHA)				706.860,00
3.7	CT IPANEMINHA (BACIA IPANEMINHA)				7.370.740,00
3.8	CT NOVO MUNDO (BACIA IPANEMINHA)				1.037.070,00
3.9	CT RAPOSO (BACIA IPANEMINHA)				3.397.680,00
3.10	CT MEMORIAL PARK (BACIA IPANEMINHA)				1.769.040,00
3.11	CT EUCALIPTOS (BACIA IPANEMINHA)				1.552.500,00
3.12	CT SÃO LUCAS (BACIA IPANEMINHA)				2.719.980,00
3.13	EMISSÁRIO UFSCAR (BACIA IPANEMINHA)				7.414.740,00
3.14	CT SOROCABA D3 (BACIA SOROCABA D3)				1.648.080,00
3.15	CT SAN MARINO I (BACIA SOROCABA D4)				5.498.280,00
3.16	CT SAN MARINO II (BACIA SOROCABA D4)				3.151.305,00
3.17	INTERCEPTOR SOROCABA III - MD (BACIA SOROCABA D5)				9.424.800,00
3.18	CT NAKAMURA (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				1.912.680,00
3.19	CT PARQUE TECNOLÓGICO (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				4.865.940,00

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	INTERVENÇÕES PROPOSTAS PARA O SISTEMA DE ESGOTOS SANITÁRIOS DE SOROCABA				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.20	CT EXP-1 (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				1.436.400,00
3.21	CT EXP-2 (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				683.100,00
3.22	INTERCEPTOR SOROCABA IV (BACIA SOROCABA D6)				1.829.520,00
3.23	CT REVERSÃO OURO BRANCO (BACIA APARECIDINHA)				524.745,00
3.24	CT APARECIDINHA II (BACIA APARECIDINHA)				1.300.320,00
3.25	CT ÁGUAS DO FERRAZ (BACIA ÁGUAS DO FERRAZ)				2.268.000,00
3.26	CT PIRAJIBU ME (PROLONGAMENTO)				1.375.920,00
3.27	CT INHAYBA (BACIA PIRAJIBU-MIRIM)				1.360.800,00
3.28	CT ITAGUARAGUATAÚ - PROLONGAMENTO MONTANTE (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)				1.871.100,00
3.29	CT ITAGUARAGUATAÚ - INTERLIGAÇÃO CT PIRAJIBU (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)				7.931.320,00
3.30	CT ÉDEN (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)				1.732.590,00
3.31	CT NILTON TORRES (BACIA CAJURU DO SUL)				381.915,00
3.32	CT PIRAJIBU MD (BACIA CAJURU DO SUL)				5.509.890,00
3.33	CT PIRAJIBU D1 (BACIA PIRAJIBU D1)				1.862.325,00
3.34	EMISSÁRIO CASTELO (BACIA CASTELO)				726.300,00
	<b>SUBTOTAL 3</b>				<b>91.033.965,00</b>
<b>4</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS</b>				
4.1	IMPLANTAÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS				168.918.750,00
	<b>SUBTOTAL 4</b>				<b>168.918.750,00</b>
<b>5</b>	<b>NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS</b>				
5.1	NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO				25.803.943,00
	<b>SUBTOTAL 5</b>				<b>25.803.943,00</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>583.525.284,00</b>



**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	ETE SOROCABA I				80.430.000,00
2	ETE SOROCABA II				68.617.105,00
3	ETE PITICO				28.282.761,00
4	ETE ITANGUÁ				35.108.250,00
5	ETE ÉDEN				243.000,00
6	ETE SÃO BENTO				81.000,00
7	ETE IPANEMINHA				114.750,00
8	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR				297.000,00
9	ETE QUINTAIS DO IMPERADOR II				14.917.500,00
10	ETE SOROCABA III				49.758.000,00
11	ETE CARANDÁ				8.000.000,00
	<b>TOTAL</b>				<b>285.849.366,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO	Data Io: Janeiro/2016			
OBRA	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>ETE Sorocaba I</b>				
<b>1.1</b>	<b>Intervenções de 2ª Etapa</b>				
1.1.1	Substituição do gradeamento do tratamento preliminar existente por peneiras com abertura inferior a 3 mm;	cj	1,00	1.400.000,00	1.400.000,00
1.1.2	Implantação de mais uma unidade tratamento preliminar;	cj	1,00	3.050.000,00	3.050.000,00
1.1.3	Implantação de mais 01 decantador primário conforme estabelecido no projeto original (DP-4);	cj	1,00	900.000,00	900.000,00
1.1.4	Implantação de mais 01 tanque de aeração conforme estabelecido no projeto original (TA-4);	cj	1,00	4.500.000,00	4.500.000,00
1.1.5	Implantação de mais 01 decantador secundário conforme estabelecido no projeto original (DS-4);	cj	1,00	1.850.000,00	1.850.000,00
1.1.6	Reforma da casa de sopradores existente	cj	1,00	1.650.000,00	1.650.000,00
1.1.7	Instalação de 01 conjunto soprador novo para atender o tanque de aeração TA-4, incluindo tubulação de distribuição e difusores de fundo do tanque;	cj	1,00	1.000.000,00	1.000.000,00
1.1.8	Substituição dos conjuntos sopradores existentes por 04 (quatro) novas unidades com vazão de 13.800 Nm <sup>3</sup> de ar e potência de 500 cv;	cj	4,00	1.000.000,00	4.000.000,00
1.1.9	Substituição das tubulações de distribuição e difusores de fundo dos tanques de aeração existentes;	cj	3,00	1.650.000,00	4.950.000,00
1.1.10	Reforma do tanque de acúmulo de lodo, com adequação do fundo para facilitar a coleta de detritos em etapas de limpeza e manutenção;	cj	1,00	60.000,00	60.000,00
1.1.11	Readequação da elevatória de lodo que alimenta o sistema de adensamento (cada bomba com capacidade para 90 m <sup>3</sup> /h, no esquema 2+1r, 180 m <sup>3</sup> /h no total);	cj	1,00	220.000,00	220.000,00
1.1.12	Reforma da unidade de adensamento de lodo, com a substituição das prensas desaguadoras existentes por dois adensadores mecânicos de lodo (adensadores rotativos fechados, capacidade unitária de 90 m <sup>3</sup> /h). O sistema de preparo e dosagem de polieletrólito também deverá ser readequado às novas demandas (capacidade de 14,5 m <sup>3</sup> /h de solução de polieletrólito);	cj	1,00	1.650.000,00	1.650.000,00
1.1.13	Readequação da elevatória de lodo adensado que alimenta o sistema de desidratação (cada bomba com capacidade de 22 m <sup>3</sup> /h, no esquema 2+1r, 44 m <sup>3</sup> /h no total);	cj	1,00	35.000,00	35.000,00
1.1.14	Reforma da unidade de desidratação de lodo, com a substituição das centrífugas existentes por duas unidades de maior capacidade (capacidade unitária de 22 m <sup>3</sup> /h). O sistema de preparo e dosagem de polieletrólito também deverá ser readequado às novas demandas (14,5 m <sup>3</sup> /h de solução de polieletrólito);	cj	1,00	2.600.000,00	2.600.000,00
1.1.15	Implantação de uma unidade de secagem térmica de lodo.	cj	1,00	14.000.000,00	14.000.000,00
1.1.16	Adequação das tubulações de interligação.	cj	1,00	1.350.000,00	1.350.000,00
1.1.7	Obras Gerais, incluindo caixas, drenagem, nova rede de distribuição (água e energia), adequação da EE de lodo primário, etc	cj	1,00	7.150.000,00	7.150.000,00

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1.2</b>	<b>Intervenções de 3ª Etapa</b>				
1.2.1	Implantação de mais 02 decantadores primários (DP-5 e DP-6);	cj	2,00	1.750.000,00	3.500.000,00
1.2.2	Implantação de mais 02 tanques de aeração (TA-5 e TA-6);	cj	2,00	3.900.000,00	7.800.000,00
1.2.3	Implantação de uma segunda casa de sopradores (incluindo 03 sopradores), com respectivas tubulações e sistema de difusores para atender os tanques de aeração TA-5 e TA-6;	cj	1,00	7.800.000,00	7.800.000,00
1.2.4	Implantação de mais 02 decantadores secundários (DS-5 e DS-6);	cj	2,00	1.800.000,00	3.600.000,00
1.2.5	Implantação de mais uma unidade de medição de vazão final;	cj	1,00	65.000,00	65.000,00
1.2.6	Readequação da elevatória de recirculação de lodo. Obras Gerais, incluindo caixas, drenagem, nova rede de distribuição (água e energia), adequação da EE de lodo primário, etc	cj	1,00	3.000.000,00	3.000.000,00
		cj	1,00	4.300.000,00	4.300.000,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>80.430.000,00</b>
<b>2</b>	<b>ETE Sorocaba II</b>				
<b>2.1</b>	<b>Intervenções de 2ª Etapa</b>				
2.1.1	Implantação do 3º módulo de tratamento previsto no projeto original, composto por tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo:	cj	1,00	13.315.000,00	13.315.000,00
2.1.2	Implantação de mais um módulo de tratamento (4º módulo) com as mesmas características dos existentes;	cj	1,00	13.315.000,00	13.315.000,00
2.1.3	Adequação da casa de sopradores (usar os 4 sopradores do projeto original simultaneamente para poder alimentar o 4º módulo);	cj	1,00	202.500,00	202.500,00
2.1.4	Adequação das tubulações de interligação.	cj	1,00	67.500,00	67.500,00
<b>2.2</b>	<b>Intervenções de 3ª Etapa</b>				
2.2.1	Implantação de mais dois módulos de tratamento (5º e 6º módulos);	cj	2,00	13.315.000,00	26.630.000,00
2.2.2	Implantação de mais uma estação elevatória de recirculação de lodo com as mesmas características da unidade existente;	cj	1,00	1.012.500,00	1.012.500,00
2.2.3	Implantação de mais uma estação elevatória de descarte de lodo com as mesmas características da unidade existente;	cj	1,00	506.250,00	506.250,00
2.2.4	Implantação de mais uma casa de sopradores com as mesmas características da unidade existente.	cj	1,00	12.272.355,00	12.272.355,00
2.2.5	Remanejar a tubulação de ar do 4º módulo para a nova casa de sopradores;	cj	1,00	67.500,00	67.500,00
2.2.6	Adequação das tubulações de interligação;	cj	1,00	81.000,00	81.000,00
2.2.7	Adequação da unidade de desidratação de lodo com substituição dos equipamentos com, pelo menos, o dobro da capacidade atual.	cj	1,00	1.147.500,00	1.147.500,00
	<b>Subtotal 2</b>				<b>68.617.105,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>3</b>	<b>ETE Pitico</b>				
<b>3.1</b>	<b>Intervenções de 2ª Etapa</b>				
3.1.1	Implantação do 3º módulo de tratamento previsto no projeto original, composto por tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo	cj	1,00	7.412.500,00	7.412.500,00
3.1.2	Instalação de um soprador adicional (4º soprador do projeto original);	cj	1,00	1.128.087,00	1.128.087,00
3.1.3	Adequação das tubulações de interligação.	cj	1,00	67.500,00	67.500,00
3.1.4	Adequação da EEEB Final	cj	1,00	1.500.000,00	1.500.000,00
<b>3.2</b>	<b>Intervenções de 3ª Etapa</b>				
3.2.1	Implantação de módulo de tratamento adicional (4º módulo) com as mesmas características dos existentes;	cj	1,00	7.412.500,00	7.412.500,00
3.2.2	Instalação de um soprador adicional (5º soprador)	cj	1,00	1.128.087,00	1.128.087,00
3.2.3	Ampliação da casa de sopradores e subestação de energia;	cj	1,00	202.500,00	202.500,00
3.2.4	Adequação das tubulações de interligação.	cj	1,00	40.500,00	40.500,00
<b>3.3</b>	<b>Intervenções de 4ª Etapa</b>				
3.3.1	Implantação de módulo de tratamento adicional (5º módulo) com as mesmas características dos existentes;	cj	1,00	7.412.500,00	7.412.500,00
3.3.2	Instalação de um soprador adicional (6º soprador)	cj	1,00	1.128.087,00	1.128.087,00
3.3.3	Adequação das tubulações de interligação.	cj	1,00	40.500,00	40.500,00
3.3.4	Adequação da unidade de desidratação de lodo, com substituição de equipamentos com, pelo menos, o dobro de capacidade atual.	cj	1,00	810.000,00	810.000,00
	<b>Subtotal 3</b>				<b>28.282.761,00</b>
<b>4</b>	<b>ETE Itanguá</b>				
<b>4.1</b>	<b>Intervenções de 2ª Etapa</b>				
4.1.1	Implantação de sistema de aeração com no mínimo 50% a mais de potência (se forem mantidos aeradores superficiais de baixa rotação);	cj	24,00	135.000,00	3.240.000,00
4.1.2	Implantação de mais um decantador secundário com as mesmas características das unidades existentes;	cj	1,00	3.375.000,00	3.375.000,00
4.1.3	Implantação de mais um adensador de lodo com as mesmas características das unidades existentes;	cj	1,00	972.000,00	972.000,00
4.1.4	Implantação de mais uma elevatória de descarte de lodo com as mesmas características das unidades existentes;	cj	1,00	148.500,00	148.500,00
4.1.5	Reforma/ampliação da elevatória de lodo adensado, com capacidade 50% maior de vazão;	cj	1,00	60.750,00	60.750,00
4.1.6	Reforma/ampliação da unidade de desidratação mecanizada de lodo, com substituição de equipamentos com capacidade de pelo menos 50% a	cj	1,00	1.147.500,00	1.147.500,00
4.1.7	Substituição dos conjuntos de recalque da EEEB Final	cj	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00
4.1.8	Adequação das tubulações de interligação.	cj	1,00	67.500,00	67.500,00

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>4.2</b>	<b>Intervenções da 3ª Etapa</b>				
4.2.1	Implantação de mais dois tanques de aeração em concreto armado (altura útil de 6 m, largura unitária de 34 m e comprimento útil de 68 m) e sistema de aeração por ar difuso (vazão de 26.000 Nm³/h e potência de 900 cv)	cj	2,00	9.000.000,00	18.000.000,00
4.2.2	Implantação de mais um decantador secundário com as mesmas características das unidades existentes	cj	1,00	3.375.000,00	3.375.000,00
4.2.3	Implantação de mais um adensador de lodo com as mesmas características das unidades existentes;	cj	1,00	972.000,00	972.000,00
4.2.4	Implantação de unidade complementar de recirculação e descarte de excesso de lodo	cj	1,00	1.500.000,00	1.500.000,00
4.2.5	Implantação de caixa divisora de vazão na saída do tratamento preliminar (3/5 da vazão para os tanques de aeração existentes e 2/5 para os novos tanques de aeração)	cj	1,00	100.000,00	100.000,00
4.2.6	Adequação das tubulações de interligação	cj	1,00	150.000,00	150.000,00
	<b>Subtotal 4</b>				<b>35.108.250,00</b>
<b>5</b>	<b>ETE Éden</b>				
5.1	Interligação ao CT proposto	vb	1,00	162.000,00	162.000,00
5.2	Desativação da ETE	vb	1,00	81.000,00	81.000,00
	<b>Subtotal 5</b>				<b>243.000,00</b>
<b>6</b>	<b>ETE São Bento</b>				
6.1	Desativação da ETE	vb	1,00	81.000,00	81.000,00
	<b>Subtotal 6</b>				<b>81.000,00</b>
<b>7</b>	<b>ETE Ipaneminha</b>				
7.1	Interligação ao CT proposto	vb	1,00	67.500,00	67.500,00
7.2	Desativação da ETE	vb	1,00	47.250,00	47.250,00
	<b>Subtotal 7</b>				<b>114.750,00</b>
<b>8</b>	<b>ETE Quintais do Imperador</b>				
8.1	Interligação ao CT proposto	vb	1,00	162.000,00	162.000,00
8.2	Desativação da ETE	vb	1,00	135.000,00	135.000,00
	<b>Subtotal 8</b>				<b>297.000,00</b>
<b>9</b>	<b>ETE Quintais do Imperador II</b>				
<b>9.1</b>	<b>Intervenções da 1ª Etapa</b>				
9.1.1	Implantação de ETE modalidade lodos ativados com aeração prolongada contínua, com dois módulos de tratamento, capacidade de 1.650 kg DBO/dia, vazão média de 35 l/s, vazão máxima de 60 l/s				
9.1.1.1	Instalações Gerais (tratamento preliminar, elevatórias, casa de operação, etc)	cj	1,00	2.632.500,00	2.632.500,00
9.1.1.2	Módulo de tratamento (tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo)	cj	2,00	3.071.250,00	6.142.500,00

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>9.2</b>	<b>Intervenções da 2ª Etapa</b>				
9.2.1	Módulo de tratamento (tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo)	cj	1,00	3.071.250,00	3.071.250,00
<b>9.3</b>	<b>Intervenções da 3ª Etapa</b>				
9.3.1	Módulo de tratamento (tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo)	cj	1,00	3.071.250,00	3.071.250,00
	<b>Subtotal 9</b>				<b>14.917.500,00</b>
<b>10</b>	<b>ETE Sorocaba III</b>				
<b>10.1</b>	<b>Intervenções da 1ª Etapa</b>				
10.1.1	Implantação de ETE modalidade lodos ativados com aeração prolongada contínua, com dois módulos de tratamento, capacidade de 4.800 kg DBO/dia, vazão média de 90 l/s, vazão máxima de 160 l/s				
10.1.1.1	Instalações Gerais (tratamento preliminar, elevatórias, casa de operação, etc)	cj	1,00	6.318.000,00	6.318.000,00
10.1.1.2	Módulo de tratamento (tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo)	cj	2,00	10.860.000,00	21.720.000,00
<b>10.2</b>	<b>Intervenções da 2ª Etapa</b>				
10.2.1	Módulo de tratamento (tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo)	cj	1,00	10.860.000,00	10.860.000,00
<b>10.3</b>	<b>Intervenções da 3ª Etapa</b>				
10.3.1	Módulo de tratamento (tanque de aeração, decantador secundário e adensador de lodo)	cj	1,00	10.860.000,00	10.860.000,00
	<b>Subtotal 10</b>				<b>49.758.000,00</b>
<b>11</b>	<b>ETE Carandá</b>				
11.1	Implantação de ETE modalidade lodos ativados com aeração prolongada contínua, com dois módulos de tratamento, capacidade de 1.500 kg DBO/dia, vazão média de 53 l/s, vazão máxima de 91 l/s	cj	1,00	8.000.000,00	8.000.000,00
	<b>Subtotal 11</b>				<b>8.000.000,00</b>
	<b>Total</b>				<b>285.849.366,00</b>

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	EEE SÃO BENTO				2.289.249,00
2	EEE BOM JESUS				1.569.717,00
3	EEE SOROCABA D6				2.468.188,00
4	EEE CASTELO				1.771.363,00
5	EEE OURO BRANCO				1.331.424,00
6	EEE INHAYBA				2.489.319,00
	<b>TOTAL</b>				<b>11.919.260,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO	Data Io: Janeiro/2016			
OBRA	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>EEE São Bento</b>				
1.1	Construção Civil e Instalações Hidráulicas e Hidromecânicas				
1.1.1	Estação elevatória de esgotos completa, tipo poço úmido para vazão nominal de 300 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui edificação da elevatória, da subestação, urbanização.	cj	1,00	451.413,00	451.413,00
1.2	Instalações Elétricas				
1.2.1	Estação elevatória de esgotos tipo poço úmido para vazão nominal de 300 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui equipamentos da subestação e sistemas de automação e controle	cj	1,00	991.386,00	991.386,00
1.3	Emissário por Recalque				
1.3.1	Implantação de Tubulação de FºFº - Diâmetro 400 mm	m	825,00	1.026,00	846.450,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>2.289.249,00</b>
<b>2</b>	<b>EEE Bom Jesus</b>				
2.1	Construção Civil e Instalações Hidráulicas e Hidromecânicas				
2.1.1	Estação elevatória de esgotos completa, tipo poço úmido para vazão nominal de 150 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui edificação da elevatória, da subestação, urbanização.	cj	1,00	209.642,00	209.642,00
2.2	Instalações Elétricas				
2.2.1	Estação elevatória de esgotos tipo poço úmido para vazão nominal de 150 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui equipamentos da subestação e sistemas de automação e controle	cj	1,00	631.935,00	631.935,00
2.3	Emissário por Recalque				
2.3.1	Implantação de Tubulação de FºFº - Diâmetro 250 mm	m	980,00	743,00	728.140,00
	<b>Subtotal 2</b>				<b>1.569.717,00</b>
<b>3</b>	<b>EEE Sorocaba D6</b>				
2.1	Construção Civil e Instalações Hidráulicas e Hidromecânicas				
2.1.1	Estação elevatória de esgotos completa, tipo poço úmido para vazão nominal de 200 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui edificação da elevatória, da subestação, urbanização.	cj	1,00	330.527,00	330.527,00
2.2	Instalações Elétricas				
2.2.1	Estação elevatória de esgotos tipo poço úmido para vazão nominal de 20 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui equipamentos da subestação e sistemas de automação e controle	cj	1,00	811.661,00	811.661,00
2.3	Emissário por Recalque				
2.3.1	Implantação de Tubulação de FºFº - Diâmetro 300 mm	m	1.500,00	884,00	1.326.000,00



SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
	<b>Subtotal 3</b>				<b>2.468.188,00</b>
<b>4</b>	<b>EEE Castelo</b>				
2.1	Construção Civil e Instalações Hidráulicas e Hidromecânicas				
2.1.1	Estação elevatória de esgotos completa, tipo poço úmido para vazão nominal de 65 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui edificação da elevatória, da subestação, urbanização.	cj	1,00	181.332,00	181.332,00
2.2	Instalações Elétricas				
2.2.1	Estação elevatória de esgotos tipo poço úmido para vazão nominal de 65 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui equipamentos da subestação e sistemas de automação e controle	cj	1,00	811.661,00	811.661,00
2.3	Emissário por Recalque				
2.3.1	Implantação de Tubulação de FºFº - Diâmetro 150 mm	m	1.405,00	554,00	778.370,00
	<b>Subtotal 4</b>				<b>1.771.363,00</b>
<b>5</b>	<b>EEE Ouro Branco</b>				
2.1	Construção Civil e Instalações Hidráulicas e Hidromecânicas				
2.1.1	Estação elevatória de esgotos completa, tipo poço úmido para vazão nominal de 100 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui edificação da elevatória, da subestação, urbanização.	cj	1,00	181.845,00	181.845,00
2.2	Instalações Elétricas				
2.2.1	Estação elevatória de esgotos tipo poço úmido para vazão nominal de 100 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui equipamentos da subestação e sistemas de automação e controle	cj	1,00	452.979,00	452.979,00
2.3	Emissário por Recalque				
2.3.1	Implantação de Tubulação de FºFº - Diâmetro 200 mm	m	1.075,00	648,00	696.600,00
	<b>Subtotal 5</b>				<b>1.331.424,00</b>
<b>6</b>	<b>EEE Inhayba</b>				
6.1	Construção Civil e Instalações Hidráulicas e Hidromecânicas				
6.1.1	Estação elevatória de esgotos completa, tipo poço úmido para vazão nominal de 300 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui edificação da elevatória, da subestação, urbanização.	cj	1,00	451.413,00	451.413,00
6.2	Instalações Elétricas				
6.2.1	Estação elevatória de esgotos tipo poço úmido para vazão nominal de 300 m³/h, equipada com 02 conjuntos de recalque (1+1 reserva) do tipo bomba centrífuga submersível. Inclui equipamentos da subestação e sistemas de automação e controle	cj	1,00	991.386,00	991.386,00

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
6.3	Emissário por Recalque				
6.3.1	Implantação de Tubulação de FºFº - Diâmetro 400 mm	m	1.020,00	1.026,00	1.046.520,00
	<b>Subtotal 6</b>				<b>2.489.319,00</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>11.919.260,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE			Data Io: Janeiro/2016		
OBRA	Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
	1	CT ALPES (BACIA SOROCABA E7)				158.760,00
	2	CT ITAVUVU (BACIA ITAVUVU)				2.315.520,00
	3	CT HABITETO (BACIA SOROCABA E8)				1.360.800,00
	4	CT SÃO BENTO (BACIA HORTO)				719.820,00
	5	CT SANTA RITA (BACIA ITANGUÁ)				3.215.125,00
	6	CT REVERSÃO BOM JESUS (BACIA IPANEMINHA)				706.860,00
	7	CT IPANEMINHA (BACIA IPANEMINHA)				7.370.740,00
	8	CT NOVO MUNDO (BACIA IPANEMINHA)				1.037.070,00
	9	CT RAPOSO (BACIA IPANEMINHA)				3.397.680,00
	10	CT MEMORIAL PARK (BACIA IPANEMINHA)				1.769.040,00
	11	CT EUCALIPTOS (BACIA IPANEMINHA)				1.552.500,00
	12	CT SÃO LUCAS (BACIA IPANEMINHA)				2.719.980,00
	13	EMISSÁRIO UFSCAR (BACIA IPANEMINHA)				7.414.740,00
	14	CT SOROCABA D3 (BACIA SOROCABA D3)				1.648.080,00
	15	CT SAN MARINO I (BACIA SOROCABA D4)				5.498.280,00
	16	CT SAN MARINO II (BACIA SOROCABA D4)				3.151.305,00
	17	INTERCEPTOR SOROCABA III - MD (BACIA SOROCABA D5)				9.424.800,00
	18	CT NAKAMURA (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				1.912.680,00
	19	CT PARQUE TECNOLÓGICO (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				4.865.940,00
	20	CT EXP-1 (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				1.436.400,00
	21	CT EXP-2 (BACIA ZONA INDUSTRIAL)				683.100,00
	22	INTERCEPTOR SOROCABA IV (BACIA SOROCABA D6)				1.829.520,00
	23	CT REVERSÃO OURO BRANCO (BACIA APARECIDINHA)				524.745,00
	24	CT APARECIDINHA II (BACIA APARECIDINHA)				1.300.320,00

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
25	CT ÁGUAS DO FERRAZ (BACIA ÁGUAS DO FERRAZ)				2.268.000,00
26	CT PIRAJIBU ME (PROLONGAMENTO)				1.375.920,00
27	CT INHAYBA (BACIA PIRAJIBU-MIRIM)				1.360.800,00
28	CT ITAGUARAGUATAÚ - PROLONGAMENTO MONTANTE (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)				1.871.100,00
29	CT ITAGUARAGUATAÚ - INTERLIGAÇÃO CT PIRAJIBU (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)				7.931.320,00
30	CT ÉDEN (BACIA ITAGUARAGUATAÚ)				1.732.590,00
31	CT NILTON TORRES (BACIA CAJURU DO SUL)				381.915,00
32	CT PIRAJIBU MD (BACIA CAJURU DO SUL)				5.509.890,00
33	CT PIRAJIBU D1(BACIA PIRAJIBU D1)				1.862.325,00
34	EMISSÁRIO CASTELO (BACIA CASTELO)				726.300,00
	<b>TOTAL</b>				<b>91.033.965,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>CT Alpes (Bacia Sorocaba E7)</b>				
1.1	Implantação de Tubulação				
1.1.1	Diâmetro 400 mm	m	210,00	756,00	158.760,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>158.760,00</b>
<b>2</b>	<b>CT Itavuvu (Bacia Itavuvu)</b>				
2.1	Implantação de Tubulação				
2.1.1	Diâmetro 300 mm	m	1.525,00	621,00	947.025,00
2.1.2	Diâmetro 500 mm	m	1.635,00	837,00	1.368.495,00
	<b>Subtotal 2</b>				<b>2.315.520,00</b>
<b>3</b>	<b>CT Habiteto (Bacia Sorocaba E8)</b>				
3.1	Implantação de Tubulação				
3.1.1	Diâmetro 400 mm	m	1.800,00	756,00	1.360.800,00
	<b>Subtotal 3</b>				<b>1.360.800,00</b>
<b>4</b>	<b>CT São Bento (Bacia Horto)</b>				
4.1	Implantação de Tubulação				
4.1.1	Diâmetro 500 mm	m	860,00	837,00	719.820,00
	<b>Subtotal 4</b>				<b>719.820,00</b>
<b>5</b>	<b>CT Santa Rita (Bacia Itanguá)</b>				
5.1	Implantação de Tubulação				
5.1.1	Diâmetro 500 mm	m	1.965,00	837,00	1.644.705,00
5.1.2	Diâmetro 600 mm	m	1.685,00	932,00	1.570.420,00
	<b>Subtotal 5</b>				<b>3.215.125,00</b>
<b>6</b>	<b>CT Reversão Bom Jesus (Bacia Ipaneminha)</b>				
6.1	Implantação de Tubulação				
6.1.1	Diâmetro 400 mm	m	935,00	756,00	706.860,00
	<b>Subtotal 6</b>				<b>706.860,00</b>
<b>7</b>	<b>CT Ipaneminha (Bacia Ipaneminha)</b>				
7.1	Implantação de Tubulação				
7.1.1	Diâmetro 400 mm	m	1.900,00	756,00	1.436.400,00
7.1.2	Diâmetro 500 mm	m	3.460,00	837,00	2.896.020,00
7.1.3	Diâmetro 600 mm	m	3.260,00	932,00	3.038.320,00
	<b>Subtotal 7</b>				<b>7.370.740,00</b>
<b>8</b>	<b>CT Novo Mundo (Bacia Ipaneminha)</b>				
8.1	Implantação de Tubulação				
8.1.1	Diâmetro 300 mm	m	1.670,00	621,00	1.037.070,00
	<b>Subtotal 8</b>				<b>1.037.070,00</b>
<b>9</b>	<b>CT Raposo (Bacia Ipaneminha)</b>				
9.1	Implantação de Tubulação				
9.1.1	Diâmetro 300 mm	m	3.800,00	621,00	2.359.800,00
9.1.2	Diâmetro 500 mm	m	1.240,00	837,00	1.037.880,00
	<b>Subtotal 9</b>				<b>3.397.680,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>10</b>	<b>CT Memorial Park (Bacia Ipaneminha)</b>				
10.1	Implantação de Tubulação				
10.1.1	Diâmetro 400 mm	m	2.340,00	756,00	1.769.040,00
	<b>Subtotal 10</b>				<b>1.769.040,00</b>
<b>11</b>	<b>CT Eucaliptos (Bacia Ipaneminha)</b>				
11.1	Implantação de Tubulação				
11.1.1	Diâmetro 300 mm	m	2.500,00	621,00	1.552.500,00
	<b>Subtotal 11</b>				<b>1.552.500,00</b>
<b>12</b>	<b>CT São Lucas (Bacia Ipaneminha)</b>				
12.1	Implantação de Tubulação				
12.1.1	Diâmetro 300 mm	m	4.380,00	621,00	2.719.980,00
	<b>Subtotal 12</b>				<b>2.719.980,00</b>
<b>13</b>	<b>Emissário UFSCAR (Bacia Ipaneminha)</b>				
13.1	Implantação de Tubulação				
13.1.1	Diâmetro 300 mm	m	11.940,00	621,00	7.414.740,00
	<b>Subtotal 13</b>				<b>7.414.740,00</b>
<b>14</b>	<b>CT Sorocaba D3 (Bacia Sorocaba D3)</b>				
14.1	Implantação de Tubulação				
14.1.1	Diâmetro 400 mm	m	2.180,00	756,00	1.648.080,00
	<b>Subtotal 14</b>				<b>1.648.080,00</b>
<b>15</b>	<b>CT San Marino I (Bacia Sorocaba D4)</b>				
15.1	Implantação de Tubulação				
15.1.1	Diâmetro 500 mm	m	4.840,00	837,00	4.051.080,00
15.1.2	Diâmetro 800 mm	m	1.340,00	1.080,00	1.447.200,00
	<b>Subtotal 15</b>				<b>5.498.280,00</b>
<b>16</b>	<b>CT San Marino II (Bacia Sorocaba D4)</b>				
16.1	Implantação de Tubulação				
16.1.1	Diâmetro 500 mm	m	3.765,00	837,00	3.151.305,00
	<b>Subtotal 16</b>				<b>3.151.305,00</b>
<b>17</b>	<b>Interceptor Sorocaba III - MD (Bacia Sorocaba D5)</b>				
17.1	Implantação de Tubulação				
17.1.1	Diâmetro 1000 mm	m	7.140,00	1.320,00	9.424.800,00
	<b>Subtotal 17</b>				<b>9.424.800,00</b>
<b>18</b>	<b>CT Nakamura (Bacia Zona Industrial)</b>				
18.1	Implantação de Tubulação				
18.1.1	Diâmetro 400 mm	m	2.530,00	756,00	1.912.680,00
	<b>Subtotal 18</b>				<b>1.912.680,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>19</b>	<b>CT Parque Tecnológico (Bacia Zona Industrial)</b>				
16.1	Implantação de Tubulação				
16.1.1	Diâmetro 500 mm	m	2.620,00	837,00	2.192.940,00
16.1.2	Diâmetro 800 mm	m	2.475,00	1.080,00	2.673.000,00
	<b>Subtotal 19</b>				<b>4.865.940,00</b>
<b>20</b>	<b>CT Exp-1 (Bacia Zona Industrial)</b>				
20.1	Implantação de Tubulação				
20.1.1	Diâmetro 300 mm	m	1.400,00	621,00	869.400,00
20.1.2	Diâmetro 400 mm	m	750,00	756,00	567.000,00
	<b>Subtotal 20</b>				<b>1.436.400,00</b>
<b>21</b>	<b>CT Exp-2 (Bacia Zona Industrial)</b>				
21.1	Implantação de Tubulação				
21.1.1	Diâmetro 300 mm	m	1.100,00	621,00	683.100,00
	<b>Subtotal 21</b>				<b>683.100,00</b>
<b>22</b>	<b>Interceptor Sorocaba IV (Bacia Sorocaba D6)</b>				
22.1	Implantação de Tubulação				
22.1.1	Diâmetro 400 mm	m	2.420,00	756,00	1.829.520,00
	<b>Subtotal 22</b>				<b>1.829.520,00</b>
<b>23</b>	<b>CT Reversão Ouro Branco (Bacia Aparecidinha)</b>				
23.1	Implantação de Tubulação				
23.1.1	Diâmetro 300 mm	m	845,00	621,00	524.745,00
	<b>Subtotal 23</b>				<b>524.745,00</b>
<b>24</b>	<b>CT Aparecidinha II (Bacia Aparecidinha)</b>				
24.1	Implantação de Tubulação				
24.1.1	Diâmetro 400 mm	m	1.720,00	756,00	1.300.320,00
	<b>Subtotal 24</b>				<b>1.300.320,00</b>
<b>25</b>	<b>CT Águas do Ferraz (Bacia Águas do Ferraz)</b>				
25.1	Implantação de Tubulação				
25.1.1	Diâmetro 400 mm	m	3.000,00	756,00	2.268.000,00
	<b>Subtotal 25</b>				<b>2.268.000,00</b>
<b>26</b>	<b>CT Pirajibu ME (Prolongamento)</b>				
26.1	Implantação de Tubulação				
26.1.1	Diâmetro 400 mm	m	1.820,00	756,00	1.375.920,00
	<b>Subtotal 26</b>				<b>1.375.920,00</b>
<b>27</b>	<b>CT Inhayba (Bacia Pirajibu-Mirim)</b>				
27.1	Implantação de Tubulação				
27.1.1	Diâmetro 400 mm	m	1.800,00	756,00	1.360.800,00
	<b>Subtotal 27</b>				<b>1.360.800,00</b>

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO COLETORES-TRONCO, INTERCEPTORES E EMISSÁRIOS POR GRAVIDADE			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>28</b>	<b>CT Itagaraguataú - Prolongamento Montante (Bacia Itagaraguataú)</b>				
28.1	Implantação de Tubulação				
28.1.1	Diâmetro 400 mm	m	2.475,00	756,00	1.871.100,00
	<b>Subtotal 28</b>				<b>1.871.100,00</b>
<b>29</b>	<b>CT Itagaraguataú - Interligação CT Pirajibu (Bacia Itagaraguataú)</b>				
29.1	Implantação de Tubulação				
29.1.1	Diâmetro 600 mm	m	5.405,00	932,00	5.037.460,00
29.1.2	Diâmetro 600 mm	m	3.105,00	932,00	2.893.860,00
	<b>Subtotal 29</b>				<b>7.931.320,00</b>
<b>30</b>	<b>CT Éden (Bacia Itagaraguataú)</b>				
30.1	Implantação de Tubulação				
30.1.1	Diâmetro 300 mm	m	2.790,00	621,00	1.732.590,00
	<b>Subtotal 30</b>				<b>1.732.590,00</b>
<b>31</b>	<b>CT Nilton Torres (Bacia Cajuru do Sul)</b>				
31.1	Implantação de Tubulação				
31.1.1	Diâmetro 300 mm	m	615,00	621,00	381.915,00
	<b>Subtotal 31</b>				<b>381.915,00</b>
<b>32</b>	<b>CT Pirajibu MD (Bacia Cajuru do Sul)</b>				
32.1	Implantação de Tubulação				
32.1.1	Diâmetro 300 mm	m	2.740,00	621,00	1.701.540,00
32.1.2	Diâmetro 500 mm	m	4.550,00	837,00	3.808.350,00
	<b>Subtotal 32</b>				<b>5.509.890,00</b>
<b>33</b>	<b>CT Pirajibu D1(Bacia Pirajibu D1)</b>				
33.1	Implantação de Tubulação				
33.1.1	Diâmetro 500 mm	m	2.225,00	837,00	1.862.325,00
	<b>Subtotal 33</b>				<b>1.862.325,00</b>
<b>34</b>	<b>Emissário Castelo (Bacia Castelo)</b>				
34.1	Implantação de Tubulação				
34.1.1	Diâmetro 200 mm	m	1.345,00	540,00	726.300,00
	<b>Subtotal 34</b>				<b>726.300,00</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>91.033.965,00</b>



**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	AMPLIAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	IMPLANTAÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS (INCLUINDO ASSENTAMENTO, FORNECIMENTO DE MATERIAIS, PEÇAS, ACESSÓRIOS, BLOCOS DE ANCORAGEM, ETC)				168.918.750,00
	<b>TOTAL</b>				<b>168.918.750,00</b>

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	AMPLIAÇÃO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>Implantação de Rede Coletora de Esgotos (incluindo assentamento, fornecimento de materiais, peças, acessórios, blocos de ancoragem, etc)</b>				
1.1	De 2015 a 2020	km	140,00	236.250,00	33.075.000,00
1.2	De 2021 a 2025	km	112,00	236.250,00	26.460.000,00
1.3	De 2026 a 2030	km	118,00	236.250,00	27.877.500,00
1.4	De 2031 a 2035	km	94,00	236.250,00	22.207.500,00
1.5	De 2036 a 2040	km	97,00	236.250,00	22.916.250,00
1.6	De 2041 a 2045	km	76,00	236.250,00	17.955.000,00
1.7	De 2046 a 2050	km	78,00	236.250,00	18.427.500,00
	<b>Subtotal 1</b>				<b>168.918.750,00</b>
	<b>Total</b>				<b>168.918.750,00</b>

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE OBRA	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS			Data Io: Janeiro/2016	
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	NOVAS LIGAÇÕES DE ESGOTO				25.803.943,00
	<b>TOTAL</b>				<b>25.803.943,00</b>

**PROESPLAN**  
**Engenharia**

SAAE	SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA PLANILHA DE ORÇAMENTO			Data Io: Janeiro/2016	
OBRA	NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS				
Item	Discriminação	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1</b>	<b>Novas Ligações de Esgoto</b>				
1.1	De 2015 a 2020	un	15.507,00	324,68	5.034.812,76
1.2	De 2021 a 2025	un	12.456,00	324,68	4.044.214,08
1.3	De 2026 a 2030	un	13.145,00	324,68	4.267.918,60
	De 2031 a 2035	un	10.398,00	324,68	3.376.022,64
	De 2036 a 2040	un	10.827,00	324,68	3.515.310,36
	De 2041 a 2045	un	8.433,00	324,68	2.738.026,44
1.4	De 2046 a 2050	un	8.709,00	324,68	2.827.638,12
	<b>Subtotal 1</b>				<b>25.803.943,00</b>
	<b>Total</b>				<b>25.803.943,00</b>