

Município de Estiva Gerbi

Edital

Item 2 – Das definições

2.2.1. Área de Concessão – limite territorial do município definido no PMSB

No PMSB (Anexo IV) - Mapa do município

Fig. 1 – Áreas urbanas – em vermelho

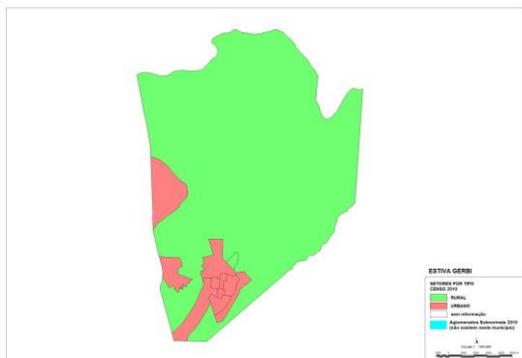
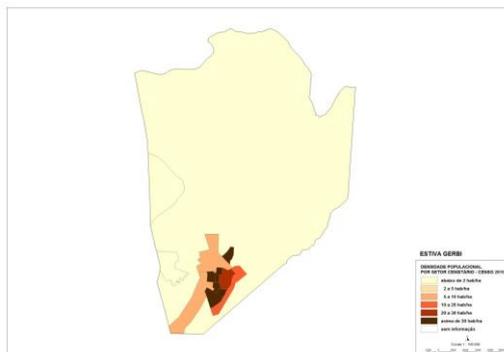


Fig. 2 – Densidade (mais escuro densidade maior)



A projeção de população apresentada para a Área de Projeto tem como data-base 1º de julho de cada ano e é a elaborada pela Fundação Seade somente até o 2030. Os domicílios foram projetados provavelmente pelo Consórcio a partir dos domicílios ocupados e não dos domicílios totais.

Os serviços de saneamento devem estar disponíveis para todos os domicílios.

QUADRO 3.1 – PROJEÇÃO POPULACIONAL ADOTADA E O NÚMERO DE DOMICÍLIOS DA ÁREA DE PROJETO – 2011 A 2034 – ESTIVA GERBI

Ano	Projeção da População Urbana – Distrito Sede (hab.)	Projeção da População Total – (hab.)	Domicílios da Área de Projeto (un.)	Número de Pessoas por Domicílio da Área de Projeto (hab./dom.)
	Urbana	Total	Urbano	Urbano
2011	8.088	10.141	2.404	3,36
2012	8.175	10.249	2.447	3,34
2013	8.261	10.358	2.491	3,32
2014	8.350	10.469	2.535	3,29
2015	8.439	10.581	2.579	3,27
2016	8.517	10.678	2.622	3,25
2017	8.596	10.777	2.666	3,22
2018	8.675	10.877	2.710	3,20
2019	8.755	10.977	2.754	3,18
2020	8.837	11.079	2.797	3,16
2021	8.898	11.157	2.841	3,13
2022	8.961	11.235	2.885	3,11
2023	9.024	11.314	2.928	3,08
2024	9.087	11.393	2.972	3,06
2025	9.151	11.473	3.016	3,03
2026	9.194	11.527	3.060	3,00
2027	9.237	11.581	3.103	2,98
2028	9.281	11.636	3.147	2,95
2029	9.325	11.691	3.191	2,92
2030	9.368	11.746	3.235	2,90
2031	9.413	11.801	3.278	2,87
2032	9.457	11.857	3.322	2,85
2033	9.502	11.913	3.366	2,82
2034	9.546	11.969	3.409	2,80

Projeção da população e dos domicílios do estado de São Paulo – 2010-2050 elaborada pela Fundação Seade para Estiva Gerbi:

Município de Estiva Gerbi

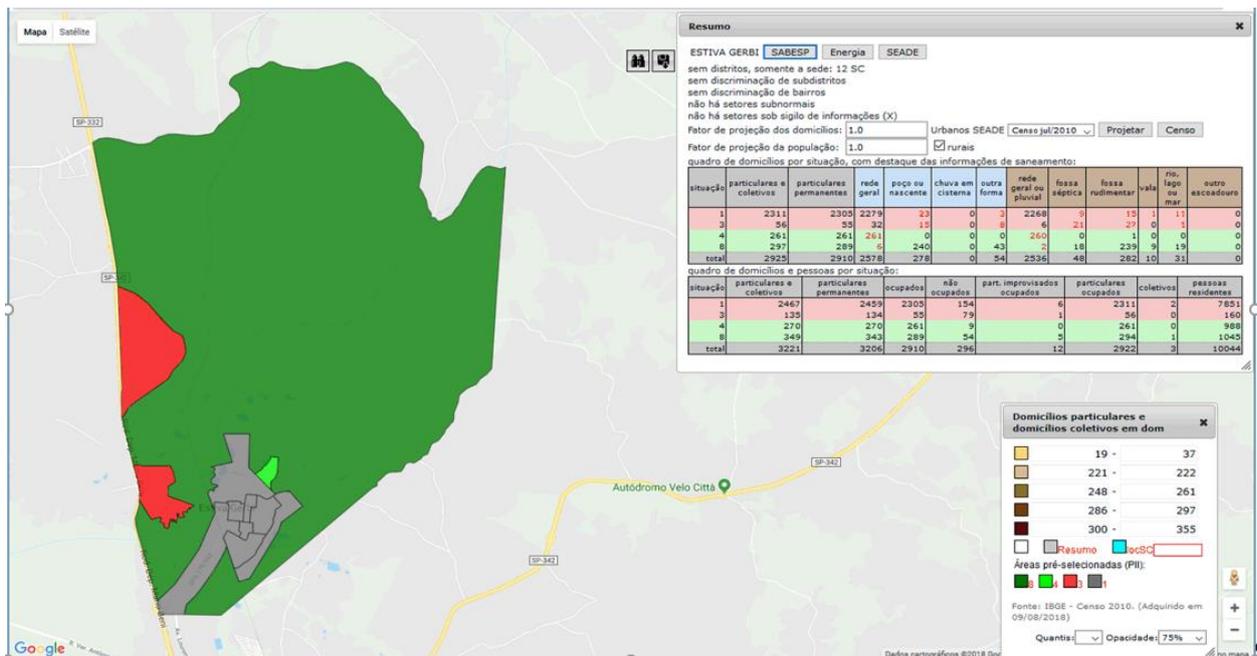
Fonte: SEADE

Data	População		Domicílios			
	Total	Urbana	Total	Urbano	Ocupado	
					Total	Urbano
2010	10.033	8.002	3.218	2.600	2.910	2.360
2011	10.141	8.088	3.292	2.660	2.979	2.416
2012	10.249	8.175	3.368	2.721	3.050	2.474
2013	10.358	8.261	3.446	2.784	3.123	2.533
2014	10.469	8.350	3.525	2.848	3.197	2.593
2015	10.581	8.439	3.606	2.913	3.274	2.655
2016	10.678	8.517	3.681	2.974	3.342	2.710
2017	10.777	8.596	3.758	3.036	3.412	2.767
2018	10.877	8.675	3.836	3.099	3.483	2.825
2019	10.977	8.755	3.915	3.163	3.555	2.883
2020	11.079	8.837	3.997	3.230	3.629	2.943
2021	11.156	8.898	4.064	3.284	3.690	2.993
2022	11.235	8.961	4.132	3.338	3.752	3.043
2023	11.313	9.023	4.201	3.394	3.815	3.094
2024	11.393	9.087	4.272	3.452	3.879	3.146
2025	11.473	9.151	4.345	3.511	3.945	3.199
2026	11.527	9.194	4.400	3.555	3.995	3.240
2027	11.581	9.237	4.455	3.599	4.045	3.281
2028	11.636	9.281	4.511	3.645	4.096	3.322
2029	11.691	9.325	4.567	3.690	4.147	3.363
2030	11.746	9.368	4.624	3.736	4.199	3.405
2031	11.768	9.386	4.664	3.768	4.235	3.435
2032	11.789	9.403	4.704	3.801	4.271	3.464
2033	11.811	9.420	4.744	3.833	4.308	3.494
2034	11.833	9.438	4.785	3.866	4.345	3.524
2035	11.855	9.455	4.826	3.899	4.382	3.554
2036	11.857	9.457	4.853	3.921	4.407	3.574
2037	11.858	9.458	4.881	3.944	4.432	3.594
2038	11.861	9.460	4.908	3.965	4.457	3.615
2039	11.862	9.461	4.936	3.988	4.482	3.635
2040	11.864	9.463	4.962	4.009	4.506	3.654
2041	11.842	9.445	4.977	4.021	4.519	3.665
2042	11.820	9.428	4.991	4.033	4.532	3.676
2043	11.797	9.409	5.005	4.044	4.545	3.686
2044	11.775	9.392	5.020	4.056	4.558	3.697
2045	11.753	9.374	5.036	4.069	4.573	3.709
2046	11.717	9.345	5.046	4.077	4.582	3.716
2047	11.680	9.316	5.056	4.085	4.591	3.723
2048	11.644	9.287	5.066	4.093	4.600	3.731
2049	11.609	9.259	5.076	4.101	4.609	3.738
2050	11.573	9.231	5.084	4.108	4.616	3.744

Questão 1:

A primeira parte do PMSB foi desenvolvido para a área urbana, esta seria a Área de Concessão e seriam todas as áreas em vermelho da Fig 1?

Nas áreas em vermelho, de acordo com o Censo Demográfico de 2010, tinha-se em 2010, 134 domicílios particulares, 55 ocupados, dos quais 32 com rede de água e 6 com rede de esgoto. A população nesta área era de 160 habitantes.



A área em verde mais claro, em 2010, era considerada como rural (situação 4) e tinha 270 domicílios totais dos quais 261 ocupados - todos com rede de água e 260 com rede de esgoto.

Questão 2:

A área em verde claro (situação 4) faz parte da Área de Concessão?

Questão 3:

Na divisa da área urbana há diversos domicílios em área rural – fará parte da Área de Concessão?

Neste caso parece um condomínio.



Anexo I – Termo de Referência

Metas de cobertura para o Sistema de Abastecimento de Água e Sistema de Esgotamento Sanitário para o horizonte de Concessão – Área Urbana.

Nas fórmulas apresentadas o ICSA e ICSE são denominados como cobertura, no entanto, representam atendimento.

$$\text{ICSA} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de habitantes atendidos pelos serviços de abastecimento de água}}{\text{Número total de habitantes na área urbana}}$$

$$\text{ICSE} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de hab. atendidos pelos serviços de esgotamento sanitário}}{\text{Número total de habitantes na área urbana}}$$

Nos Quadros de Metas há uma certa confusão entre atendimento e cobertura:

ANO	PROJETO	PRAZOS	METAS DE ATENDIMENTO DO SAA	
			COBERTURA	PERDAS
1		EMERGÊNCIAL	100,00%	40,00%
4		CURTO	100,00%	39,00%
8			100,00%	35,00%
10			MÉDIO	100,00%
16		LONGO	100,00%	30,00%
30			100,00%	30,00%

ANO	PROJETO	PRAZOS	METAS DE ATENDIMENTO
			ESGOTO
1		EMERGÊNCIAL	100,00%
4		CURTO	100,00%
8			100,00%
10			MÉDIO
16		LONGO	100,00%
30			100,00%

No segundo quadro acima, “Metas de Atendimento de Esgoto”, a meta de atendimento no ano 1 é 100%, no entanto no quadro a seguir, também apresentado no Termo de Referência, o ICSE no Ano 1 é 45%.

Ano	Indicador e Metas				
	IQE	ICSE	CE	IORD	IORC
1	>80%	45,00%	> 120	>40	> 350
2	>80%	45,00%	> 120	>40	> 350
3	>80%	50,00%	> 120	>35	> 320
4	>85%	60,00%	> 120	>35	> 320
5	>85%	70,00%	> 120	>30	> 300
6	>90%	80,00%	> 120	>30	> 300
7	>90%	90,00%	> 120	>30	> 300
8	>95%	100,00%	> 120	>30	> 300
9	>95%	100,00%	> 120	>30	> 300
10 a 30	>98%	100,00%	> 120	>30	> 300

Questão 4:

Qual considerar?

No Anexo IV – Plano Municipal de Saneamento, as metas de atendimento com serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário são de 100% para todo o período

QUADRO 3.2 – POPULAÇÕES URBANAS TOTAIS E ATENDIDAS, DEMANDAS E VOLUMES DE RESERVAÇÃO NECESSÁRIOS – ESTIVA GERBI – TOTAL – 2015 A 2034

Ano	Popul. Urbana (hab.)	Atendimento	Popul. Urb. Abast. (hab.)	Vazão Distribuída (L/s)			Vreserv. necess. (m³)
				Doméstica	Quil. dia	Quil. hora	
2011	8.088	100	8.088	30,5	33,6	42,9	967
2015	8.439	100	8.439	27,0	30,3	40,0	872
2016	8.517	100	8.517	27,0	30,3	40,1	873
2018	8.675	100	8.675	27,1	30,4	40,4	876
2022	8.961	100	8.961	27,0	30,5	40,8	878
2034	9.546	100	9.546	26,2	29,9	40,9	860

QUADRO 3.4 – POPULAÇÕES URBANAS TOTAIS E ATENDIDAS, CONTRIBUIÇÕES DE VAZÃO E CARGA ORGÂNICA – ESTIVA GERBI – TOTAL – 2015 A 2034

Ano	Popul. Urbana (hab.)	Atendimento (%)	Popul. Urb. Esgot. (hab.)	Contribuição Total (L/s)			Carga diária total (kgDBO/dia)
				Doméstico	Industrial+Infiltração	Quil. hora	
2015	8.439	100	8.439	20,1	22,7	30,4	456
2016	8.517	100	8.517	20,3	22,9	30,7	460
2018	8.675	100	8.675	20,6	23,3	31,3	468
2022	8.961	100	8.961	21,3	24,1	32,3	484
2034	9.546	100	9.546	22,7	25,6	34,4	515

QUADRO 5.1 – OBJETIVOS E METAS RELACIONADAS AO NÍVEL DE COBERTURA, REDUÇÃO DAS PERDAS E ÍNDICES DE TRATAMENTO – MUNICÍPIO DE ESTIVA GERBI – ÁREA URBANA³

Serviços de Saneamento	Área urbana			
	Objetivos	Situação Atual (2013)	Metas	Prazo
Água	Manter o índice de atendimento de água	Cobertura 100%	Cobertura 100%	2015 a 2034
	Reduzir as perdas de água	Índice de Perdas 51,8%	Índice de Perdas 30,0%	Longo Prazo até 2034
Esgotos	Manter o índice de coleta de esgotos	Cobertura 100%	Cobertura 100%	2015 a 2034
	Ampliar o índice de tratamento de esgotos	Índice de Tratamento 0%	Índice de Tratamento 100%	Emergencial, até 2016
	Manter o índice de tratamento de esgotos	Índice de Tratamento 100%	Índice de Tratamento 100%	Longo Prazo até 2034

No Edital e Termo de Referência não há informações sobre quantitativos de ligações e economias atuais. Utilizando-se das informações disponíveis no SNIS 2016 para cálculo dos índices de atendimento urbano por economias, tem-se:

SNIS					com Inf do Anexo IV - PMSB			Projeção Seade 2010-2050		
Código do Município	Município	Ano de Referência	AG013 - Quantidade de economias residenciais ativas de água (Economias)	ES008 - Quantidade de economias residenciais ativas de esgotos (Economias)	Domicílios Urbanos PMSB	Atendimento Urbano Água	Atendimento Urbano esgoto	Domicílios Urbanos SEADE (data-base: Dez)	Atendimento Urbano Água	Atendimento Urbano esgoto
355730	Estiva Gerbi	2016	3.150	3.147	2.622	120%	120%	3.005	105%	105%
355730	Estiva Gerbi	2015	3.092	3.089	2.579	120%	120%	2.943	105%	105%
355730	Estiva Gerbi	2014	2.991	2.988	2.535	118%	118%	2.880	104%	104%
355730	Estiva Gerbi	2013	2.837	2.837	2.491	114%	114%	2.816	101%	101%
355730	Estiva Gerbi	2012	2.761	2.761	2.447	113%	113%	2.752	100%	100%
355730	Estiva Gerbi	2011	2.730	2.730	2.404	114%	114%	2.690	101%	101%
355730	Estiva Gerbi	2010	2.600	2.600				2.630	99%	99%

Analisando-se os indicadores resultantes considerando os domicílios do PMSB, confirma-se uma sub-enumeração.

Considerando-se a Projeção Seade, podemos ter duas situações: atendimento à área rural (verde claro – situação 4) ou a projeção pode estar aquém da evolução apresentada pelo município.

Comparação com a evolução dos consumidores de EE (totais com data-base: dez)

Número de consumidores de energia elétrica				
Estiva Gerbi	residencial	comercial	rural	industrial
2016	3.572	308	214	37
2015	3.296	290	53	40
2014	3.237	290	50	42
2013	3.129	282	50	41
2012	2.863	271	50	44
2011	2.839	268	49	43
2010	2.739	248	49	41

Comparativo		SNIS				
Estiva Gerbi	Energia	domurb	domtot	ecoresatiA	domurb_anual	ecoresatiA_anual
2018		3.130	3.875		63	
2017		3.067	3.796		63	
2016	3.572	3.004	3.719	3.150	61	58
2015	3.296	2.943	3.643	3.092	63	101
2014	3.237	2.880	3.565	2.991	65	154
2013	3.129	2.815	3.485	2.837	63	76
2012	2.863	2.752	3.406	2.761	62	31
2011	2.839	2.690	3.329	2.730	61	130
2010	2.739	2.629	3.254	2.600		

