

Área do SHPRH Jacutinga-Ariranha nas Regiões Hidrográficas Meio Oeste (RH 2) e Vale do Rio do Peixe (RH 3)

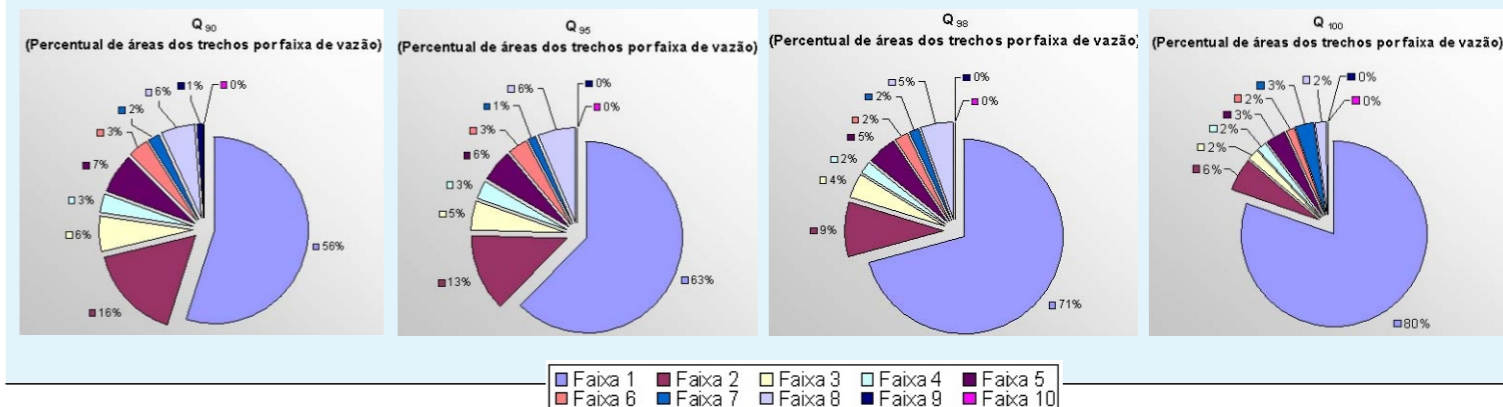


**SHPRH - SISTEMA HIDROGRÁFICO DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS:** O SHPRH Jacutinga-Ariranha é definido como o conjunto de bacias hidrográficas que compõem a área de estudo, incluindo todas as áreas de contribuições independentes circunvizinhas, que também deságuam no Rio Uruguai.

MUNICÍPIO	Situação na área do SHPRH Jacutinga Ariranha	Percentual de inserção <sup>(1)</sup> na área do SHPRH Jacutinga Ariranha	População (hab) <sup>(2)</sup> (IBGE, 2007)
Água Doce	PSF	1	6.756
Alto Bela Vista	PSF	16	2.021
Arabutã	TI	100	3.962
Arvoredo	PSF	16	2.193
Catanduvas	TI	100	8.733
Concórdia	TI	100	67.249
Ipirá	PSF	7	4.705
Ipumirim	PSD	65	7.118
Irani	PSD	73	9.313
Itá	TI	100	6.417
Jaborá	PSD	98	4.032
Lindóia do Sul	PSD	76	4.560
Ouro	PSF	16	7.095
Paial	PSF	22	1.821
Peritiba	PSF	44	2.944
Presidente Castelo Branco	TI	100	1.757
Seara	PSD	91	17.121
Vargem Bonita	PSD	33	4.321
Xavantina	PSD	48	4.218

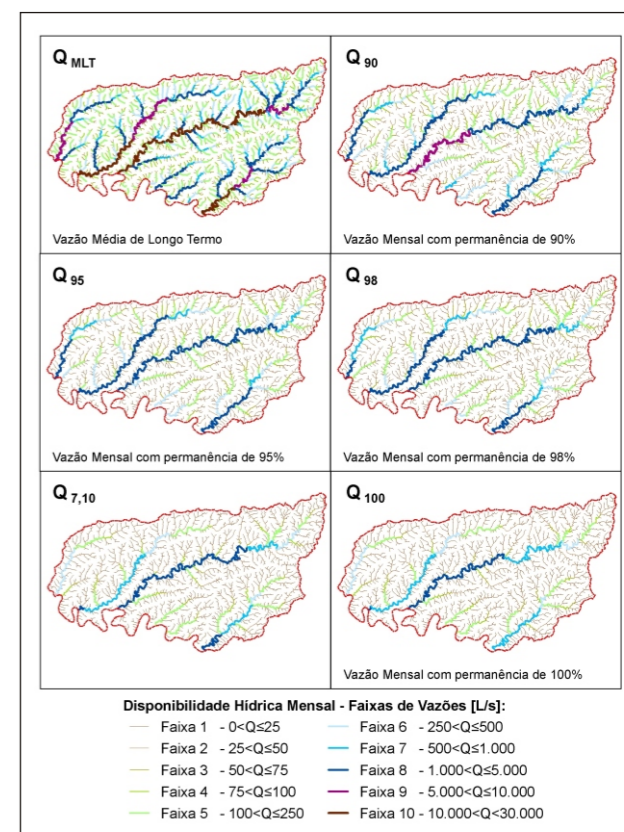
<sup>(1)</sup> Percentual de área dos municípios inseridos no SHPRH Jacutinga-Ariranha obtido pelo cruzamento matricial (raster) dos planos de informação "divisão intermunicipal" (escala 1: 250.000) com o "limite do SHPRH Jacutinga-Ariranha" (sem escala).  
<sup>(2)</sup> Contagem da População, com data referência em 1º de abril de 2007 (IBGE, 2007).

Disponibilidades Hídricas Superficiais Naturais (vazões mensais em L/s)



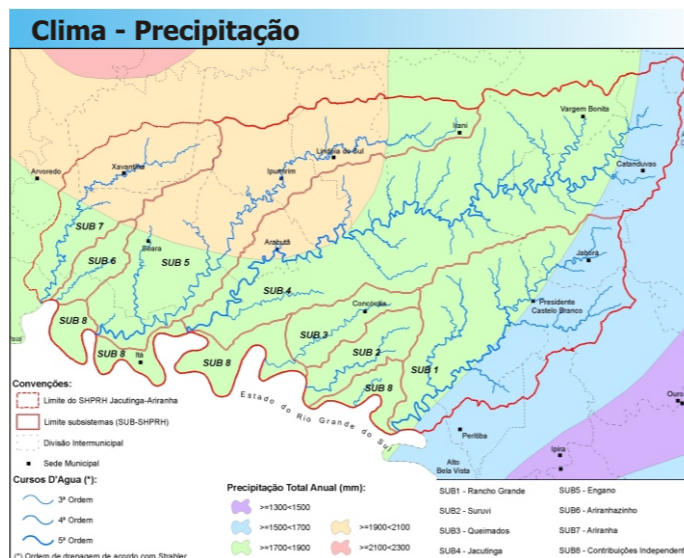
Distribuição das Unidades Aquíferas no SHPRH Jacutinga-Ariranha

Bacia Hidrográfica	Unidades Aquíferas Aflorantes	% de ocorrência	Vazões
Jacutinga (SHPRH Jacutinga Ariranha)	Formação Serra Geral	100,0	<p>SEQUÊNCIA BÁSICA E INTERMEDIÁRIA                      É um aquífero do tipo misto, livre e confinado                      Vazão variável - 5,0 e 100,0 m<sup>3</sup>/h                      Níveis estáticos - 5,0 e 40,0 m com frequência localizada nos intervalos de 1,0 e 10,0 m                      Vazões específicas em torno de 0,5m<sup>3</sup>/h/m</p> <p>SEQUÊNCIA ÁCIDA                      É um aquífero do tipo Misto, livre e confinado                      Vazão variável - 0,47 e 55,0 m<sup>3</sup>/h                      Níveis estáticos - 4,0m e 84,0m com maior frequência localizada nos intervalos de 1,0 e 10,0 m                      Vazões específicas variam de 0,5m<sup>3</sup>/h/m a 3,45m<sup>3</sup>/h/m</p>



Etapas para elaboração do Plano

- Etapa A: Estratégia para o envolvimento da sociedade na elaboração do Plano.
- Etapa B: Diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos da bacia hidrográfica.
- Etapa C: Elaboração do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga.



Faixas de Vazões [ L/s ]	Q MLT						
	Área [ km <sup>2</sup> ]	% da Faixa	% Área Acumulado	Nº trechos	%	% de Trechos Acumulado	
Faixa 1	0<Q≤25	160,0	6,0	100,0	278	11,1	100,0
Faixa 2	25<Q≤50	565,3	21,3	94,0	602	24,1	88,9
Faixa 3	50<Q≤75	391,3	14,8	72,6	275	11,0	64,8
Faixa 4	75<Q≤100	275,5	10,4	57,9	161	6,4	53,7
Faixa 5	100<Q≤250	562,1	21,2	47,5	395	15,8	47,3
Faixa 6	250<Q≤500	226,2	8,5	26,3	202	8,1	31,5
Faixa 7	500<Q≤1.000	121,6	4,6	17,8	140	5,6	23,4
Faixa 8	1.000<Q≤5.000	178,8	6,7	13,2	233	9,3	17,8
Faixa 9	5.000<Q≤10.000	53,8	2,0	6,5	73	2,9	8,5
Faixa 10	10.000<Q<30.000	117,2	4,4	4,4	138	5,5	5,5
		2.651,9	100,0		2.497	100,0	

## Disponibilidade Hídrica

Nós de Referência: Disponibilidade hídrica superficial

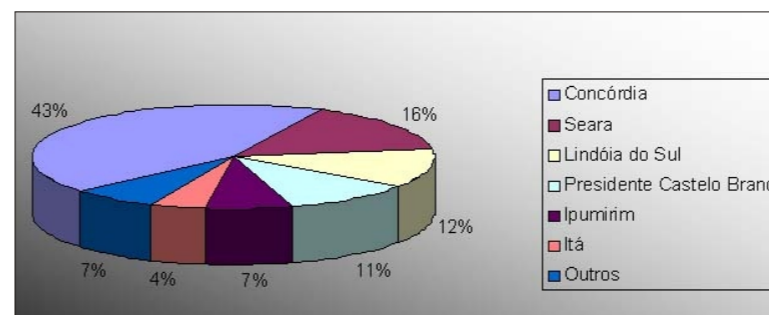
NR - Nó de Referência	SUB	Município(s)	Área [km <sup>2</sup> ]	Disponibilidade Hídrica Mensal (Vazões em L/s)				
				Q <sub>MLT</sub>	Q <sub>90</sub>	Q <sub>95</sub>	Q <sub>98</sub>	Q <sub>7,10</sub>
247	4	Vargem Bonita	22,2	773,0	162,3	123,7	85,0	58,4
475	5	Lindóia do Sul	126,0	4.150,8	1.120,7	871,7	622,6	240,8
627	4	Catanduvas	14,5	497,7	104,5	79,6	54,7	38,4
644	7	Xavantina	105,5	3.511,9	948,2	737,5	526,8	203,0
732	4	Irani e Jaborá	409,7	13.014,3	2.733,0	2.082,3	1.431,6	1.036,1
865	5	Arabutã e Ipumirim	280,3	9.078,9	2.451,3	1.906,6	1.361,8	533,2
970	4	Lindóia do Sul	624,0	19.514,6	4.098,1	3.122,3	2.146,6	1.567,2
1361	4	Arabutã	871,3	26.588,9	5.583,7	4.254,2	2.924,8	2.172,7
1368	5	Seara	31,3	1.052,6	284,2	221,0	157,9	61,1
1463	1	Concórdia, Irani e Jaborá	57,3	1.894,6	397,9	303,1	208,4	149,7
1797	6	Itá e Paial	50,1	1.627,3	439,4	341,7	244,1	96,9
1809	7	Paial	233,5	7.260,4	1.960,3	1.524,7	1.089,1	442,0
1841	3	Concórdia	9,5	338,7	71,1	54,2	37,3	25,3
1959	3	Concórdia	30,4	1.041,0	218,6	166,6	114,5	79,8
2110	4	Concórdia e Itá	998,8	29.400,2	6.174,0	4.704,0	3.234,0	2.485,6
2135	5	Itá	560,7	16.785,0	4.532,0	3.524,9	2.517,8	1.048,5
2314	3	Concórdia	86,8	2.800,3	588,1	448,0	308,0	224,2
2374	8	Itá	3,7	128,8	34,8	27,0	19,3	7,3
2398	8	Concórdia	90,8	2.897,8	608,5	463,6	318,8	233,7
2413	1	Concórdia e Peritiba	38,1	1.251,3	262,8	200,2	137,6	99,5
2467	2	Concórdia	81,5	2.618,8	550,0	419,0	288,1	210,5
2563	1	Alto Bela Vista e Concórdia	502,8	15.107,6	3.172,6	2.417,2	1.661,8	1.263,4

## Diagnóstico das Demandas Hídricas

### Demandas Hídricas Superficiais

Distribuição da demanda dos usos consuntivos no SHPRH Jacutinga Ariranha em função do número de pontos de captação superficial

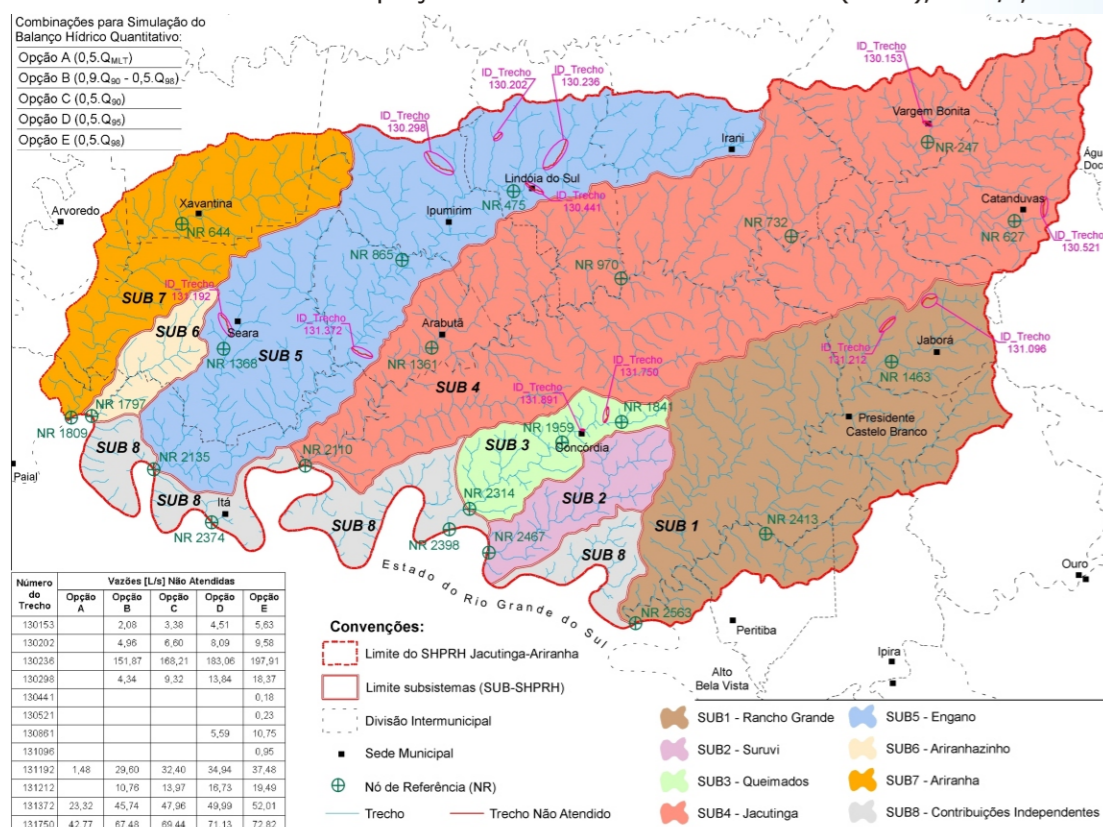
Uso	Volume Captado (L/s)	% do Volume Captado	Nº de Pontos de Captação Superficial	% dos Pontos de Captação Superficial	Nº de Pontos de Captação Superficial / Intervalos de Demanda (L/s)					
					0 à 0,28	0,28 à 1	1 à 25	25 à 50	50 à 75	75 à 100
Abastecimento Público	241,08	37,40	18	3,13	9	0	6	1	0	2
Aquicultura	0,77	0,12	1	0,17	0	1	0	0	0	0
Criação Animal	102,50	15,90	498	86,61	483	7	7	1	0	0
Industrial	232,39	36,05	17	2,96	8	1	4	3	0	1
Irrigação	1,00	0,16	3	0,52	2	1	0	0	0	0
Outros Usos	0,27	0,04	36	6,26	36	0	0	0	0	0
Prod. En. Termelétrica	66,66	10,34	2	0,35	0	0	0	2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>644,67</b>	<b>100,00</b>	<b>575</b>	<b>100,00</b>	<b>538</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>% dos Pontos de Captação Superficial / Intervalos de Demanda (L/s)</b>					<b>93,57</b>	<b>1,74</b>	<b>2,96</b>	<b>1,22</b>	<b>0,00</b>	<b>0,52</b>



Município	Volume Captado (L/s)
Concórdia	278,65
Seara	100,23
Lindóia do Sul	78,25
Presidente Castelo Branco	68,25
Ipumirim	43,52
Itá	28,57
Catanduvas	13,61
Jaborá	11,78
Vargem Bonita	9,99
Arabutã	9,95
Peritiba	0,83
Alto Bela Vista	0,64
Arvoredo	0,11
Irani	0,11
Ipira	0,1
Xavantina	0,08
<b>Total</b>	<b>644,67</b>

## Balanco Hídrico

Resultados das vazões das captações incrementais de todos os usos (totais), em L/s, não atendidas.



O balanço hídrico é o confronto entre as disponibilidades hídricas superficiais e as demandas hídricas declaradas no CEURH-SC (Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos de Santa Catarina).

O resultado do balanço hídrico estimado para todas as simulações (diferentes combinações de vazões outorgáveis) foi positivo em todos os Nós de Referência (NR).

No quadro acima é apresentada a descrição dos NRs considerados no estudo, sua localização, área de contribuição e valores de disponibilidade hídrica superficial.

O balanço hídrico permite a verificação das vazões **não** atendidas, que no caso do SHPRH Jacutinga-Ariranha, resultou em déficit (falta d'água) em 12 dos 2.497 trechos, em termos quantitativos.

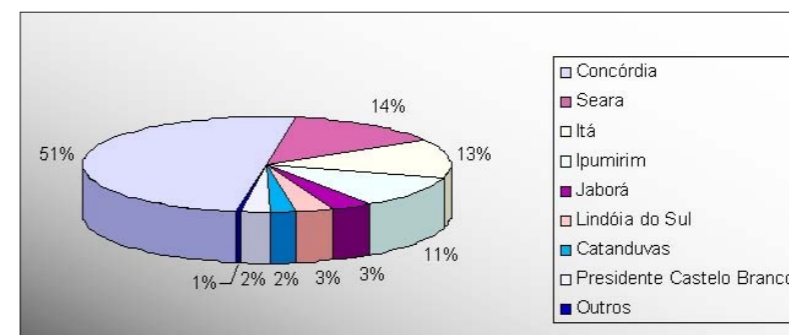
Trechos Hídricos (SIRHESC - SADPLAN), Nós de Referência (NR) para o estudo.

## Demandas Hídricas Subterrâneas

Demanda hídrica subterrânea - Volume de água captado

Uso	Volume Captado (L/s)	% do Volume Captado	Volume captado (L/s) / Intervalos de Demanda (L/s)			
			0 à 0,28	0,28 à 1	1 à 25	25 à 50
Abastecimento Público	43,68	26,88	1,57	3,65	38,46	0,00
Criação Animal	45,40	27,94	6,80	8,50	30,10	0,00
Industrial	72,92	44,88	0,09	0,00	37,64	35,19
Outros Usos	0,49	0,30	0,49	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>162,49</b>	<b>100,00</b>	<b>8,95</b>	<b>12,15</b>	<b>106,20</b>	<b>35,19</b>
<b>% do Volume Captado / Intervalos de Demanda (L/s)</b>			<b>5,51</b>	<b>7,48</b>	<b>65,36</b>	<b>21,66</b>

### VOLUME DE EFLUENTES LANÇADOS NO SHPRH JACUTINGA ARIRANHA



Município	Volume Lançado (L/s)
Concórdia	134,14
Seara	36,79
Itá	35,58
Ipumirim	30,86
Jaborá	9,44
Lindóia do Sul	8,97
Catanduvas	6,31
Presidente Castelo Branco	6,09
Arabutã	0,54
Peritiba	0,35
Xavantina	0,33
Arvoredo	0,22
Vargem Bonita	0,16
Alto Bela Vista	0,12
Ipira	0,09
Irani	0,02
<b>Total</b>	<b>270,01</b>