



---

**Anexo 6 – Resultados das  
simulações realizadas para o  
relatório R6**



---

*Esta página foi deixada propositadamente em branco.*



## RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES REALIZADAS PARA O RELATÓRIO R6

O presente documento constitui-se no Anexo 6 do relatório R8 – Relatório Final, que é parte integrante do Plano de *Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí 2008-2020*.

Neste anexo é apresentado o processo desenvolvido para a alocação dos recursos, citados no item 9.2.1.2. Proposta de alocação dos recursos em intervenções em coleta e tratamento de esgotos domésticos do relatório R8, além dos resultados das simulações que foram realizadas na ocasião da elaboração do relatório R6, que configuram cenários possíveis para os horizontes de 2012, 2016 e 2020.



---

*Esta página foi deixada propositadamente em branco.*



## **1. ALOCAÇÃO DOS RECURSOS EM INTERVENÇÕES EM COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS**

Como para os municípios operados pela Sabesp foi adotada uma meta de atendimento em coleta e tratamento de esgoto com recursos próprios, o procedimento de hierarquização, a seguir descrito, trata apenas dos demais municípios e dos recursos projetados para aplicação em saneamento oriundos das cobranças federal e estadual paulista, Fehidro e contrapartidas municipais estimados no item precedente.

A principal diretriz para o direcionamento desses recursos foi a meta de atingir classe 2 nos trechos das grandes captações para abastecimento público das calhas principais (captações dos municípios de Campinas (rio Atibaia), Limeira (rio Jaguari), Americana (rio Piracicaba) e Piracicaba (rio Corumbataí).

Foi criado um sistema de pontuação utilizando diversos fatores que pudessem auxiliar a hierarquização dos municípios perante a distribuição dos recursos. Esse sistema de pontuação considerou a população não-atendida pelos serviços de coleta e tratamento, grau de avanços institucionais alcançados, predisposição na condução dos projetos, necessidade de verbas além do montante assegurado e a influência sobre as grandes captações da bacia.

A pontuação obtida foi considerada uma ferramenta que orientou o processo de alocação de recursos, para cada município, em cada horizonte de tempo. Destaca-se que essa pontuação não foi o único critério, mas foi o que norteou todo o processo.

Os dados populacionais foram utilizados levando em conta o número de habitantes sem acesso a coleta e tratamento, independentemente. A importância desse fator foi classificar os municípios de acordo com a população sem saneamento, que indica entre outras coisas a quantidade de matéria orgânica que cada município lança, sem tratamento prévio, nos corpos d'água. Além disso, é um critério que facilita o cálculo dos investimentos necessários.

Os municípios foram classificados em faixas de população sem coleta, ganhando 1 ponto o município que possui de 10 a 20 mil habitantes sem coleta, 2 pontos de 20 a 100 mil e 3 pontos mais de 100 mil habitantes sem coleta. Para o fator tratamento, foram classificados de forma semelhante, ganhando 1 ponto os municípios com 10 a 50 mil habitantes sem tratamento, 2 pontos de 50 a 100 mil habitantes em tratamento, e 3 pontos os municípios com mais de 100 mil habitantes sem tratamento. Essa pontuação crescente em relação à população sem saneamento, permite verificar quais municípios tem urgência em obras dessa natureza.

Ainda na questão de custos para coleta e tratamento por habitante, se chegou a um índice que relaciona o montante que os municípios já conseguiram obter para o saneamento (advindo de recursos assegurados) e quanto ainda falta para atingir o objetivo de 100% de coleta e tratamento. Vale lembrar que esses valores podem variar de acordo com as particularidades de cada município, sendo que foram considerados os valores médios indicados no item Custos.

O Grau de Avanços Institucionais Alcançados foi baseado na existência de alguns mecanismos que norteiem os investimentos e políticas municipais e que acabam sendo um indicativo de quão avançado institucionalmente é o município e de sua capacidade de gestão dos projetos. Para este critério foi considerada a existência de Plano Diretor, Lei Orgânica do Município, Código de Obras, Programa de Gestão Municipal de Recursos Hídricos e Lei de Zoneamento ou equivalente. Cada um desses instrumentos recebeu um ponto para classificação do município.

Na mesma linha de raciocínio, foram pontuados municípios que apresentaram projetos de saneamento, contrapartida e têm alguma estimativa de custo para atender 100% da coleta e tratamento. Esse critério foi chamado de Grau de Predisposição dos Municípios. Da mesma forma cada município recebeu um ponto por ação existente.

Por fim, pontuaram-se os municípios que mais influenciam na qualidade da água das grandes captações da bacia do PCJ. A pontuação variou de 1 a 3 pontos, de acordo com a importância da cidade para determinada captação. Nos casos em que um mesmo município altera mais de uma captação, prevaleceu a pontuação maior.

**Quadro 1: Fatores e pontuação para hierarquização dos municípios**

Município	Grau de Avanços Institucionais	Grau de predisposição municipal	Necessidade de Investimentos além dos assegurados	População não atendida	Importância nas grandes captações	TOTAL
Campinas	5	3	1	6	3	<b>18</b>
Indaiatuba	5	3	0	4	3	<b>15</b>
Atibaia	4	3	1	4	2	<b>14</b>
Bragança Paulista	5	3	0	5	0	<b>13</b>
Hortolândia	5	1	1	6	0	<b>13</b>
Santa Bárbara d'Oeste	5	3	1	4	0	<b>13</b>
Americana	5	3	0	2	3	<b>13</b>
Limeira	5	2	1	2	3	<b>13</b>
Vinhedo	5	3	1	1	3	<b>13</b>
Várzea Paulista	4	2	1	5	0	<b>12</b>
Cosmópolis	4	2	1	2	3	<b>12</b>
Jaguariúna	5	3	0	1	3	<b>12</b>
Piracicaba	5	2	1	3	0	<b>11</b>
Rio Claro	5	2	1	3	0	<b>11</b>
Valinhos	5	3	1	0	2	<b>11</b>
Jundiaí	4	1	1	2	3	<b>11</b>
Campo Limpo Paulista	3	2	1	4	0	<b>10</b>
Sumaré	4	2	0	4	0	<b>10</b>
Paulínia	4	1	1	3	1	<b>10</b>
Extrema – MG	4	2	1	1	2	<b>10</b>
Santo Antônio de	4	2	0	2	2	<b>10</b>
Artur Nogueira	4	1	1	1	3	<b>10</b>
Santa Gertrudes	5	3	0	1	0	<b>9</b>



Quadro 1: Fatores e pontuação para hierarquização dos municípios (cont.)

Município	Grau de Avanços Institucionais	Grau de predisposição municipal	Necessidade de Investimentos além dos assegurados	População não atendida	Importância nas grandes captações	TOTAL
Piracaia	4	3	0	2	0	9
Pedreira	4	3	0	1	1	9
Salto	4	0	1	3	1	9
Amparo	4	1	0	2	2	9
Cordeirópolis	4	2	1	1	0	8
Jarinu	5	0	1	2	0	8
Louveira	4	2	1	1	0	8
Nova Odessa	5	2	0	1	0	8
Capivari	4	2	1	1	0	8
São Pedro	4	2	1	1	0	8
Cabreúva	4	1	0	2	1	8
Camanducaia – MG	3	1	1	2	0	7
Itatiba	4	1	1	1	0	7
Monte Mor	3	1	0	3	0	7
Nazaré Paulista	4	2	0	1	0	7
Holambra	5	1	1	0	0	7
Bom Jesus dos	3	1	1	1	1	7
Itupeva	2	1	1	2	0	6
Mairiporã	3	2	0	0	1	6
Rio das Pedras	2	2	0	1	0	5
Pedra Bela	3	2	0	0	0	5
Saltinho	4	0	1	0	0	5
Socorro	4	1	0	0	0	5
Vargem	3	2	0	0	0	5
Pinhalzinho	2	2	0	0	0	4
Águas de São Pedro	3	0	1	0	0	4
Analândia	4	0	0	0	0	4
Corumbataí	2	1	1	0	0	4
Elias Fausto	3	0	1	0	0	4
Iracemápolis	2	1	1	0	0	4
Mogi Mirim	3	1	0	0	0	4
Rafard	3	1	0	0	0	4
Santa Maria da Serra	3	0	1	0	0	4
Itapeva – MG	2	0	1	0	0	3
Charqueada	2	0	1	0	0	3
Ipeúna	1	2	0	0	0	3
Itirapina	3	0	0	0	0	3
Joanópolis	2	1	0	0	0	3



**Quadro 1: Fatores e pontuação para hierarquização dos municípios (cont.)**

Município	Grau de Avanços Institucionais	Grau de predisposição municipal	Necessidade de Investimentos além dos assegurados	População não atendida	Importância nas grandes captações	TOTAL
Mombuca	1	1	1	0	0	3
Monte Alegre do Sul	1	1	1	0	0	3
Morungaba	2	1	0	0	0	3
Tuiuti	2	0	1	0	0	3
Toledo – MG	1	0	1	0	0	2
Serra Negra	0	1	0	0	0	1
Sapucaí-Mirim	0	0	0	0	0	0
Anhembi	0	0	0	0	0	0
Botucatu	0	0	0	0	0	0
Dois Córregos	0	0	0	0	0	0
Eng. Coelho	0	0	0	0	0	0
Itu	0	0	0	0	0	0
Tietê	0	0	0	0	0	0
Torrinha	0	0	0	0	0	0

Finalizado o processo de pontuação iniciou-se o processo de hierarquização dos municípios e alocação dos recursos da cobrança. Assim como no termo de referência, os horizontes de tempo considerados foram 2012, 2016 e 2020.

O principal critério utilizado foi a importância de cada cidade nas principais captações do PCJ.

No Quadro 2 estão listadas as captações e seus municípios relevantes, ambos em ordem de importância. Na coluna “Melhora acumulada” pode-se ver, para cada cidade, que porcentagem da melhora possível na respectiva captação é obtida com o seu tratamento de esgoto junto com o de todos os municípios anteriores.





**Quadro 2: Captações relevantes e seus municípios**

Municípios	Vazão média captada (m³/s)	Melhora acumulada
<b>Captação de Campinas (Rio Atibaia)</b>		
	3,3	
Campinas		63%
Vinhedo		88%
Atibaia		100%
Valinhos		100%
Bom Jesus		100%
<b>Captação de Limeira (Rio Jaguari e Rib. Pinhal)</b>		
	1,2	
Limeira		
Cosmópolis		
Artur Nogueira		
<b>Captação de Americana (Rio Piracicaba)</b>		
	1,05	
Campinas		23%
Americana		42%
Cosmópolis		60%
Artur Nogueira		79%
Jaguariúna		88%
Limeira		93%
Amparo		98%
Paulínia		100%
Pedreira		100%
Valinhos		100%
Vinhedo		100%
<b>Bacia do Rio Jundiá (Rio Atibaia)</b>		
	0,55	
Indaiatuba		
Jundiá		
Mairiporã		
Cabreúva		
Salto		
<b>Eixo Duas Pontes</b>		
Amparo		
<b>Eixo Cosmópolis</b>		
Jaguariúna		61%
Amparo		97%
Pedreira		100%
<b>Eixo Pirapitingui</b>		
Artur Nogueira		65%
Santo Antonio de Posse		100%
<b>Cantareira Jaguari</b>		
Extrema		



A partir da melhoria acumulada, determinou-se três faixas de prioridade.

Primeiro, seriam contemplados, seguindo a ordem das captações, os municípios necessários para se atingir 80% da melhoria em todos os locais. Nas regiões onde não se dispõe de dados, buscou-se atender no mínimo 2 cidades. Estes estão marcados em azul escuro no Quadro 2.

Segundo, todos aqueles necessários para se atingir 95% da melhoria, e finalmente, os restantes. Estes últimos marcados no azul mais claro.

Com isto feito, organizou-se todos estes municípios, de modo a atender primeiro os mais importantes (azul escuro) e por último os menos relevantes (azul claro).

E em seguida, pode-se finalmente alocar os recursos possíveis, respeitando-se os limites financeiros de cada horizonte.

### 2012

Na primeira janela de investimento, foram contemplados os municípios de Campinas, Indaiatuba, Limeira, Jaguariúna, Extrema e Artur Nogueira, uma vez que estes eram as cidades mais importantes de cada captação. Com exceção de Campinas, que recebeu 20% de sua verba total, todos os restantes foram atendidos integralmente.

### 2016

Em 2016, dando sequência ao critério das captações, se atendeu os municípios de Atibaia, Americana, Vinhedo, Cosmópolis, Jundiá, Santo Antônio de Posse e Amparo. Excetuando-se Amparo, que recebeu 50% da verba prevista, todos os outros receberam o montante necessário para atingir suas metas. Além disso, Campinas recebeu a segunda parcela de seus investimentos, dessa vez de 40%. Desta maneira, todas as cidades consideradas mais importantes (azul escuro) foram contempladas.

### 2020

Por fim, no último período de investimento, foram feitos investimentos nas cidades de Valinhos, Salto e Bom Jesus dos Perdões, que receberam todo o montante necessário para a obtenção de suas metas. Como o esperado, os investimentos em Campinas e Amparo foram finalizados.

Vale lembrar que apesar de constarem na lista, Pedreira, Mairiporã e Cabreúva são atendidos pela Sabesp, sendo os investimentos nestes municípios de inteira responsabilidade da mesma.

O município de Pedreira atendeu suas metas apenas com os recursos assegurados, e por isso não entrou na alocação.

Neste horizonte de tempo, ao contrário dos demais, sobrou dinheiro. Logo, foi possível investir em outras cidades que não as relevantes para as captações.



Seguindo a pontuação, decidiu-se investir em Santa Bárbara d'Oeste, Piracicaba e Sumaré. As quantias recebidas foram de 100%, 30% e 50% respectivamente.

Nos quadros a seguir são discriminados os recursos financeiros possíveis estimados por município a serem investidos em coleta e tratamento de esgotos domésticos de acordo com a hierarquização realizada para o cenário tendencial.



**Quadro 3: Alocação dos recursos possíveis estimados para o período 2008-2012**

Fonte	Alocação dos recursos possíveis estimado período 2008-2012					
	Município	Índices alcançados		Recursos (R\$)		
		coleta	tratamento	rede	transporte	tratamento
PAC	Americana	0,90	0,80	6.071.050,42		
	Artur Nogueira	0,90	0,86	4.525.690,73		
	Bragança Paulista	0,90	0,12	8.565.697,58		
	Campinas	0,87	0,62	30.728.313,13	3.407.340,36	2.732.168,56
	Hortolândia	0,07	0,07		12.068.384,12	9.677.007,93
	Indaiatuba	0,90	0,86		33.695.558,23	27.018.711,12
	Itatiba	0,90	0,86		2.327.911,66	1.866.630,97
	Monte Mor	0,37	0,35	1.766.123,21	14.886.382,44	11.936.613,85
	Morungaba	0,90	0,86	1.766.123,21		
	Nazaré Paulista	0,68	0,64		417.901,29	335.093,26
	Nova Odessa	0,90	0,86	3.311.481,02	12.327.617,06	9.884.873,31
	Pedreira	0,90	0,85		6.126.083,31	4.912.186,77
	Piracicaba	0,88	0,46		5.207.170,81	4.175.358,75
	Rio Claro	0,90	0,86	15.000.000,00	22.199.432,58	17.800.567,42
	Santa Bárbara d'Oeste	0,84	0,62		2.783.438,59	3.177.227,25
	Santo Antônio de Posse	0,37	0,35	2.744.113,94		
	Sumaré	0,79	0,69		22.164.418,39	25.300.142,94
Sabesp	Bragança Paulista	0,90	0,12	36.052.744,05	2.173.143,91	2.480.590,76
	Cabreúva	0,51	0,48		1.976.241,40	2.255.831,35
	Campo Limpo Paulista	0,51	0,48			81.020.902,36
	Várzea Paulista	0,64	0,61			
	Hortolândia	0,07	0,07			
	Itatiba	0,90	0,86			
	Joanópolis	0,90	0,51	6.201.077,16		
	Mairiporã	0,90	0,00	8.831.055,20		
	Monte Mor	0,37	0,35		14.886.382,44	11.936.613,85
	Morungaba	0,90	0,86		1.163.955,83	933.315,49
	Nazaré Paulista	0,68	0,64	2.711.578,64	7.749.122,92	6.213.617,60
	Pedra Bela	0,90	0,00	4.745.176,80		
	Pinhalzinho	0,90	0,86	1.337.255,51	2.019.769,67	1.619.547,98
	Piracaia	0,88	0,12	9.024.429,32		
	Socorro	0,00	0,00		11.088.210,79	8.891.058,05
	Vargem	0,90	0,86	10.229.347,01		
Deliberações 2006-2008	Americana	0,90	0,80		1.539.977,31	1.234.827,50
	Atibaia	0,61	0,25		1.186.355,29	951.276,45



**Quadro 3: Alocação dos recursos possíveis estimados para o período 2008-2012 (cont.)**

Fonte	Alocação dos recursos possíveis estimado período 2008-2012					
	Município	Índices alcançados		Recursos (R\$)		
		coleta	tratamento	rede	transporte	tratamento
Deliberações 2006-2008	Campinas	0,87	0,62		1.583.900,20	1.270.046,98
	Capivari	0,86	0,28		63.522,27	50.935,19
	Hortolândia	0,07	0,07		18.292.839,30	14.668.073,97
	Indaiatuba	0,90	0,86		4.363.811,14	3.499.112,61
	Itatiba	0,90	0,86		1.837.824,99	1.473.656,03
	Itupeva	0,56	0,27		1.842.079,47	1.477.067,47
	Jaguariúna	0,90	0,86		1.768.079,04	1.417.730,39
	Jundiá	0,90	0,86		1.426.622,67	1.143.934,33
	Nova Odessa	0,90	0,86		1.067.546,07	856.009,52
	Paulínia	0,74	0,70		613.171,69	491.670,41
	Pedreira	0,90	0,85		2.107.144,34	1.689.609,17
	Piracicaba	0,88	0,46		3.608.830,32	2.893.732,86
	Santa Bárbara d'Oeste	0,84	0,62		2.686.350,12	2.154.044,09
	São Pedro	0,83	0,04		197.685,83	158.513,96
	Socorro	0,00	0,00	3.562.866,59		
	Valinhos	0,77	0,73		449.848,97	360.710,43
	Vargem	0,90	0,86		3.460.164,37	2.774.525,38
	Vinhedo	0,81	0,51		270.648,00	217.018,52
DAEE / Água Limpa	Analândia	0,79	0,41		301.297,36	241.594,64
	Ipeúna	0,90	0,81	2.340.213,69		
	Pedreira	0,90	0,85	31.022,40		
	Rafard	0,90	0,09	2.155.033,87		
	Rio das pedras	0,90	0,00	4.771.241,52		
	Santa Gertrudes	0,89	0,61		2.083.256,02	1.670.454,38
	Santo Antônio de Posse	0,37	0,35		1.319.969,38	1.058.414,62
Deliberações Projetado	Artur Nogueira	0,90	0,86		7.099.910,23	5.693.047,80
	Campinas	0,87	0,62	12.331.921,47	9.606.780,34	7.703.176,22
	Extrema – MG	0,90	0,86	5.736.045,29	4.035.066,76	3.235.509,63
	Indaiatuba	0,90	0,86	30.842.085,42		
	Jaguariúna	0,90	0,86	4.968.413,01	2.326.148,97	1.865.217,57
	Limeira	0,90	0,86	11.466.617,08	17.896.886,83	14.350.580,34

**Quadro 4: Alocação dos recursos possíveis estimado período 2012-2016**

Fonte	Alocação dos recursos possíveis estimado período 2012-2016					
	Município	Índices alcançados		Recursos (R\$)		
		coleta	tratamento	rede	transporte	tratamento
Sabesp	Águas de São Pedro	0,93	0,88	698.260,01	574.650,68	460.782,41
	Bragança Paulista	0,93	0,88		18.057.776,31	14.479.589,22
	Cabreúva	0,93	0,88	13.833.137,69	71.671,24	57.469,43
	Campo Limpo Paulista	0,93	0,91	31.174.242,69		
	Charqueada	0,93	0,88	2.645.491,26	745.938,54	598.129,22
	Elias Fausto	0,93	0,88	2.942.385,25	448.470,32	359.604,97
	Hortolândia	0,93	0,88	192.028.570,10	3.538.720,13	2.837.515,15
	Itatiba	0,93	0,88	8.342.191,07	26.251,16	21.049,43
	Itupeva	0,93	0,88	18.482.956,77	5.060.457,50	4.057.716,99
	Jarinu	0,93	0,88	14.814.707,45	2.606.342,13	2.089.889,85
	Joanópolis	0,93	0,88		676.562,08	542.499,85
	Mairiporã	0,93	0,88		1.248.197,63	1.000.864,60
	Mombuca	0,93	0,88	690.121,51	146.727,98	117.653,51
	Monte Mor	0,93	0,91	23.627.263,02		
	Morungaba	0,93	0,91	554.450,39		
	Nazaré Paulista	0,93	0,91	2.977.624,57		
	Paulínia	0,93	0,88	24.640.816,31	3.386.731,66	2.715.643,52
	Pedra Bela	0,93	0,88		250.048,56	200.500,90
	Pinhalzinho	0,93	0,91	167.605,73		
	Piracaia	0,93	0,88	822.563,87	2.721.126,78	2.181.929,67
	Santa Maria da Serra	0,93	0,88	1.008.794,35	141.339,88	113.333,08
	Várzea Paulista	0,93	0,91	31.513.549,73		
Deliberações Projetado	Americana	0,93	0,89	10.208.314,04	4.194.112,70	3.363.040,28
	Amparo	0,90	0,45	4.857.236,89	3.597.199,01	2.884.406,32
	Atibaia	0,93	0,91	40.512.433,43	12.538.755,94	10.054.174,57
	Campinas	0,86	0,71	24.663.842,94	19.213.560,68	15.406.352,44
	Cosmópolis	0,92	0,88	10.880.822,76	7.603.938,74	6.097.201,98
	Jundiaí	0,92	0,91	14.321.843,69		
	Santo Antônio de Posse	0,93	0,90	10.079.541,21	1.299.591,79	1.042.074,89
	Vinhedo	0,93	0,84	10.555.244,82	3.724.623,54	2.986.581,40



**Quadro 5: Alocação dos recursos possíveis estimado período 2016-2020**

Fonte	Alocação dos recursos possíveis estimado período 2016-2020					
	Município	Índices alcançados		Recursos (R\$)		
		coleta	tratamento	rede	transporte	tratamento
Sabesp	Águas de São Pedro	0,95	0,90	259.567,71	52.144,40	41.811,88
	Bragança Paulista	0,95	0,90		1.809.360,49	1.450.831,83
	Cabreúva	0,95	0,90	3.390.370,74	579.519,07	464.686,12
	Campo Limpo Paulista	0,95	0,95	6.045.768,39		
	Charqueada	0,95	0,90	1.249.353,78	211.798,78	169.830,40
	Elias Fausto	0,95	0,90	902.505,44	151.341,22	121.352,64
	Hortolândia	0,95	0,90	18.488.574,67	2.880.049,80	2.309.361,76
	Itatiba	0,95	0,90	9.123.684,25	1.438.960,20	1.153.827,15
	Itupeva	0,95	0,90	3.595.528,13	560.980,51	449.821,02
	Jarinu	0,95	0,90	1.741.545,05	294.948,71	236.503,99
	Joanópolis	0,95	0,90		64.901,55	52.041,17
	Mairiporã	0,95	0,90		165.203,25	132.467,87
	Mombuca	0,95	0,90	205.358,55	40.909,02	32.802,81
	Monte Mor	0,95	0,95	3.515.393,45		
	Morungaba	0,95	0,95	731.898,17		
	Nazaré Paulista	0,95	0,95	393.352,69		
	Paulínia	0,95	0,90	6.454.721,57	995.850,26	798.520,40
	Pedra Bela	0,95	0,90		22.628,91	18.144,94
	Pinhalzinho	0,95	0,95	595.637,38		
	Piracaia	0,95	0,90	473.549,37	70.535,16	56.558,47
	Santa Maria da Serra	0,95	0,90	599.946,75	102.243,23	81.983,52
	Várzea Paulista	0,95	0,95	7.981.999,35		
Deliberações Projetado	Amparo	0,95	0,86	4.857.236,89	3.597.199,01	2.884.406,32
	Bom Jesus dos Perdões	0,95	0,95	6.694.401,30	2.962.653,79	2.375.597,59
	Campinas	0,86	0,80	24.663.842,94	19.213.560,68	15.406.352,44
	Piracicaba	0,80	0,45	13.201.547,44	8.945.890,60	7.173.243,20
	Salto	0,90	0,86	12.720.221,61	5.918.069,69	4.745.391,49
	Santa Bárbara d'Oeste	0,90	0,86	22.573.091,77	9.118.947,45	7.312.008,46
	Sumaré	0,78	0,71	20.487.905,09	4.069.606,74	3.263.205,44
	Valinhos	0,82	0,80	10.069.489,09	956.302,28	766.808,93



## 2. RESULTADOS DAS SIMULAÇÕES

De acordo com a hierarquização e alocação dos recursos potencialmente disponíveis estimados para intervenções em coleta e tratamento de esgotos domésticos, realizou-se um conjunto de simulações, cujos resultados configuram cenários possíveis para os horizontes de 2012, 2016 e 2020.

Foram realizadas simulações adicionais considerando algumas hipóteses:

- Descarga adicional de vazão do Sistema Cantareira para se atingir classe 2 nas grandes captações dos rios Atibaia, Jaguari e Piracicaba.
- Regularizações adicionais (acima do  $Q_{7,10}$ ) nos rios Camanducaia ( $3 \text{ m}^3/\text{s}$ ) e Jaguari ( $3 \text{ m}^3/\text{s}$ )
- Redução de 10% da demanda global (abastecimento público, indústrias e irrigação)