

Agência Nacional de Águas (ANA) – Fundação COPPETEC
Execução: Laboratório de Hidrologia e Estudos de Meio Ambiente da COPPE/UFRJ
Projeto Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

**Simulação da Arrecadação Potencial da
Cobrança pelo Uso da Água na Bacia do Rio Paraíba do Sul**

Nota Técnica

PGRH-RE-05-R0

Interessado: Agência Nacional de Águas (ANA)

Dezembro de 2001

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	1
2	CRITÉRIOS UTILIZADOS NAS SIMULAÇÕES	2
2.1	Setor industrial.....	2
2.2	Setor de Saneamento	4
3	SÍNTESE DAS SIMULAÇÕES.....	6
4	RESULTADO DAS SIMULAÇÕES.....	10
	Anexo I - Simulação para o setor de saneamento ($K_0 = 0,4$)	
	Anexo II – Simulação para o setor de saneamento ($K_0 = 0,5$)	
	Anexo III – Simulação para o setor industrial (universo ampliado de indústrias e $K_0 = 0,4$)	
	Anexo IV – Simulação para o setor industrial (universo ampliado de indústrias e $K_0 = 0,5$)	
	Anexo V - Simulação para o setor industrial (universo preliminar de indústrias e $K_0 = 0,5$)	

1 Introdução

Buscando fornecer subsídios à Câmara Técnica do CEIVAP para as deliberações que serão tomadas em sua reunião do dia 05 de dezembro próximo, foram efetuadas novas simulações da arrecadação potencial da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Paraíba do Sul. Essas novas simulações tiveram o propósito de avaliar qual o acréscimo de arrecadação resultante da ampliação do universo de usuários pagadores em relação à simulação anteriormente já feita.

A partir da metodologia de cobrança pelo uso da água aprovada pelo CEIVAP procedeu-se a essas novas simulações pretendendo, agora, abranger a quase integralidade dos usuários industriais da bacia, usuários esses que responderão, no mínimo, por 95% da arrecadação da cobrança do setor industrial. Em relação ao setor de saneamento, considerou-se a totalidade das populações urbanas das sedes municipais.

As simulações foram efetuadas considerando-se duas hipóteses, ambas com o Preço Público Unitário (PPU) igual a R\$0,02/m³. A primeira hipótese considerou o fator k_0 igual a 0,5 e a segunda o mesmo fator igual a 0,4.

2 Critérios Utilizados nas Simulações

As simulações foram efetuadas com a seguinte formulação matemática:

$$C = \underbrace{Q_{cap} \times K_0 \times PPU}_{\text{captação}} + \underbrace{Q_{cap} \times K_1 \times PPU}_{\text{consumo}} + \underbrace{Q_{cap} \times (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)}_{\text{diluição de efluentes (DBO)}} \times PPU$$

Onde:

Q_{cap} corresponde ao volume de água captada durante um ano (m^3/ano);

K_0 expressa o multiplicador de preço unitário para captação (inicialmente considerado igual a 0,50);

K_1 expressa o coeficiente de consumo para a atividade em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário (ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial);

K_2 expressa o percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial), ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta;

K_3 expressa o nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na Estação de Tratamento de Efluentes;

PPU é o Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, pelo consumo e pela diluição de efluentes, para cada m^3 de água captada (considerado como R\$0,02/ m^3).

Para as novas simulações foram utilizados dados fornecidos pela FIRJAN e pela FIEMG, em relação às indústrias dos estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais, respectivamente. Em relação ao Estado de São Paulo, foi mantido o mesmo universo de indústrias consideradas nas simulações anteriores, indústrias essas consideradas prioritárias pela CETESB.

Quanto ao setor de saneamento, foram consideradas as populações urbanas das sedes municipais da bacia, atualizadas pelo censo demográfico do ano 2000 do IBGE.

Os critérios utilizados nas simulações (anterior e atual) foram:

2.1 Setor industrial

a) Simulação Anterior

Foram adotados os seguintes critérios, por estado:

Rio de Janeiro

- Relação das Indústrias Obtida nos estudos do POA
- Vazão captada Obtida a partir das vazões efluentes constantes dos estudos

do PQA¹, admitindo-se um consumo de 20%

- Coeficiente k_1 Considerado igual a 0,2 para todas as indústrias
- Coeficiente k_2 Considerado igual a 1 para todas as indústrias
- Coeficiente k_3 Relação entre a cargas de DBO abatida e a potencial, obtidas nos estudos do PQA. Na ausência de informação considerou-se $k_3 = 0,9$

Minas Gerais

- Relação das Indústrias Fornecida ao Escritório Técnico do CEIVAP pelo IGAM
- Vazão captada Calculada segundo a metodologia do PROSAM, a partir da tipologia e número de empregados da indústria e admitindo-se um consumo de 20%
- Coeficiente k_1 Considerado igual a 0,2 para todas as indústrias
- Coeficiente k_2 Considerado igual a 1 para todas as indústrias
- Coeficiente k_3 Considerado igual a 0,9 para todas as indústrias

São Paulo

- Relação das Indústrias Fornecida pela CETESB
- Vazão captada Fornecida pela CETESB
- Coeficiente k_1 Considerado igual a 0,2 para todas as indústrias
- Coeficiente k_2 Considerado igual a 1 para todas as indústrias
- Coeficiente k_3 Relação entre a carga de DBO abatida e a carga potencial, fornecida pela CETESB. Na ausência de informação considerou-se $k_3 = 0,9$

a) Simulação Posterior (universo de usuários ampliado)

Rio de Janeiro

- Relação das Indústrias Obtidas do cadastro recebido da FIRJAN e que abrange 1.214 indústrias. Desse universo foram selecionadas as indústrias que respondem por 95% da produção de DBO² e, ainda, aquelas com 50 ou mais empregados (total de 234 indústrias). A dominialidade foi definida em função do município ter ou não um rio federal.

¹ No caso da CSN foi considerada a captação de 6,4m³/s, informada por seu representante na reunião pública de 19/02/01

² Calculado pela metodologia do IPPS (*Industrial Pollution Projection System*)

- Vazão captada Obtida a partir das vazões efluentes constantes dos estudos do POA³, ou calculadas segundo a metodologia do PROSAM, a partir da tipologia e número de empregados da indústria e admitindo-se um consumo de 20%
- Coeficiente k_1 Considerado igual a 0,2 para todas as indústrias
- Coeficiente k_2 Considerado igual a 1 para todas as indústrias
- Coeficiente k_3 Relação entre a carga de DBO abatida e a carga potencial, obtidas nos estudos do POA. Na ausência de informação considerou-se $k_3 = 0,9$

Minas Gerais

- Relação das Indústrias Obtidas do cadastro recebido da FIEMG e que abrange 1.318 indústrias. Desse universo foram selecionadas as indústrias que respondem por 95% da produção de DBO⁴ e, ainda, aquelas com 50 ou mais empregados (total de 176 indústrias). A dominialidade foi definida em função do município ter ou não um rio federal.
- Vazão captada Calculada segundo a metodologia do PROSAM, a partir da tipologia e número de empregados da indústria e admitindo-se um consumo de 20%
- Coeficiente k_1 Considerado igual a 0,2 para todas as indústrias
- Coeficiente k_2 Considerado igual a 1 para todas as indústrias
- Coeficiente k_3 Considerado igual a 0,9 para todas as indústrias

São Paulo

- Foram usados os mesmos dados da simulação preliminar uma vez que não houve tempo para processamento das novas informações recém recebidas da CETESB. Não são, contudo, esperadas modificações substantivas.

2.2 Setor de Saneamento

Critérios adotados:

- Consumo per capita: 250 litros / habitante x dia
- Coeficiente do dia de maior consumo: 1,2
- Número de dias no ano (adotado): 365

³ No caso da CSN foi considerada a captação de 6,4m³/s, informada por seu representante na reunião pública de 19/02/01

⁴ Calculado pela metodologia do IPPS (*Industrial Pollution Projection System*)

- Coeficiente de redução do Preço Público Unitário para captação $k_0 = 0,4$ ou $0,5$ de acordo com a simulação
- Coeficiente de consumo do usuário $k_1: 0,2$
- Índice de atendimento do tratamento (adotado) k_2 : valores extraídos dos Plano de Recursos Hídricos
- Eficiência do tratamento para remoção de carga orgânica (adotado) $k_3: 90\%$
- Número de habitantes por domicílio (adotado): 4
- Tarifa média adotada (água + esgoto): R\$ 1,20/m³
- Preço Público Unitário (PPU): R\$ 0,02/m³

Determinação das grandezas

Vazão captada (Q captada), em 1.000 m³/ano =
= nº de habitantes x per capita x coeficiente dia de maior consumo x nº de dias no ano/1.000.000

Arrecadação, em R\$ / ano =
= Q captada x ($k_0 + k_1 + (1 - k_1) \times (1 - k_2 \times k_3)$) x PPU x 1.000

Foram mantidos os mesmos percentuais de tratamento e atendimento considerados na simulação anterior.

3 Síntese das Simulações

As planilhas síntese apresentadas a seguir compreendem os resultados do potencial de arrecadação considerando o universo de usuários pagadores anterior e atual, e tomando-se o k_0 igual a 0,50. Adicionalmente, foi simulada a cobrança considerando uma redução do k_0 para 0,40.

Das simulações efetuadas observa-se que:

- Não houve diferença expressiva entre os valores totais a serem arrecadados nas simulações anterior e atual;
- As diferenças de valores observadas devem-se: a) no setor de saneamento a população urbana informada pelo censo 2000 foi inferior à projetada nos estudos do PQA; b) no setor industrial, as informações provenientes dos estudos anteriores (relação das indústrias) diferem dos cadastros fornecidos pela FIRJAN e FIEMG.

Cabe ressaltar que simulações mais precisas de valores a serem arrecadados com a cobrança só serão possíveis quando se dispuser do cadastro decorrente do processo de outorgas em fase implantação pela ANA.

Resumo da Simulação da Cobrança (PPU = R\$ 0,02/m³ e Ko=0,5) (com base no universo anterior de usuários)				
		Saneamento	Indústria	Total
	Estadual	542.169,98	203.098,19	745.268,17
São Paulo	Federal	3.973.173,90	1.247.952,51	5.221.126,41
	Total	4.515.343,88	1.451.050,70	5.966.394,58
	Estadual	1.612.156,66	-	1.612.156,66
Minas Gerais	Federal	1.247.231,56	23.034,20	1.270.265,76
	Total	2.859.388,22	23.034,20	2.882.422,42
	Estadual	2.376.168,83	5.101,75	2.381.270,58
Rio de Janeiro	Federal	3.696.246,74	4.179.989,41	7.876.236,15
	Total	6.072.415,57	4.185.091,16	10.257.506,73
	Estadual	4.530.495,47	208.199,95	4.738.695,42
Resumo Geral	Federal	8.916.652,20	5.450.976,12	14.367.628,32
	Total	13.447.147,67	5.659.176,06	19.106.323,73

Resumo da Simulação da Cobrança (PPU = R\$ 0,02/m³ e Ko=0,5) (com base no universo ampliado de usuários)				
		Saneamento	Indústria	Total
	Estadual	579.189,62	203.098,19	782.287,81
São Paulo	Federal	3.753.340,38	1.247.952,51	5.001.292,89
	Total	4.332.530,00	1.451.050,70	5.783.580,70
	Estadual	2.066.508,67	24.810,92	2.091.319,59
Minas Gerais	Federal	1.538.932,05	74.308,63	1.613.240,68
	Total	3.605.440,72	99.119,55	3.704.560,27
	Estadual	2.292.720,94	74.077,68	2.366.798,62
Rio de Janeiro	Federal	3.920.067,83	4.047.890,02	7.967.957,85
	Total	6.212.788,77	4.121.967,70	10.334.756,47
	Estadual	4.938.419,23	301.986,79	5.240.406,02
Resumo Geral	Federal	9.212.340,26	5.370.151,16	14.582.491,42
	Total	14.150.759,49	5.672.137,95	19.822.897,44

Resumo da Simulação da Cobrança (PPU = R\$ 0,02/m³ e Ko=0,4) (com base no universo ampliado de usuários)				
		Saneamento	Indústria	Total
	Estadual	502.445,45	175.824,66	678.270,11
São Paulo	Federal	3.516.462,75	1.089.781,95	4.606.244,70
	Total	4.018.908,20	1.265.606,61	5.284.514,81
	Estadual	1.886.329,70	21.719,67	1.908.049,37
Minas Gerais	Federal	1.523.489,26	64.454,12	1.587.943,38
	Total	3.409.818,96	86.173,79	3.495.992,75
	Estadual	2.146.632,17	64.580,54	2.211.212,71
Rio de Janeiro	Federal	3.667.138,38	3.528.945,80	7.196.084,18
	Total	5.813.770,55	3.593.526,34	9.407.296,89
	Estadual	4.535.407,32	262.124,87	4.797.532,19
Resumo Geral	Federal	8.707.090,39	4.683.181,87	13.390.272,26
	Total	13.242.497,71	4.945.306,74	18.187.804,45

4 Resultado das Simulações

Os quadros a seguir apresentam o resultado das simulações efetuadas, atendendo à seguinte organização:

- a) Simulação para o setor de saneamento ($K_0 = 0,4$)
- b) Simulação para o setor de saneamento ($K_0 = 0,5$)
- c) Simulação para o setor industrial (universo ampliado de indústrias e $K_0 = 0,4$)
- d) Simulação para o setor industrial (universo ampliado de indústrias e $K_0 = 0,5$)
- e) Simulação para o setor industrial (universo preliminar de indústrias e $K_0 = 0,5$)

PEC-2939

MINAS GERAIS

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,40

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL SANEAMENTO BÁSICO

Minas Gerais

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Mineiras

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total
Juiz de Fora	449.778	49.250,69	0,020	0,90	591.008,29	773.826,86	1.364.835,15
Muriaé	77.196	8.452,96	0,000	0,00	101.435,54	135.247,39	236.682,94
Ubá	74.906	8.202,21	0,000	0,00	229.661,80	0,00	229.661,80
Cataguases	57.260	6.269,97	0,000	0,00	0,00	175.559,16	175.559,16
Santos Dumont	38.446	4.209,84	0,000	0,00	117.875,44	0,00	117.875,44
Leopoldina	40.339	4.417,12	0,000	0,00	123.679,37	0,00	123.679,37
Além Paraíba	28.921	3.166,85	0,000	0,00	38.002,19	50.669,59	88.671,79
Visc. do Rio Branco	25.873	2.833,09	0,000	0,00	79.326,62	0,00	79.326,62
Carangola	22.095	2.419,40	0,000	0,00	29.032,83	38.710,44	67.743,27
S. J. Nepomuceno	20.457	2.240,04	0,040	0,70	61.717,62	0,00	61.717,62
Rio Pomba	13.255	1.451,42	0,000	0,00	0,00	40.639,83	40.639,83
Matias Barbosa	11.570	1.266,92	0,000	0,00	35.473,62	0,00	35.473,62
Tocantins	11.347	1.242,50	0,000	0,00	34.789,90	0,00	34.789,90
Bicas	11.499	1.259,14	0,000	0,00	35.255,93	0,00	35.255,93
Lima Duarte	10.308	1.128,73	0,000	0,00	31.604,33	0,00	31.604,33
Demais sedes municipais com pop. inferiores a 10.000 habitantes	208.920	22.876,74	0,000	0,00	377.466,21	308.835,99	686.302,20
TOTAIS - MG	1.102.170	120.687,62	-	-	1.886.329,70	1.523.489,26	3.409.818,96

NOTAS:

- 1 - Foi adotado o número de quatro habitantes por domicílio.
- 2 - No caso em que a captação e lançamento são feitos em rios sob jurisdição distinta a arrecadação prevista está sendo dividida entre os níveis de poder respeitando a parcela que cabe a cada um.
- 3 - No caso das sedes municipais com populações urbanas inferiores a 10.000 habitantes a divisão de arrecadação entre os níveis de poder, estadual e federal foi feita respeitando-se o percentual encontrado para os sub-totais das outras sedes municipais.

PEC-2939



RIO DE JANEIRO

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,40

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL SANEAMENTO BÁSICO

Rio de Janeiro

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Fluminenses

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total
Campos dos Goytacazes	311.275	34.084,61	0,080	0,90	0,00	915.103,68	915.103,68
Volta Redonda	241.980	26.496,81	0,060	0,90	0,00	719.017,44	719.017,44
Petrópolis	181.436	19.867,24	0,250	0,90	484.760,70	0,00	484.760,70
Barra Mansa	162.629	17.807,88	0,000	0,00	0,00	498.620,51	498.620,51
Nova Friburgo/Cons. Paulino	141.614	15.506,73	0,000	0,00	434.188,52	0,00	434.188,52
Teresópolis	109.733	12.015,76	0,000	0,00	336.441,38	0,00	336.441,38
Cascatinha	70.639	7.734,97	0,000	0,00	216.579,17	0,00	216.579,17
Resende	67.877	7.432,53	0,050	0,90	0,00	202.759,46	202.759,46
Itaperuna	67.286	7.367,82	0,000	0,00	0,00	206.298,88	206.298,88
Barra do Pirai	66.900	7.325,55	0,000	0,00	0,00	205.115,40	205.115,40
Três Rios	65.939	7.220,32	0,000	0,00	0,00	202.168,97	202.168,97
Valença	50.483	5.527,89	0,000	0,00	154.780,88	0,00	154.780,88
São Fidélis e Ipuca	22.879	2.505,25	0,000	0,00	0,00	70.147,01	70.147,01
Miracema	22.353	2.447,65	0,000	0,00	39.162,46	29.371,84	68.534,30
Santo Antônio de Pádua	22.045	2.413,93	0,000	0,00	0,00	67.589,97	67.589,97
Agulhas Negras	18.598	2.036,48	0,040	0,90	0,00	55.848,45	55.848,45
Vassouras	18.403	2.015,13	0,000	0,00	32.242,06	24.181,54	56.423,60
Cordeiro	17.749	1.943,52	0,000	0,00	54.418,43	0,00	54.418,43
Pinheiral	17.447	1.910,45	0,000	0,00	0,00	53.492,50	53.492,50
Mendes	17.140	1.876,83	0,000	0,00	52.551,24	0,00	52.551,24
Paraíba do Sul	17.018	1.863,47	0,000	0,00	0,00	52.177,19	52.177,19
Paty do Alferes	12.827	1.404,56	0,000	0,00	39.327,58	0,00	39.327,58
Porto Real	10.481	1.147,67	0,000	0,00	0,00	32.134,75	32.134,75
Miguel Pereira	11.818	1.294,07	0,000	0,00	36.233,99	0,00	36.233,99
Itatiaia	11.731	1.284,54	0,000	0,00	15.414,53	20.552,71	35.967,25
Pirai	11.548	1.264,51	0,000	0,00	35.406,17	0,00	35.406,17
Itaocara	11.343	1.242,06	0,000	0,00	0,00	34.777,64	34.777,64
Porciúncula	10.476	1.147,12	0,000	0,00	0,00	32.119,42	32.119,42
Carmo	10.073	1.102,99	0,000	0,00	30.883,82	0,00	30.883,82
Cantagalo	10.193	1.116,13	0,000	0,00	31.251,74	0,00	31.251,74
Natividade	10.088	1.104,64	0,000	0,00	13.255,63	17.674,18	30.929,81
Demais sedes municipais com pop.	119.935	13.132,88	0,000	0,00	139.733,87	227.986,84	367.720,71

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,40

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL
SANEAMENTO BÁSICO

Rio de Janeiro

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Fluminenses

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total

inferiores a 10.000 habitantes

TOTAIS - RJ	1.941.936	212.641,99	-	-	2.146.632,17	3.667.138,38	5.813.770,55
--------------------	------------------	-------------------	----------	----------	---------------------	---------------------	---------------------

NOTAS:

- 1 - Foi adotado o número de quatro habitantes por domicílio.
- 2 - No caso em que a captação e lançamento são feitos em rios sob jurisdição distinta a arrecadação prevista está sendo dividida entre os níveis de poder respeitando a parcela que cabe a cada um.
- 3 - No caso das sedes municipais com populações urbanas inferiores a 10.000 habitantes a divisão de arrecadação entre os níveis de poder, estadual e federal foi feita respeitando-se o percentual encontrado para os sub-totais das outras sedes municipais.
- 4 - As localidades de Cascatinha, Conselheiro Paulino, Agulhas Negras e Ipuca, embora não sendo sedes municipais, foram consideradas face a sua importância e/ou posição estratégica.

PEC-2939



SÃO PAULO

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,40

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL SANEAMENTO BÁSICO

São Paulo

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Paulistas

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total
São José dos Campos	463.324	50.733,98	0,420	0,90	0,00	1.113.712,29	1.113.712,29
Taubaté	205.643	22.517,91	0,000	0,00	0,00	630.501,44	630.501,44
Jacareí	167.979	18.393,70	0,000	0,00	0,00	515.023,61	515.023,61
Pindamonhangaba / M.César	114.702	12.559,87	0,720	0,90	0,00	221.455,61	221.455,61
Guaratinguetá	97.490	10.675,16	0,120	0,90	128.101,86	152.355,81	280.457,67
Lorena	74.948	8.206,81	0,420	0,90	98.481,67	81.674,13	180.155,81
Cruzeiro	71.103	7.785,78	0,000	0,00	93.429,34	124.572,46	218.001,80
Caçapava	60.905	6.669,10	0,470	0,90	80.029,17	61.569,11	141.598,28
Aparecida	34.312	3.757,16	0,000	0,00	0,00	105.200,59	105.200,59
Santa Isabel	31.104	3.405,89	0,000	0,00	0,00	95.364,86	95.364,86
Tremembé	27.916	3.056,80	0,000	0,00	0,00	85.590,46	85.590,46
Cachoeira Paulista	21.671	2.372,97	0,000	0,00	28.475,69	37.967,59	66.443,29
Piquete	14.187	1.553,48	0,791	0,90	18.641,72	7.160,91	25.802,62
Guararema	11.883	1.301,19	0,000	0,00	0,00	36.433,28	36.433,28
Potim	12.955	1.418,57	0,285	0,90	0,00	33.898,21	33.898,21
Santa Branca	11.815	1.293,74	0,000	0,00	0,00	36.224,79	36.224,79
Cunha	10.126	1.108,80	0,000	0,00	31.046,32	0,00	31.046,32
Demais sedes municipais com pop. inferiores a 10.000 habitantes	65.883	7.214,19	0,000	0,00	24.239,67	177.757,61	201.997,28
TOTAIS - SP	1.497.946	164.025,09	-	-	502.445,45	3.516.462,75	4.018.908,19

NOTAS:

- 1 - Foi adotado o número de quatro habitantes por domicílio.
- 2 - No caso em que a captação e lançamento são feitos em rios sob jurisdição distinta a arrecadação prevista está sendo dividida entre os níveis de poder respeitando a parcela que cabe a cada um.
- 3 - No caso das sedes municipais com populações urbanas inferiores a 10.000 habitantes a divisão de arrecadação entre os níveis de poder, estadual e federal foi feita respeitando-se o percentual encontrado para os sub-totais das outras sedes municipais.
- 4 - A localidade de Moreira César embora não sendo sede municipal, foi considerada face a sua importância e/ou posição estratégica.

PEC-2939

MINAS GERAIS

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,50

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL
SANEAMENTO BÁSICO

Minas Gerais

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Mineiras

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total
Juiz de Fora	449.778	49.250,69	0,020	0,90	689.509,67	773.826,86	1.463.336,53
Muriaé	77.196	8.452,96	0,000	0,00	118.341,47	135.247,39	253.588,86
Ubá	74.906	8.202,21	0,000	0,00	246.066,21	0,00	246.066,21
Cataguases	57.260	6.269,97	0,000	0,00	0,00	188.099,10	188.099,10
Santos Dumont	38.446	4.209,84	0,000	0,00	126.295,11	0,00	126.295,11
Leopoldina	40.339	4.417,12	0,000	0,00	132.513,62	0,00	132.513,62
Além Paraíba	28.921	3.166,85	0,000	0,00	44.335,89	50.669,59	95.005,49
Visc. do Rio Branco	25.873	2.833,09	0,000	0,00	84.992,81	0,00	84.992,81
Carangola	22.095	2.419,40	0,000	0,00	33.871,64	38.710,44	72.582,08
S. J. Nepomuceno	20.457	2.240,04	0,040	0,70	66.197,71	0,00	66.197,71
Rio Pomba	13.255	1.451,42	0,000	0,00	0,00	43.542,68	43.542,68
Matias Barbosa	11.570	1.266,92	0,000	0,00	38.007,45	0,00	38.007,45
Tocantins	11.347	1.242,50	0,000	0,00	37.274,90	0,00	37.274,90
Bicas	11.499	1.259,14	0,000	0,00	37.774,22	0,00	37.774,22
Lima Duarte	10.308	1.128,73	0,000	0,00	33.861,78	0,00	33.861,78
Demais sedes municipais com pop. inferiores a 10.000 habitantes	208.920	22.876,74	0,000	0,00	377.466,21	308.835,99	686.302,20
TOTAIS - MG	1.102.170	120.687,62	-	-	2.066.508,67	1.538.932,05	3.605.440,71

NOTAS:

- 1 - Foi adotado o número de quatro habitantes por domicílio.
- 2 - No caso em que a captação e lançamento são feitos em rios sob jurisdição distinta a arrecadação prevista está sendo dividida entre os níveis de poder respeitando a parcela que cabe a cada um.
- 3 - No caso das sedes municipais com populações urbanas inferiores a 10.000 habitantes a divisão de arrecadação entre os níveis de poder, estadual e federal foi feita respeitando-se o percentual encontrado para os sub-totais das outras sedes municipais.

PEC-2939



RIO DE JANEIRO

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,50

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL
SANEAMENTO BÁSICO

Rio de Janeiro

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Fluminenses

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total
Campos dos Goytacazes	311.275	34.084,61	0,080	0,90	0,00	983.272,90	983.272,90
Volta Redonda	241.980	26.496,81	0,060	0,90	0,00	772.011,06	772.011,06
Petrópolis	181.436	19.867,24	0,250	0,90	524.495,19	0,00	524.495,19
Barra Mansa	162.629	17.807,88	0,000	0,00	0,00	534.236,27	534.236,27
Nova Friburgo/Cons. Paulino	141.614	15.506,73	0,000	0,00	465.201,99	0,00	465.201,99
Teresópolis	109.733	12.015,76	0,000	0,00	360.472,91	0,00	360.472,91
Cascatinha	70.639	7.734,97	0,000	0,00	232.049,12	0,00	232.049,12
Resende	67.877	7.432,53	0,050	0,90	0,00	217.624,52	217.624,52
Itaperuna	67.286	7.367,82	0,000	0,00	0,00	221.034,51	221.034,51
Barra do Piraí	66.900	7.325,55	0,000	0,00	0,00	219.766,50	219.766,50
Três Rios	65.939	7.220,32	0,000	0,00	0,00	216.609,62	216.609,62
Valença	50.483	5.527,89	0,000	0,00	165.836,66	0,00	165.836,66
São Fidélis e Ipuca	22.879	2.505,25	0,000	0,00	0,00	75.157,52	75.157,52
Miracema	22.353	2.447,65	0,000	0,00	39.162,46	34.267,15	73.429,61
Santo Antônio de Pádua	22.045	2.413,93	0,000	0,00	0,00	72.417,83	72.417,83
Agulhas Negras	18.598	2.036,48	0,040	0,90	0,00	59.921,42	59.921,42
Vassouras	18.403	2.015,13	0,000	0,00	32.242,06	28.211,80	60.453,86
Cordeiro	17.749	1.943,52	0,000	0,00	58.305,47	0,00	58.305,47
Pinheiral	17.447	1.910,45	0,000	0,00	0,00	57.313,40	57.313,40
Mendes	17.140	1.876,83	0,000	0,00	56.304,90	0,00	56.304,90
Paraíba do Sul	17.018	1.863,47	0,000	0,00	0,00	55.904,13	55.904,13
Paty do Alferes	12.827	1.404,56	0,000	0,00	42.136,70	0,00	42.136,70
Porto Real	10.481	1.147,67	0,000	0,00	0,00	34.430,09	34.430,09
Miguel Pereira	11.818	1.294,07	0,000	0,00	38.822,13	0,00	38.822,13
Itatiaia	11.731	1.284,54	0,000	0,00	17.983,62	20.552,71	38.536,34
Piraí	11.548	1.264,51	0,000	0,00	37.935,18	0,00	37.935,18
Itaocara	11.343	1.242,06	0,000	0,00	0,00	37.261,76	37.261,76
Porciúncula	10.476	1.147,12	0,000	0,00	0,00	34.413,66	34.413,66
Carmo	10.073	1.102,99	0,000	0,00	33.089,81	0,00	33.089,81
Cantagalo	10.193	1.116,13	0,000	0,00	33.484,01	0,00	33.484,01
Natividade	10.088	1.104,64	0,000	0,00	15.464,90	17.674,18	33.139,08
Demais sedes municipais com pop.	119.935	13.132,88	0,000	0,00	139.733,87	227.986,84	367.720,71

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,50

**BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL
SANEAMENTO BÁSICO**

Rio de Janeiro

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Fluminenses

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total

inferiores a 10.000 habitantes

TOTAIS - RJ	1.941.936	212.641,99	-	-	2.292.720,94	3.920.067,83	6.212.788,77
--------------------	------------------	-------------------	----------	----------	---------------------	---------------------	---------------------

NOTAS:

- 1 - Foi adotado o número de quatro habitantes por domicílio.
- 2 - No caso em que a captação e lançamento são feitos em rios sob jurisdição distinta a arrecadação prevista está sendo dividida entre os níveis de poder respeitando a parcela que cabe a cada um.
- 3 - No caso das sedes municipais com populações urbanas inferiores a 10.000 habitantes a divisão de arrecadação entre os níveis de poder, estadual e federal foi feita respeitando-se o percentual encontrado para os sub-totais das outras sedes municipais.
- 4 - As localidades de Cascatinha, Conselheiro Paulino, Agulhas Negras e Ipuca, embora não sendo sedes municipais, foram consideradas face a sua importância e/ou posição estratégica.

PEC-2939

SÃO PAULO

Preço Público Unitário - PPU (R\$/m ³) =	0,02
Coef. Redução da PPU p/ Captação k0 =	0,50

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL SANEAMENTO BÁSICO

São Paulo

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Doméstico da Água

Sedes Municipais Paulistas

LOCALIDADES	POP. (Nº hab.) (Censo 2000)	Q captada (1000 m ³ /ano)	Índ. de Atend. Tratamento - k2	Índ. de Eficiência Tratamento - k3	ARRECADAÇÃO (R\$/Ano)		
					Estadual	Federal	Total
São José dos Campos	463.324	50.733,98	0,420	0,90	0,00	1.215.180,24	1.215.180,24
Taubaté	205.643	22.517,91	0,000	0,00	0,00	675.537,26	675.537,26
Jacareí	167.979	18.393,70	0,000	0,00	0,00	551.811,02	551.811,02
Pindamonhangaba / M.César	114.702	12.559,87	0,720	0,90	0,00	246.575,35	246.575,35
Guaratinguetá	97.490	10.675,16	0,120	0,90	149.452,17	152.355,81	301.807,98
Lorena	74.948	8.206,81	0,420	0,90	114.895,28	81.674,13	196.569,42
Cruzeiro	71.103	7.785,78	0,000	0,00	109.000,90	124.572,46	233.573,36
Caçapava	60.905	6.669,10	0,470	0,90	93.367,37	61.569,11	154.936,47
Aparecida	34.312	3.757,16	0,000	0,00	0,00	112.714,92	112.714,92
Santa Isabel	31.104	3.405,89	0,000	0,00	0,00	102.176,64	102.176,64
Tremembé	27.916	3.056,80	0,000	0,00	0,00	91.704,06	91.704,06
Cachoeira Paulista	21.671	2.372,97	0,000	0,00	33.221,64	37.967,59	71.189,24
Piquete	14.187	1.553,48	0,791	0,90	21.748,67	7.160,91	28.909,58
Guararema	11.883	1.301,19	0,000	0,00	0,00	39.035,66	39.035,66
Potim	12.955	1.418,57	0,285	0,90	0,00	36.735,35	36.735,35
Santa Branca	11.815	1.293,74	0,000	0,00	0,00	38.812,28	38.812,28
Cunha	10.126	1.108,80	0,000	0,00	33.263,91	0,00	33.263,91
Demais sedes municipais com pop. inferiores a 10.000 habitantes	65.883	7.214,19	0,000	0,00	24.239,67	177.757,61	201.997,28
TOTAIS - SP	1.497.946	164.025,09	-	-	579.189,62	3.753.340,38	4.332.529,99

NOTAS:

- 1 - Foi adotado o número de quatro habitantes por domicílio.
- 2 - No caso em que a captação e lançamento são feitos em rios sob jurisdição distinta a arrecadação prevista está sendo dividida entre os níveis de poder respeitando a parcela que cabe a cada um.
- 3 - No caso das sedes municipais com populações urbanas inferiores a 10.000 habitantes a divisão de arrecadação entre os níveis de poder, estadual e federal foi feita respeitando-se o percentual encontrado para os sub-totais das outras sedes municipais.
- 4 - A localidade de Moreira César embora não sendo sede municipal, foi considerada face a sua importância e/ou posição estratégica.

PEC-2939

MINAS GERAIS

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

MINAS GERAIS

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Mineiras Escolhidas para a Simulação da Cobrança (universo ampliado)

PPU = R\$ 0,02/m ³ e k0 = 0,40							
Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Barbosa e Cia Ltda	Barbacena	6,02	0,2	1	0,90	81,90	Estadual
Bianchi Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Ubá	0,14	0,20	1,00	0,90	1,93	Estadual
Boareto e Silva Ind. e Com. Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,24	Estadual
Carioca Móveis Indústria e Comércio Ltda.	Rodeiro	0,08	0,20	1,00	0,90	1,15	Estadual
Casil Indústria e Comércio S/A	Barbacena	6,52	0,20	1,00	0,90	88,66	Estadual
Cia Paulista de Ferro Ligas	Barbacena	17,69	0,20	1,00	0,90	240,52	Estadual
Comércio e Indústria de Fumos Tocantins Ltda	Tocantins	0,12	0,20	1,00	0,90	1,64	Estadual
Companhia Industrial de Roupas Aracatu	Ubá	214,56	0,20	1,00	0,90	2.918,05	Estadual
Companhia Têxtil Ferreira Guimarães S/A	Barbacena	207,52	0,20	1,00	0,90	2.822,20	Estadual
Confecções Baby Comércio e Exportação Ltda	São João Nepomuceno	89,47	0,20	1,00	0,90	1.216,73	Estadual
Confecções Children Ltda	São João Nepomuceno	113,43	0,20	1,00	0,90	1.542,62	Estadual
Conves Roupas Ltda	São João Nepomuceno	89,82	0,20	1,00	0,90	1.221,53	Estadual
Cooperativa Agropecuária de Ibertioga Ltda	Barbacena	8,19	0,20	1,00	0,90	111,33	Estadual
Cooperativa Agropecuária Ltda de Lima Duarte	Lima Duarte	1,48	0,20	1,00	0,90	20,16	Estadual
Cour'Art Ind. e Com. Ltda.	Barbacena	1,69	0,20	1,00	0,90	22,93	Estadual
Dapprima Mobile Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,19	Estadual
Fakta Móveis Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,54	Estadual
Fiação e Tecelagem São José S/A	Barbacena	265,66	0,20	1,00	0,90	3.612,96	Estadual
Flavianyl Ind. Com. Ltda	Barbacena	70,08	0,20	1,00	0,90	953,15	Estadual
Glaucelar Móveis Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,23	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Imop - Indústria de Móveis Paschoalino Ltda	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,40	Estadual
Indequil Indústria Derivados Químicos Ltda	Barbacena	1,25	0,20	1,00	0,90	16,96	Estadual
Indústria de Móveis Apolo Ltda	Ubá	0,15	0,20	1,00	0,90	1,98	Estadual
Indústria de Móveis P. P. Ltda	Rodeiro	0,15	0,20	1,00	0,90	2,07	Estadual
Indústria de Móveis Planalto Ltda	Guidoval	0,12	0,20	1,00	0,90	1,66	Estadual
Indústria de Móveis Rufato Ltda	Rodeiro	0,10	0,20	1,00	0,90	1,40	Estadual
Indústria de Móveis Satélite Ltda	Ubá	0,13	0,20	1,00	0,90	1,83	Estadual
Indústria de Móveis União Ltda	Guidoval	0,10	0,20	1,00	0,90	1,40	Estadual
Indústria e Comércio de Móveis Europa Ltda.	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,41	Estadual
Indústria Laticínios Teixeira e Silva Ltda	São Geraldo	2,20	0,20	1,00	0,90	29,99	Estadual
Itatiaia Móveis S/A	Ubá	0,29	0,20	1,00	0,90	3,89	Estadual
Jormane Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Rodeiro	0,11	0,20	1,00	0,90	1,50	Estadual
Joseart Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Tocantins	0,09	0,20	1,00	0,90	1,27	Estadual
Lábios de Mel Ind. Com. e Exportação Ltda.	São João Nepomuceno	70,79	0,20	1,00	0,90	962,74	Estadual
Lacreme Indústria de Gêneros Alimentícios Ltda	Rio Novo	10,59	0,20	1,00	0,90	144,03	Estadual
Lara Móveis Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,24	Estadual
Laticínios Boa Nata Ind. e Com. Ltda	Antônio Carlos	9,50	0,20	1,00	0,90	129,13	Estadual
Laticínios Damatta Indústria e Comércio Ltda	Miradouro	18,91	0,20	1,00	0,90	257,24	Estadual
Laticínios Iatarola Ind. e Com. Ltda	Antônio Carlos	1,89	0,20	1,00	0,90	25,76	Estadual
Laticínios Mb Ltda	Lima Duarte	13,24	0,20	1,00	0,90	180,00	Estadual
Lavanderia Tropical Ltda	São João Nepomuceno	74,67	0,20	1,00	0,90	1.015,45	Estadual
Leifer Ind. e Com. de Móveis Ltda	Rodeiro	0,10	0,20	1,00	0,90	1,41	Estadual
Liliputi Ind. Comércio e Exportação de Roupas Ltda	São João Nepomuceno	66,56	0,20	1,00	0,90	905,23	Estadual
M & M Schiavon Ind. e Com. Ltda	Ubá	2,83	0,20	1,00	0,90	38,47	Estadual
Mademarques Móveis Ltda	Ubá	0,08	0,20	1,00	0,90	1,15	Estadual
Mademóveis Indústria e Comércio Ltda	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,37	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Malharia Cruzeiro Ltda	Barbacena	83,48	0,20	1,00	0,90	1.135,26	Estadual
Modacor Indústria e Comércio Ltda	Tocantins	0,12	0,20	1,00	0,90	1,66	Estadual
Móveis B. P. Ltda	Visc. do Rio Branco	0,12	0,20	1,00	0,90	1,60	Estadual
Móveis Bettio Ltda	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,36	Estadual
Móveis Insular Ltda	Visc. do Rio Branco	0,08	0,20	1,00	0,90	1,15	Estadual
Móveis Novelli Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,53	Estadual
Móveis Palmeira Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,54	Estadual
Nogueira Rivelli Irmãos Ltda	Barbacena	25,11	0,20	1,00	0,90	341,47	Estadual
Onofre dos Santos & Cia. Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,44	Estadual
Palmeira Ind e Com de Móveis Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,54	Estadual
Paropas Ind. Com. Ltda	Ubá	0,17	0,20	1,00	0,90	2,28	Estadual
Pastificio Guiricema Ltda	Guiricema	5,81	0,20	1,00	0,90	78,97	Estadual
Predapi Ind. e Com. Ltda	Barbacena	0,09	0,20	1,00	0,90	1,25	Estadual
Real Comércio e Laticínios Ltda	Bom Jardim de Minas	2,62	0,20	1,00	0,90	35,66	Estadual
Retífica Rio Branco Ltda	Visc. do Rio Branco	5,40	0,20	1,00	0,90	73,38	Estadual
Retífica Vitória Ltda	Barbacena	2,93	0,20	1,00	0,90	39,82	Estadual
Randomóveis Ltda	São Geraldo	0,14	0,20	1,00	0,90	1,93	Estadual
Sat Estofados Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,54	Estadual
Sier Móveis Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,45	Estadual
Tcil Móveis Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,24	Estadual
Tecelagem de Fitas Britânia Ltda	Barbacena	89,11	0,20	1,00	0,90	1.211,94	Estadual
Tropical Indústria de Alimentos Ltda	Visc. do Rio Branco	4,00	0,20	1,00	0,90	54,40	Estadual
Ubakama Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Ubá	0,08	0,20	1,00	0,90	1,15	Estadual
Unicop Industrial S/A	São João Nepomuceno	3,12	0,20	1,00	0,90	42,47	Estadual
Unierre Móveis Ltda	Guidoval	0,10	0,20	1,00	0,90	1,35	Estadual
Artefio Indústria de Meias Ltda	Juiz de Fora	67,62	0,20	1,00	0,90	919,60	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Aurora Têxtil Ltda	Leopoldina	91,23	0,20	1,00	0,90	1.240,70	Federal
Becton Dickinson Indústrias Cirúrgicas Ltda	Juiz de Fora	64,30	0,20	1,00	0,90	874,54	Federal
Belgo Mineira Participação Ind. e Com. S/A	Juiz de Fora	2,10	0,20	1,00	0,90	28,56	Federal
C. H. Pinheiro - Epp	Descoberto	94,75	0,20	1,00	0,90	1.288,62	Federal
Cesag Ltda	Muriaé	0,13	0,20	1,00	0,90	1,78	Federal
Ch Pinheiros Ltda	Descoberto	74,67	0,20	1,00	0,90	1.015,45	Federal
Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio	Santos Dumont	32,37	0,20	1,00	0,90	440,17	Federal
Companhia Fiação de Tecidos Affonso Alves Pereira	Miraf	135,28	0,20	1,00	0,90	1.839,75	Federal
Companhia Industrial Cataguases	Cataguases	531,01	0,20	1,00	0,90	7.221,67	Federal
Companhia Manufatora de Tecidos de Algodão Ltda	Cataguases	462,50	0,20	1,00	0,90	6.290,00	Federal
Companhia Paraibuna de Metais	Juiz de Fora	2,10	0,20	1,00	0,90	28,56	Federal
Companhia Têxtil Ferreira Guimarães	Juiz de Fora	34,50	0,20	1,00	0,90	469,20	Federal
Confecções Veggi Ltda	Muriaé	68,32	0,20	1,00	0,90	929,19	Federal
Cooperativa Agropecuária de Guarani de Respons.Ltd	Guarani	1,38	0,20	1,00	0,90	18,77	Federal
Cooperativa Agropecuária de Volta Grande	Volta Grande	6,02	0,20	1,00	0,90	81,90	Federal
Cooperativa Central de Produtores de Leite Ltda	Juiz de Fora	185,50	0,20	1,00	0,90	2.522,80	Federal
Cooperativa dos Produt. de Leite Além Paraíba de R	Além Paraíba	8,70	0,20	1,00	0,90	118,32	Federal
Cooperativa Produt.De Leite de Leopoldina de Respo	Leopoldina	21,72	0,20	1,00	0,90	295,43	Federal
Criações Talos Ltda	Matias Barbosa	0,10	0,20	1,00	0,90	1,38	Federal
D Art Móveis Indústria e Comércio Ltda	Juiz de Fora	0,09	0,20	1,00	0,90	1,26	Federal
Damag Ind. e Com. de Alimentos Ltda	Muriaé	11,69	0,20	1,00	0,90	158,98	Federal
Dimas Indústria e Comércio de Malhas Ltda	Juiz de Fora	68,68	0,20	1,00	0,90	933,98	Federal
Distribuidora de Vidros Muriaé Ltda	Muriaé	0,11	0,20	1,00	0,90	1,51	Federal
Distribuidora Mineira de Produtos Alimentícios Ltd	Matias Barbosa	5,38	0,20	1,00	0,90	73,14	Federal
Dm - Juiz de Fora Ltda	Juiz de Fora	8,68	0,20	1,00	0,90	118,06	Federal
Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecua	Juiz de Fora	14,68	0,20	1,00	0,90	199,60	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Epamig - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas	Juiz de Fora	12,57	0,20	1,00	0,90	170,99	Federal
Esdeva Empresa Gráfica Ltda	Juiz de Fora	0,49	0,20	1,00	0,90	6,67	Federal
Etuinet Têxtil S/A	Juiz de Fora	114,49	0,20	1,00	0,90	1.557,00	Federal
Fábrica de Doces Brasil Ltda	Juiz de Fora	6,45	0,20	1,00	0,90	87,76	Federal
Fábrica de Papel Santa Maria Ltda	Além Paraíba	87,90	0,20	1,00	0,90	1.195,44	Federal
Fama Fábrica de Malhas Ltda	Juiz de Fora	72,90	0,20	1,00	0,90	991,49	Federal
Fluorquímica Ltda	Cataguases	2,28	0,20	1,00	0,90	31,04	Federal
Frangolândia Teixeira Lopes Ltda	Juiz de Fora	40,30	0,20	1,00	0,90	548,08	Federal
Fresh Start Bakers Indústria Ltda	Juiz de Fora	6,99	0,20	1,00	0,90	95,11	Federal
Friatec-Rheinlutte Brasil Ind. e Com.Bombas e Val	Cataguases	4,95	0,20	1,00	0,90	67,26	Federal
Fundição Cataguases Indústria Metalúrgica Ltda	Cataguases	7,58	0,20	1,00	0,90	103,03	Federal
Hormann do Brasil Ltda.	Juiz de Fora	5,40	0,20	1,00	0,90	73,38	Federal
Icopel- Indústria e Comércio de Papéis Ltda	Ewbank da Câmara	1,17	0,20	1,00	0,90	15,88	Federal
Imbel - Indústria de Material Bélico do Brasil Ltd	Juiz de Fora	15,50	0,20	1,00	0,90	210,87	Federal
Inbrapel - Indústria Brasileira de Papéis Ltda	Juiz de Fora	15,81	0,20	1,00	0,90	215,04	Federal
Indústria e Comércio de Malhas Pinguim Ltda	Juiz de Fora	132,46	0,20	1,00	0,90	1.801,41	Federal
Indústria Cataguases de Papel Ltda	Cataguases	84,50	0,20	1,00	0,90	1.149,20	Federal
Indústria de Calçados Vieira & Vieira Ltda	Juiz de Fora	0,26	0,20	1,00	0,90	3,58	Federal
Indústria de Papéis Sudeste Ltda	Juiz de Fora	125,52	0,20	1,00	0,90	1.707,12	Federal
Indústria e Comércio de Café Moeda S/A	Além Paraíba	5,48	0,20	1,00	0,90	74,59	Federal
Indústria e Comércio de Plástico Fortuce Ltda	Miraf	8,51	0,20	1,00	0,90	115,67	Federal
Indústria e Comércio de Plásticos Santa Maria Ltda	Juiz de Fora	9,34	0,20	1,00	0,90	127,00	Federal
Indústria e Comércio Dodoca Ltda	Muriaé	2,52	0,20	1,00	0,90	34,24	Federal
Indústria e Comércio José de Paula Ltda	Juiz de Fora	13,90	0,20	1,00	0,90	189,04	Federal
Indústria Flórida Ltda	Juiz de Fora	3,57	0,20	1,00	0,90	48,52	Federal
Indústria Gomes Metalúrgica Ltda	Juiz de Fora	2,93	0,20	1,00	0,90	39,82	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Indústria Metalúrgica Moratori Ltda.	Juiz de Fora	7,22	0,20	1,00	0,90	98,22	Federal
Indústria Metalúrgica Ppienk Ltda	Juiz de Fora	5,27	0,20	1,00	0,90	71,63	Federal
Indústrias Químicas Cataguases Ltda	Cataguases	4,78	0,20	1,00	0,90	64,97	Federal
Inpa - Indústria de Embalagens Santana S/A	Pirapetinga	101,10	0,20	1,00	0,90	1.374,97	Federal
Interblue - Indústria e Comércio Ltda	Leopoldina	154,66	0,20	1,00	0,90	2.103,34	Federal
Interjeans Industrial Ltda	Juiz de Fora	172,28	0,20	1,00	0,90	2.342,96	Federal
Inusa - Indústrias Unidas Ltda	Juiz de Fora	2,87	0,20	1,00	0,90	38,98	Federal
Jw Ind. e Com. de Roupas Ltda	Descoberto	91,23	0,20	1,00	0,90	1.240,70	Federal
Khadine Malhas Ltda	Juiz de Fora	70,08	0,20	1,00	0,90	953,15	Federal
Kingma & Companhia Ltda	Santos Dumont	1,28	0,20	1,00	0,90	17,38	Federal
Laticínios Alves Pereira Ltda	Miraf	8,62	0,20	1,00	0,90	117,26	Federal
Laticínios São Gabriel Ltda	Juiz de Fora	1,08	0,20	1,00	0,90	14,62	Federal
Laticínios Vale do Carangola Ltda	Carangola	16,68	0,20	1,00	0,90	226,84	Federal
Lear do Brasil Ltda	Juiz de Fora	0,09	0,20	1,00	0,90	1,26	Federal
Lopes Ribeiro Ind. e Com. de Embalagens Ltda.	Juiz de Fora	7,16	0,20	1,00	0,90	97,42	Federal
Macla Confecções Ltda	Juiz de Fora	71,85	0,20	1,00	0,90	977,11	Federal
Magnus Ind. e Com. Ltda	Leopoldina	119,42	0,20	1,00	0,90	1.624,09	Federal
Malharia Brasline Ltda	Juiz de Fora	80,66	0,20	1,00	0,90	1.096,92	Federal
Malharia Master Ltda	Juiz de Fora	-	0,20	1,00	0,90	0,00	Federal
Malharia Rikam Ltda	Juiz de Fora	66,56	0,20	1,00	0,90	905,23	Federal
Malharia Santa Bárbara Ltda	Juiz de Fora	70,79	0,20	1,00	0,90	962,74	Federal
Malharia Viúva Simão Ltda	Juiz de Fora	30,80	0,20	1,00	0,90	418,88	Federal
Malhas Keeper Ltda	Juiz de Fora	137,04	0,20	1,00	0,90	1.863,71	Federal
Manufatura Estoijos Para Jóias Baldi Ltda	Juiz de Fora	0,21	0,20	1,00	0,90	2,85	Federal
Mapag Agroindustrial Ltda	Belmiro Braga	-	0,20	1,00	0,90	0,00	Federal
Martins Miranda Ind. Com. de Confecção Ltda	Juiz de Fora	66,56	0,20	1,00	0,90	905,23	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Massas Portuense Ltda	Astolfo Dutra	6,78	0,20	1,00	0,90	92,16	Federal
Medicamentus Farmácia de Manipulação	Juiz de Fora	3,78	0,20	1,00	0,90	51,42	Federal
Medquímica Indústria Farmacêutica Ltda	Juiz de Fora	6,98	0,20	1,00	0,90	94,96	Federal
Meias Dickson Soller Ltda	Juiz de Fora	67,27	0,20	1,00	0,90	914,81	Federal
Mendes Junior Trading e Engenharia S/A	Juiz de Fora	19,71	0,20	1,00	0,90	268,10	Federal
Metalúrgica Cataguases Ind. e Com.De Máquinas Ltda	Cataguases	3,18	0,20	1,00	0,90	43,19	Federal
Mobicon Ind. Com. de Móveis P/ Informática e Escri	Juiz de Fora	0,13	0,20	1,00	0,90	1,72	Federal
Módulo Metais Ind. e Com. Ltda	Juiz de Fora	6,04	0,20	1,00	0,90	82,19	Federal
Moinhos Vera Cruz S/A	Juiz de Fora	7,53	0,20	1,00	0,90	102,47	Federal
P & M Embalagens Ltda	Juiz de Fora	7,03	0,20	1,00	0,90	95,55	Federal
Paulienne Indústria de Roupas Ltda	Muriaé	84,53	0,20	1,00	0,90	1.149,64	Federal
Pégaso Têxtil Ltda	Juiz de Fora	2,72	0,20	1,00	0,90	36,97	Federal
Persianas Harveys Ltda	Juiz de Fora	4,50	0,20	1,00	0,90	61,17	Federal
Ritz Ind. e Com. de Meias Ltda	Juiz de Fora	67,27	0,20	1,00	0,90	914,81	Federal
S.S White Artigos Dentários Ltda	Juiz de Fora	8,41	0,20	1,00	0,90	114,43	Federal
S/A Fábrica de Tecidos São João Evangelista	Juiz de Fora	155,01	0,20	1,00	0,90	2.108,13	Federal
São José das Palmeiras Agroindustrial Ltda	Faria Lemos	47,05	0,20	1,00	0,90	639,85	Federal
Sba - Peças Acabadas de Alumínio Ltda	Juiz de Fora	0,11	0,20	1,00	0,90	1,54	Federal
Soma Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	Rio Pomba	7,53	0,20	1,00	0,90	102,47	Federal
Suelen Indústria e Comércio Ltda	Juiz de Fora	69,38	0,20	1,00	0,90	943,57	Federal
Térmica Ind e Com de Embalagens Ltda	Juiz de Fora	2,87	0,20	1,00	0,90	38,98	Federal
Think Indústria e Comércio de Papéis Ltda	Juiz de Fora	0,79	0,20	1,00	0,90	10,80	Federal
Toko Ind. Com. Exportação e Importação Ltda	Juiz de Fora	17,24	0,20	1,00	0,90	234,43	Federal
Walerya Ind. e Com. de Roupas Ltda	Juiz de Fora	94,75	0,20	1,00	0,90	1.288,62	Federal
Zollern Bhw do Brasil Ltda	Cataguases	7,16	0,20	1,00	0,90	97,32	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio

TOTAIS

Estadual =	21.719,67
Federal =	64.454,12
Total Geral =	86.173,78

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
k2 = Percentual do volume de efluente tratado
k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939



RIO DE JANEIRO

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

RIO DE JANEIRO

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Fluminenses Escolhidas para a Simulação da Cobrança (universo ampliado)

PPU = R\$ 0,02/m³ e k0 = 0,40

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
A.W. Rossi & Companhia Ltda	Petrópolis	0,1	0,2	1	0,90	#REF!	Estadual
Aalborg Industries S/A - Ata	Petrópolis	15,5	0,2	1	0,90	#REF!	Estadual
Abatedouro Andriaves Ltda	S. José Vale do Rio Preto	11,6	0,2	1	0,90	#REF!	Estadual
Aços Pavuna Comércio Indústria e Serviços Ltda	Paty do Alferes	4,8	0,2	1	0,90	64,64	Estadual
Afife Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	66,6	0,2	1	0,90	905,23	Estadual
Agristar do Brasil Ltda	Petrópolis	6,2	0,2	1	0,90	84,83	Estadual
Belles Confecções Ltda	Cordeiro	76,8	0,2	1	0,90	1.044,21	Estadual
Braziline Ind. Com. Roupas Ltda.	Petrópolis	68,3	0,2	1	0,90	929,19	Estadual
Briss Com. e Indústrias Químicas Ltda	Nova Friburgo	1,4	0,2	1	0,90	19,56	Estadual
C. M. Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	4,1	0,2	1	0,90	55,99	Estadual
Carbografite Industrial de Soldas Ltda	Petrópolis	1,8	0,2	1	0,90	24,12	Estadual
Casa do Alemão Indústria e Comércio de Lanches Ltda	Petrópolis	8,9	0,2	1	0,90	121,71	Estadual
Casa Finland Indústria e Comércio Ltda.	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,15	Estadual
Cerâmica Luiz Salvador Ltda.	Petrópolis	1,8	0,2	1	0,90	25,09	Estadual
Cil - Cartonagem Imperial Ltda	Petrópolis	23,2	0,2	1	0,90	314,99	Estadual
Cimaq Indústria e Comércio de Máquinas Ltda	Petrópolis	3,8	0,2	1	0,90	51,70	Estadual
Comave Comércio e Indústria Ltda	Bom Jardim	16,1	0,2	1	0,90	219,26	Estadual
Companhia Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara	Petrópolis	75,4	0,2	1	0,90	1.025,04	Estadual
Confecções Dujor Com. e Repr. Ltda.	Nova Friburgo	82,4	0,2	1	0,90	1.120,89	Estadual
Confecções Feranda Ltda	Petrópolis	84,2	0,2	1	0,90	1.144,85	Estadual
Cooperativa Agropecuária de Duas Barras	Duas Barras	2,41	0,2	1	0,90	32,82	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Cooperativa Regional Agro Pecuária de Macuco Ltda	Macuco	10,9	0,2	1	0,90	148,51	Estadual
Creações Opção Ltda	Petrópolis	101,8	0,2	1	0,90	1.384,47	Estadual
Criações Optimus Ltda.	Petrópolis	66,6	0,2	1	0,90	905,23	Estadual
Darms Indústria e Comércio de Bijouterias Ltda	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,43	Estadual
Darrow Laboratórios S/A	Areal	8,7	0,2	1	0,90	117,78	Estadual
Dentsply Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	75,9	0,2	1	0,90	1.032,35	Estadual
Dona Isabel S/A	Teresópolis	166,2	0,2	1	0,90	2.260,32	Estadual
Editora Vozes Ltda	Petrópolis	0,6	0,2	1	0,90	8,78	Estadual
Eletro Metalúrgica Universal Ltda	Petrópolis	3,5	0,2	1	0,90	47,43	Estadual
Fábrica de Rendas Arp S/A	Nova Friburgo	362,2	0,2	1	0,90	4.926,09	Estadual
Fábrica de Telas São Jorge Ltda	Petrópolis	3,2	0,2	1	0,90	43,19	Estadual
Fábrica Ypu Artefatos de Tecidos Couro e Metal S/A	Nova Friburgo	154,7	0,2	1	0,90	2.103,34	Estadual
Fapasa Fábrica de Papel S/A	Nova Friburgo	3,2	0,2	1	0,90	43,52	Estadual
Fazenda Pouchucq Ltda	S. José Vale do Rio Preto	6,0	0,2	1	0,90	81,90	Estadual
Fazenda Soledade Ltda.	Nova Friburgo	8,7	0,2	1	0,90	117,77	Estadual
Ferragens Haga S/A	Nova Friburgo	29,8	0,2	1	0,90	405,28	Estadual
Filó S/A	Nova Friburgo	718,5	0,2	1	0,90	9.771,25	Estadual
Fri Cout Confeções Ltda	Nova Friburgo	87,7	0,2	1	0,90	1.192,77	Estadual
Friurgauto Ltda	Nova Friburgo	2,9	0,2	1	0,90	38,98	Estadual
Frimeta Indústria Friburguense de Metais Ltda	Nova Friburgo	4,3	0,2	1	0,90	58,58	Estadual
Gata Gabola Criações Ltda	Petrópolis	76,4	0,2	1	0,90	1.039,41	Estadual
Ge Celma S/A	Petrópolis	101,1	0,2	1	0,90	1.374,56	Estadual
Ghandy Malhas e Confeções Ltda	Petrópolis	80,7	0,2	1	0,90	1.096,92	Estadual
Gráfica Santa Cruz Ltda	Mendes	0,6	0,2	1	0,90	7,93	Estadual
Hak Fábrica de Fusos e Passamanaria Ltda	Nova Friburgo	115,9	0,2	1	0,90	1.576,17	Estadual
Hamil Suissa Indústria e Comércio S/A	Teresópolis	0,2	0,2	1	0,90	2,72	Estadual
Hasu Quarup Ltda	Nova Friburgo	3,9	0,2	1	0,90	52,56	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Huyck Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	95,1	0,2	1	0,90	1.293,41	Estadual
Indelbrom do Brasil Ind. Elet. de Brocas P/ Mineração Ltda	Sumidouro	2,9	0,2	1	0,90	38,98	Estadual
Indústria e Comércio de Bebidas Rodrigues e Silva Ltda.	Teresópolis	43,6	0,2	1	0,90	592,84	Estadual
Indústria e Comércio Espabra Ltda	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,40	Estadual
Indústrias Sinimbu S/A	Nova Friburgo	154,0	0,2	1	0,90	2.093,75	Estadual
Ingersoll Rand do Brasil Ltda	Nova Friburgo	9,3	0,2	1	0,90	127,15	Estadual
Injetec de Friburgo Ind. e Com. Ltda.	Nova Friburgo	6,9	0,2	1	0,90	93,60	Estadual
Instituto Fribourg Nova Friburgo	Nova Friburgo	1,8	0,2	1	0,90	24,36	Estadual
Jorgon Serviços Gráficos Ltda	Petrópolis	0,3	0,2	1	0,90	3,88	Estadual
Látex Lemgruber S/A	Eng. Paulo de Frontin	4,4	0,2	1	0,90	59,63	Estadual
Lexmar Indústria e Comércio de Malhas Ltda	Petrópolis	112,4	0,2	1	0,90	1.528,24	Estadual
Magazin Gelli S/A	Petrópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,22	Estadual
Mahle Mmg Ltda	Nova Friburgo	17,6	0,2	1	0,90	239,36	Estadual
Mapri-Extron do Brasil Ltda	Petrópolis	3,2	0,2	1	0,90	44,04	Estadual
Matisal Ind. e Com. de Móveis Ltda	Petrópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,26	Estadual
Mattheis Borg Adm Part Com. Ind. Ltda	Petrópolis	3,6	0,2	1	0,90	49,14	Estadual
Mepel Artefatos Especiais de Borracha S/ A	Petrópolis	1,4	0,2	1	0,90	18,58	Estadual
Metalúrgica Albacete Ind. e Com. Ltda.	Teresópolis	0,2	0,2	1	0,90	2,20	Estadual
Mhs-Mecânica Hidráulica e Sistemas S/A	Nova Friburgo	3,9	0,2	1	0,90	53,04	Estadual
Mitroplast Ind. e Com. de Plástico Ltda	Nova Friburgo	12,8	0,2	1	0,90	174,26	Estadual
Morel do Brasil Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	67,6	0,2	1	0,90	919,60	Estadual
Padaria Nunes Botelho Ltda.	Nova Friburgo	5,5	0,2	1	0,90	74,59	Estadual
Pedra 90 Confeccões Ltda.	Petrópolis	71,8	0,2	1	0,90	977,11	Estadual
Pedrinco S/A Pedreiras e Ind. de Concreto	Nova Friburgo	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Estadual
Pluma Indústria e Comércio Ltda	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,71	Estadual
Polycart Ind. e Com. de Manufaturados de Papéis Ltda	Petrópolis	29,6	0,2	1	0,90	402,34	Estadual
Praia Brasil Comércio de Vestuário Ltda	Petrópolis	97,9	0,2	1	0,90	1.331,75	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Produtos Alimentícios James Ltda	Petrópolis	5,5	0,2	1	0,90	74,59	Estadual
S/A Fábrica de Tecidos Santa Helena	Petrópolis	69,0	0,2	1	0,90	938,77	Estadual
San Bernardo Ind. e Com. Ltda.	Cordeiro	3,4	0,2	1	0,90	45,73	Estadual
Schweitzer-Mauduit do Brasil S/A	Piraí	146,4	0,2	1	0,90	1.990,74	Estadual
Sola Brasil Indústria Óptica Ltda.	Petrópolis	250,0	0,2	1	0,90	3.400,00	Estadual
Staedtler Fábrica de Artigos Para Desenhos Ltda.	Nova Friburgo	0,1	0,2	1	0,90	1,78	Estadual
Stam Metalúrgica Ltda	Nova Friburgo	33,3	0,2	1	0,90	452,88	Estadual
Tappi Ind. e Com. de Plásticos Ltda	Petrópolis	13,4	0,2	1	0,90	182,52	Estadual
Tati Látex Ltda	Eng. Paulo de Frontin	1,8	0,2	1	0,90	24,94	Estadual
Tecelagem Safira Ltda	Petrópolis	67,3	0,2	1	0,90	914,81	Estadual
Termocel Indústria e Comércio Ltda.	Teresópolis	87,0	0,2	1	0,90	1.183,19	Estadual
Thierry Benoit Confecções Ltda	Petrópolis	71,8	0,2	1	0,90	977,11	Estadual
Transito Livre Oficina da Moda Ltda	Petrópolis	74,7	0,2	1	0,90	1.015,45	Estadual
Tribuna de Petrópolis Ltda	Petrópolis	0,3	0,2	1	0,90	4,27	Estadual
Trigon Confecções Ltda	Petrópolis	73,6	0,2	1	0,90	1.001,07	Estadual
União Mundial Indústria de Ferragens Ltda	Nova Friburgo	5,4	0,2	1	0,90	73,38	Estadual
Vanuza Gomes Suet ME	Bom Jardim	70,1	0,2	1	0,90	953,15	Estadual
Werner Fábrica de Tecidos Ltda	Petrópolis	180,0	0,2	1	0,90	2.448,39	Estadual
Zôo Confecções Ltda	Petrópolis	98,3	0,2	1	0,90	1.336,55	Estadual
Ad Líder Embalagens S/A	Três Rios	13,8	0,2	1	0,90	187,25	Federal
Agribands do Brasil Ltda	Barra Mansa	8,1	0,2	1	0,90	109,85	Federal
Argo Metalúrgica Ltda	Paraíba do Sul	0,1	0,2	1	0,90	1,44	Federal
Batista Crespo & Cia. Ltda	Campos dos Goytacazes	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Federal
Bomajet Equipamentos Agrícolas Ltda	Aperibé	3,5	0,2	1	0,90	47,43	Federal
Buaiz S/A Indústria e Comércio	Três Rios	8,2	0,2	1	0,90	111,33	Federal
Cadm Usina São José S/A	Campos dos Goytacazes	18,3	0,2	1	0,90	248,69	Federal
Calusin Caldeiraria e Usinagem Ltda	Barra Mansa	3,1	0,2	1	0,90	42,35	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Carbox Resende Química Ind. Com. Ltda	Resende	2,9	0,2	1	0,90	39,89	Federal
Carese Pintura Automotiva Ltda	Resende	5,9	0,2	1	0,90	80,42	Federal
Celso Pinto e Cia. Ltda	Barra do Pirai	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Federal
Cerâmica Arco Romano Ltda	Porto Real	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Federal
Cerâmica Argibem Ltda	Três Rios	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Federal
Cerâmica Arrozal Ltda	Barra do Pirai	1,7	0,2	1	0,90	23,64	Federal
Cerâmica Nova Dutra Ltda	Pinheiral	1,6	0,2	1	0,90	21,25	Federal
Cerâmica Olivier Cruz Indústria e Comércio Ltda	Campos dos Goytacazes	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Federal
Cerâmica Porto Velho Ltda	Três Rios	2,1	0,2	1	0,90	29,04	Federal
Cerâmica Terraforte Ltda	Barra do Pirai	1,7	0,2	1	0,90	22,68	Federal
Cerâmica Vaz Ltda.	Paraíba do Sul	5,3	0,2	1	0,90	72,69	Federal
Cikel Serviços S/A	Volta Redonda	2,8	0,2	1	0,90	38,47	Federal
Cilbras Empresa Brasileira de Cilindros Ltda.	Barra Mansa	12,7	0,2	1	0,90	173,30	Federal
Cimento Mauá S/A	Cantagalo	6,5	0,2	1	0,90	88,12	Federal
Cimento Tupi S/A	Volta Redonda	4,8	0,2	1	0,90	65,75	Federal
Cinbal Com. e Ind. e Beneficiamento de Aço Ltda	Volta Redonda	15,1	0,2	1	0,90	205,74	Federal
Cipac Indústria de Papéis Cantagalo Ltda	Cantagalo	13,1	0,2	1	0,90	178,29	Federal
Cipel Indústria Papéis	Santo Antônio de Pádua	41,5	0,2	1	0,90	564,40	Federal
Clariant S/A	Resende	7,3	0,2	1	0,90	98,88	Federal
Com. de Pedras Paraíso de Pádua Ltda	Santo Antônio de Pádua	2,5	0,2	1	0,90	34,11	Federal
Comércio e Indústria Carvalho Ltda.	Porciúncula	11,0	0,2	1	0,90	148,92	Federal
Comércio e Indústria Reunidas Produtos Alim. Mil Ltda	Três Rios	18,4	0,2	1	0,90	249,63	Federal
Companhia Açucareira Paraíso	Campos dos Goytacazes	10,5	0,2	1	0,90	142,99	Federal
Companhia Açucareira Usina Barcelos	Campos dos Goytacazes	10,9	0,2	1	0,90	148,59	Federal
Companhia Açucareira Usina Cupim	Campos dos Goytacazes	44,1	0,2	1	0,90	599,33	Federal
Companhia Industrial Santa Matilde	Três Rios	38,6	0,2	1	0,90	524,84	Federal
Companhia Siderúrgica Nacional	Volta Redonda	201.830,4	0,2	1	0,90	2.744.893,44	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Companhia Têxtil Ferreira Guimarães	Valença	174,7	0,2	1	0,90	2.376,51	Federal
Concrebrás S/A	Cantagalo	5,0	0,2	1	0,90	67,47	Federal
Confecções Água Fria Ltda	Valença	74,3	0,2	1	0,90	1.010,66	Federal
Cooperativa Agropecuária de Barra Mansa Ltda	Barra Mansa	16,12	0,2	1	0,90	219,26	Federal
Cooperativa Agropecuária de Itaocara Ltda	Itaocara	11,1	0,2	1	0,90	151,50	Federal
Cooperativa Agropecuária de Itaperuna Ltda	Itaperuna	21,8	0,2	1	0,90	296,96	Federal
Cooperativa Agropecuária de Miracema Ltda.	Miracema	2,3	0,2	1	0,90	31,40	Federal
Cooperativa Agropecuária de Resende Ltda	Resende	4,1	0,2	1	0,90	55,72	Federal
Cooperativa Agropecuária de Santo Antônio Pádua Ltda	Santo Antônio de Pádua	8,9	0,2	1	0,90	121,71	Federal
Cooperativa de Laticínios de São Fidélis Ltda.	São Fidélis	1,6	0,2	1	0,90	21,56	Federal
Cooperativa Laticínios Entre Rios Ltda	Três Rios	2,0	0,2	1	0,90	27,17	Federal
Cooperativa Regional Agropecuária de Cantagalo Ltda	Cantagalo	52,7	0,2	1	0,90	716,18	Federal
Copapa Cia. Paduana de Papéis	Santo Antônio de Pádua	47,4	0,2	1	0,90	645,22	Federal
Cyanamid Agricultura do Brasil Ltda	Resende	8,6	0,2	1	0,90	116,96	Federal
Elc Produtos de Segurança Ind. e Com. Ltda	Paraíba do Sul	14,5	0,2	1	0,90	196,80	Federal
Empresa Jornalística Diário do Vale Ltda	Volta Redonda	0,3	0,2	1	0,90	3,68	Federal
Endo Points Indústria e Comércio Ltda	Paraíba do Sul	3,5	0,2	1	0,90	47,43	Federal
Esfil Indústria Mecânica Ltda.	Barra Mansa	2,9	0,2	1	0,90	38,98	Federal
Fábrica Boechat Ltda	Itaperuna	17,1	0,2	1	0,90	232,69	Federal
Fábrica de Aguardentes Santa Rosa Ltda	Valença	11,9	0,2	1	0,90	161,47	Federal
Fábrica de Rendas Finas Paraíba S/A.	Paraíba do Sul	74,3	0,2	1	0,90	1.010,66	Federal
Fem - Projetos, Construções e Montagens S/A	Volta Redonda	147,5	0,2	1	0,90	2.006,00	Federal
Ferrosul Com.E Representações Ltda	Volta Redonda	3,5	0,2	1	0,90	47,43	Federal
Fiação e Tecidos Santa Rosa Ltda	Valença	91,2	0,2	1	0,90	1.240,70	Federal
Fibromármore Indústria e Comércio Ltda	Pinheiral	1,4	0,2	1	0,90	19,37	Federal
Fiel Confortex Ind. e Com. de Móveis Ltda	Campos dos Goytacazes	0,1	0,2	1	0,90	1,24	Federal
Frigorífico Tradição de Itaperuna Ltda	Itaperuna	18,8	0,2	1	0,90	255,72	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Frigorífico Travessão de Natividade Ltda	Natividade	11,7	0,2	1	0,90	158,99	Federal
Fundição Ferreira Lopes Aperibe Ltda	Aperibé	6,9	0,2	1	0,90	93,54	Federal
Fundição Ferro Aperibe Ltda	Aperibé	7,0	0,2	1	0,90	95,53	Federal
Fundição Paulo Moura Ind. e Com. Ltda	Carmo	7,6	0,2	1	0,90	102,92	Federal
Galvasud S/A	Porto Real	10,0	0,2	1	0,90	136,37	Federal
Griffin do Brasil Ltda	Barra Mansa	3,5	0,2	1	0,90	47,04	Federal
Guardian do Brasil Vidros Planos Ltda	Porto Real	10,5	0,2	1	0,90	142,26	Federal
Inal Ind. Nacional de Aços Laminados S/A	Barra Mansa	12,7	0,2	1	0,90	173,30	Federal
Indústria Cerâmica Primeira Ltda.	Campos dos Goytacazes	2,0	0,2	1	0,90	26,56	Federal
Indústria de Bebidas Santa Clara Ltda	Itaocara	10,5	0,2	1	0,90	142,66	Federal
Indústria de Laticínios Bemposta Ltda	Três Rios	2,5	0,2	1	0,90	34,24	Federal
Indústria de Mármore Italva Ltda.	Italva	4,8	0,2	1	0,90	64,60	Federal
Indústria e Comércio de Café Faraó Ltda	Volta Redonda	5,7	0,2	1	0,90	77,51	Federal
Indústrias de Bebidas Joaquim Thomaz de Aquino Filho S/A	São João da Barra	98,0	0,2	1	0,90	1.333,28	Federal
Inspirál Roupas e Acessórios Ltda	Miracema	70,1	0,2	1	0,90	953,15	Federal
Instaladora Confiança Ltda	Volta Redonda	4,1	0,2	1	0,90	55,99	Federal
Interaço Produtos Siderúrgicos Ltda	Volta Redonda	3,5	0,2	1	0,90	47,43	Federal
Italeite Laticínios Ltda	Itaperuna	5,4	0,2	1	0,90	73,14	Federal
Itaúna de Resende Materiais de Construção Ltda	Resende	2,2	0,2	1	0,90	29,54	Federal
L.O. Ind.E Com. do Vestuário Ltda.	Barra do Pirai	70,1	0,2	1	0,90	953,15	Federal
Lafibrunn Ind. e Com. de Confecções Ltda	Campos dos Goytacazes	78,5	0,2	1	0,90	1.068,17	Federal
Laticínios Life Miracema Ltda.	Miracema	2,0	0,2	1	0,90	27,17	Federal
Laticínios Pedra Selada Ltda	Resende	4,1	0,2	1	0,90	55,72	Federal
Lemos Indústria de Móveis Ltda	Campos dos Goytacazes	0,1	0,2	1	0,90	1,15	Federal
Lojas Citycol S/A	Três Rios	180,0	0,2	1	0,90	2.448,39	Federal
Machado Vianna Comércio e Indústria Ltda	Campos dos Goytacazes	4,8	0,2	1	0,90	64,64	Federal
Maxion Componentes Estruturais Ltda	Resende	3,9	0,2	1	0,90	53,41	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Meritor do Brasil Ltda	Resende	3,5	0,2	1	0,90	47,43	Federal
Metalúrgica Barra do Pirai S/A	Barra do Pirai	34,2	0,2	1	0,90	464,57	Federal
Metalúrgica Drw Ltda	Barra do Pirai	4,5	0,2	1	0,90	61,17	Federal
Metalúrgica Matarazzo S/A	Barra Mansa	23,6	0,2	1	0,90	321,35	Federal
Moinho Três Rio Ltda.	Três Rios	8,4	0,2	1	0,90	114,29	Federal
Montec de Resende Montagem Técnica Industrial Ltda	Resende	4,8	0,2	1	0,90	64,64	Federal
N. M. Indústria e Comércio de Roupas Ltda	Três Rios	137,0	0,2	1	0,90	1.863,71	Federal
Nestlé Brasil Ltda	Barra Mansa	36,6	0,2	1	0,90	497,98	Federal
Novartis Consumer Health Ltda	Resende	5,6	0,2	1	0,90	76,05	Federal
Olaria São Sebastião Ltda	Barra do Pirai	2,1	0,2	1	0,90	29,04	Federal
Olaria Vargem Alegre Ltda	Pinheiral	1,6	0,2	1	0,90	22,20	Federal
Parmalat Brasil S/A Ind. de Alimentos	Campos dos Goytacazes	17,6	0,2	1	0,90	238,99	Federal
Pastificio Santa Amália Ltda	Barra do Pirai	12,4	0,2	1	0,90	167,98	Federal
Pedreira Pombal Ltda	Barra Mansa	1,8	0,2	1	0,90	24,61	Federal
Pedreira Pronta Entrega Ltda.	Campos dos Goytacazes	1,6	0,2	1	0,90	21,25	Federal
Peugeot Citroën do Brasil	Porto Real	26,9	0,2	1	0,90	365,39	Federal
Plena Editora Gráfica Ltda	Campos dos Goytacazes	0,3	0,2	1	0,90	4,27	Federal
Pneuscar Recauchutagem Ltda	Barra Mansa	1,2	0,2	1	0,90	16,27	Federal
Produtos Alimentícios Fleischmann e Royal Ltda	Itaperuna	31,9	0,2	1	0,90	434,20	Federal
Purac Sínteses Indústria e Comércio Ltda	Campos dos Goytacazes	2,9	0,2	1	0,90	39,01	Federal
Quimvale Química Industrial Vale do Paraíba Ltda	Barra do Pirai	2,0	0,2	1	0,90	27,20	Federal
Reginaves Ind. e Com. de Aves Ltda	Rio Claro	56,1	0,2	1	0,90	763,61	Federal
S. A. Tubonal	Volta Redonda	27,5	0,2	1	0,90	373,88	Federal
S/A Indústrias Votorantim	Cantagalo	2,2	0,2	1	0,90	29,54	Federal
S/A Indústrias Votorantim	Volta Redonda	7,3	0,2	1	0,90	99,08	Federal
Saint-Gobain Canalização S/A	Barra Mansa	51,6	0,2	1	0,90	702,25	Federal
Santhe Indústria e Comércio de Moveis Ltda	Campos dos Goytacazes	0,1	0,2	1	0,90	1,98	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Schmith Indústria de Bebidas Ltda.	Santo Antônio de Pádua	27,5	0,2	1	0,90	373,92	Federal
Seagram do Brasil Ind. e Com. Ltda	Resende	13,7	0,2	1	0,90	186,72	Federal
Siderúrgica Barra Mansa S/A	Barra Mansa	74,1	0,2	1	0,90	1.007,67	Federal
Silva Gomes Ind. e Com. Alimentício Ltda.	São Fidélis	5,9	0,2	1	0,90	80,44	Federal
Sobremetal Recup. de Metais Ltda	Volta Redonda	21,1	0,2	1	0,90	287,39	Federal
Sociedade Industrial Fluminense Ltda.	Paraíba do Sul	2,0	0,2	1	0,90	27,05	Federal
Sociedade Michelin de Partic. Ind. Com. Ltda	Itatiaia	12,7	0,2	1	0,90	172,65	Federal
Sola S/A Indústria Alimentícias	Três Rios	103,3	0,2	1	0,90	1.404,23	Federal
Sopostes Concreto Armado Ltda	Barra do Pirai	1,8	0,2	1	0,90	24,61	Federal
Star Lok Indústria e Com. de Artefatos de Plásticos Ltda	Paraíba do Sul	10,7	0,2	1	0,90	145,75	Federal
Tecbam Construções Metálicas de Itaperuna Ltda	Itaperuna	8,0	0,2	1	0,90	109,01	Federal
Tecex Fiação e Tecelagem S/A	São João da Barra	94,8	0,2	1	0,90	1.288,62	Federal
Thyssen Fundições Ltda	Barra do Pirai	62,0	0,2	1	0,90	843,20	Federal
Tongs Indústria e Comércio Ltda	Volta Redonda	3,1	0,2	1	0,90	41,50	Federal
Tuvibra - Ind. e Construtora S.A.	Barra Mansa	3,7	0,2	1	0,90	50,04	Federal
União Brasileira de Madeiras Ltda	Itaperuna	0,1	0,2	1	0,90	1,60	Federal
Upic Usina Pureza Indústria e Comércio S/A	São Fidélis	3,0	0,2	1	0,90	40,41	Federal
Usina Santa Cruz S/A	Campos dos Goytacazes	54.750,0	0,2	1	0,90	744.600,00	Federal
Usina Sapucaia S/A	Campos dos Goytacazes	0,0	0,2	1	0,90	-	Federal
Voldac Indústria e Comércio S/A	Volta Redonda	2,9	0,2	1	0,90	38,98	Federal
Volkswagen do Brasil Ltda	Resende	18,8	0,2	1	0,90	255,62	Federal
Xerox Comércio e Indústria Ltda	Itatiaia	151,9	0,2	1	0,90	2.065,34	Federal
Zanatta Metalúrgica Ltda	Três Rios	2,5	0,2	1	0,90	34,11	Federal

TOTAIS

Estadual = 64.580,54

Federal = 3.528.945,80

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
k2 = Percentual do volume de efluente tratado
k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
					Total Geral =	3.593.526,34	

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 k2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

SÃO PAULO

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Paulistas Escolhidas para a Simulação da Cobrança (universo ampliado)

PPU = R\$ 0,02/m ³ e k0 = 0,40							
Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Adatex S/A - Ind. e Com.	Jacareí	29,2	0,2	1	0,98	357,53	Estadual
Alcan Alumínio do Brasil Ltda.	Pindamonhangaba	262,8	0,20	1,00	0,97	3.267,24	Estadual
Cebrace Cristal Plano Ltda.	Caçapava	0,0	0,20	1,00	0,78	0,00	Estadual
Cia Cervejaria Brahma	Jacareí	7.884,0	0,20	1,00	1,00	95.055,92	Estadual
Cognis do Brasil Ltda	Jacareí	392,7	0,20	1,00	0,95	5.036,54	Estadual
Confab Tubos S/A	Pindamonhangaba	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Coop. Cent. Lat. E.s.p.		438,0	0,20	1,00	1,00	5.267,55	Estadual
Coop. de Laticínios do Alto Paraíba	Jacareí	442,4	0,20	1,00	0,60	8.140,90	Estadual
Cruzeiro Papéis ind. Ltda.		2,2	0,20	1,00	1,00	26,28	Estadual
Dresser Ind. e Com. Ltda.	Jacareí	1,5	0,20	1,00	0,98	17,99	Estadual
Embraer – Emp. Brasileira de Era. S/A/	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,99	0,00	Estadual
Ericsson Telecomunicações S/A	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Fadamac S.A.	Jacareí	5,8	0,20	1,00	0,78	90,19	Estadual
Ford Brasil Ltda.	Taubaté	0,0	0,20	1,00	1,00	0,00	Estadual
Freudenberg Não Tecidos Ltda e Cia	Jacareí	5,8	0,20	1,00	0,92	77,84	Estadual
Furukawa Industrial S/A		54,8	0,20	1,00	0,90	741,77	Estadual
Gates do Brasil Ltda - Fáb. III	Jacareí	5,8	0,20	1,00	0,81	88,17	Estadual
Gates do Brasil Ltda - Fáb. IV	Jacareí	35,4	0,20	1,00	0,92	472,07	Estadual
General Motors do Brasil	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,93	0,00	Estadual
Gerdau S/A	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Hoeschst rousel vet s/a		13,5	0,20	1,00	0,90	183,67	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Ikk do Brasil S/A Ind. e Com.	Jacareí	4,4	0,20	1,00	0,74	70,84	Estadual
Imbel- Ind. de Material Bélico do Brasil		292,0	0,20	1,00	0,30	6.781,12	Estadual
Johnson e Johnson Ind. e Com. Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Kodak Brasileira Com. e Ind. Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,97	0,00	Estadual
Lanobrasil S/A	Jacareí	22,3	0,20	1,00	0,99	270,53	Estadual
Latapack Ball Embalagens Ltda	Jacareí	126,7	0,20	1,00	0,84	1.853,01	Estadual
Latas de Alumínio S/A – Latasa	Jacareí	61,7	0,20	1,00	0,90	838,92	Estadual
Malharia N. Senhora da Conceição	Jacareí	54,8	0,20	1,00	0,50	1.092,85	Estadual
Malteria do Vale S/A	Taubaté	82,5	0,20	1,00	0,92	1.090,55	Estadual
Monsanto do Brasil Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,94	0,00	Estadual
Norton s/a Industria e Comércio		43,8	0,20	1,00	0,77	687,32	Estadual
Novopiso s/a - Eng. de Revest.		2,9	0,20	1,00	1,00	35,04	Estadual
Oxiteno S/A – Indústria e Comércio	Tremembé	0,0	0,20	1,00	0,94	0,00	Estadual
Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda.	Jacareí	28,1	0,20	1,00	0,87	395,03	Estadual
Philips do Brasil Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,82	0,00	Estadual
Rhodia Poliamida	Jacareí	77,4	0,20	1,00	0,80	1.176,07	Estadual
Rohm and Haas Química Ltda.	Jacareí	46,4	0,20	1,00	0,66	809,56	Estadual
Sade Vigesa Industrial e Serviços S/A.	Jacareí	54,0	0,20	1,00	0,93	708,10	Estadual
Schrader Bridgport Brasil Ltda.	Jacareí	46,4	0,20	1,00	1,00	558,33	Estadual
Servale Comércio e Serviços Ltda		36,5	0,20	1,00	0,93	479,71	Estadual
Steelcase do Brasil Ltda.	Jacareí	1,8	0,20	1,00	0,80	27,74	Estadual
Sud Chemie do Brasil Ltda	Jacareí	2.855,0	0,20	1,00	0,93	37.386,54	Estadual
Volkswagen do Brasil Ltda.	Taubaté	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Yakult s/a Indústria e Comércio		226,3	0,20	1,00	0,99	2.739,74	Estadual
Aços Villares S/A	Pindamonhangaba	1.752,0	0,20	1,00	0,68	29.994,24	Federal
Basf S.A.	Jacareí	3.150,3	0,20	1,00	0,95	40.079,90	Federal
Basf s/a		3.431,0	0,20	1,00	0,88	48.034,00	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Cebrace Cristal Plano Ltda	Jacareí	1.788,5	0,20	1,00	0,80	27.185,20	Federal
Cervejarias Kaiser do Brasil Ltda	Jacareí	3.200,7	0,20	1,00	0,91	42.921,02	Federal
Crylor Ind.Com.de Fibras Têxteis Ltda.	S.J. dos Campos	17.520,0	0,20	1,00	0,85	252.288,00	Federal
Eastco Ind. do Brasil Ltda		94,9	0,20	1,00	0,90	1.290,64	Federal
Klabin Kimberly S/A		2.628,0	0,20	1,00	0,97	32.687,31	Federal
Maxion Componentes Estruturais Ltda		284,7	0,20	1,00	0,96	3.606,43	Federal
Nobrecel S/A Celulose e Papel	Pndamonhangaba	9.125,0	0,20	1,00	0,86	129.538,04	Federal
Órica brasil ltda		157,7	0,20	1,00	0,90	2.136,04	Federal
Petrobrás – Petróleo Brasileiro S/A	S.J. dos Campos	8.760,0	0,20	1,00	0,96	110.200,71	Federal
Votorantim Celulose e Papel S/A.	Jacareí	27.192,5	0,20	1,00	0,90	369.820,41	Federal

TOTAIS

Estadual =	175.824,66
Federal =	1.089.781,95
Total Geral =	1.265.606,61

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 k2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939

MINAS GERAIS

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

MINAS GERAIS

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Mineiras Escolhidas para a Simulação da Cobrança (universo ampliado)

PPU = R\$ 0,02/m³ e k0 = 0,50

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Barbosa e Cia Ltda	Barbacena	6,02	0,2	1	0,90	93,94	Estadual
Bianchi Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Ubá	0,14	0,20	1,00	0,90	2,21	Estadual
Boareto e Silva Ind. e Com. Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,42	Estadual
Carioca Móveis Indústria e Comércio Ltda.	Rodeiro	0,08	0,20	1,00	0,90	1,31	Estadual
Casil Indústria e Comércio S/A	Barbacena	6,52	0,20	1,00	0,90	101,70	Estadual
Cia Paulista de Ferro Ligas	Barbacena	17,69	0,20	1,00	0,90	275,89	Estadual
Comércio e Indústria de Fumos Tocantins Ltda	Tocantins	0,12	0,20	1,00	0,90	1,89	Estadual
Companhia Industrial de Roupas Aracatu	Ubá	214,56	0,20	1,00	0,90	3347,18	Estadual
Companhia Têxtil Ferreira Guimarães S/A	Barbacena	207,52	0,20	1,00	0,90	3237,23	Estadual
Confecções Baby Comércio e Exportação Ltda	São João Nepomuceno	89,47	0,20	1,00	0,90	1395,67	Estadual
Confecções Children Ltda	São João Nepomuceno	113,43	0,20	1,00	0,90	1769,48	Estadual
Conves Roupas Ltda	São João Nepomuceno	89,82	0,20	1,00	0,90	1401,16	Estadual
Cooperativa Agropecuária de Ibertioga Ltda	Barbacena	8,19	0,20	1,00	0,90	127,71	Estadual
Cooperativa Agropecuária Ltda de Lima Duarte	Lima Duarte	1,48	0,20	1,00	0,90	23,13	Estadual
Cour'Art Ind. e Com. Ltda.	Barbacena	1,69	0,20	1,00	0,90	26,30	Estadual
Dapprima Mobile Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,37	Estadual
Fakta Móveis Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,77	Estadual
Fiação e Tecelagem São José S/A	Barbacena	265,66	0,20	1,00	0,90	4144,27	Estadual
Flavianyl Ind. Com. Ltda	Barbacena	70,08	0,20	1,00	0,90	1093,32	Estadual
Glaucelar Móveis Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,41	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Imop - Indústria de Móveis Paschoalino Ltda	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,61	Estadual
Indequil Indústria Derivados Químicos Ltda	Barbacena	1,25	0,20	1,00	0,90	19,46	Estadual
Indústria de Móveis Apolo Ltda	Ubá	0,15	0,20	1,00	0,90	2,27	Estadual
Indústria de Móveis P. P. Ltda	Rodeiro	0,15	0,20	1,00	0,90	2,37	Estadual
Indústria de Móveis Planalto Ltda	Guidoval	0,12	0,20	1,00	0,90	1,91	Estadual
Indústria de Móveis Rufato Ltda	Rodeiro	0,10	0,20	1,00	0,90	1,61	Estadual
Indústria de Móveis Satélite Ltda	Ubá	0,13	0,20	1,00	0,90	2,10	Estadual
Indústria de Móveis União Ltda	Guidoval	0,10	0,20	1,00	0,90	1,61	Estadual
Indústria e Comércio de Móveis Europa Ltda.	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,61	Estadual
Indústria Laticínios Teixeira e Silva Ltda	São Geraldo	2,20	0,20	1,00	0,90	34,40	Estadual
Itatiaia Móveis S/A	Ubá	0,29	0,20	1,00	0,90	4,47	Estadual
Jormane Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Rodeiro	0,11	0,20	1,00	0,90	1,72	Estadual
Joseart Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Tocantins	0,09	0,20	1,00	0,90	1,46	Estadual
Lábios de Mel Ind. Com. e Exportação Ltda.	São João Nepomuceno	70,79	0,20	1,00	0,90	1104,31	Estadual
Lacreme Indústria de Gêneros Alimentícios Ltda	Rio Novo	10,59	0,20	1,00	0,90	165,21	Estadual
Lara Móveis Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,42	Estadual
Laticínios Boa Nata Ind. e Com. Ltda	Antônio Carlos	9,50	0,20	1,00	0,90	148,12	Estadual
Laticínios Damatta Indústria e Comércio Ltda	Miradouro	18,91	0,20	1,00	0,90	295,07	Estadual
Laticínios Iatarola Ind. e Com. Ltda	Antônio Carlos	1,89	0,20	1,00	0,90	29,55	Estadual
Laticínios Mb Ltda	Lima Duarte	13,24	0,20	1,00	0,90	206,48	Estadual
Lavanderia Tropical Ltda	São João Nepomuceno	74,67	0,20	1,00	0,90	1164,78	Estadual
Leifer Ind. e Com. de Móveis Ltda	Rodeiro	0,10	0,20	1,00	0,90	1,61	Estadual
Liliputi Ind. Comércio e Exportação de Roupas Ltda	São João Nepomuceno	66,56	0,20	1,00	0,90	1038,35	Estadual
M & M Schiavon Ind. e Com. Ltda	Ubá	2,83	0,20	1,00	0,90	44,13	Estadual
Mademarques Móveis Ltda	Ubá	0,08	0,20	1,00	0,90	1,31	Estadual
Mademóveis Indústria e Comércio Ltda	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,57	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Malharia Cruzeiro Ltda	Barbacena	83,48	0,20	1,00	0,90	1302,21	Estadual
Modacor Indústria e Comércio Ltda	Tocantins	0,12	0,20	1,00	0,90	1,91	Estadual
Móveis B. P. Ltda	Visc. do Rio Branco	0,12	0,20	1,00	0,90	1,84	Estadual
Móveis Bettio Ltda	Ubá	0,10	0,20	1,00	0,90	1,56	Estadual
Móveis Insular Ltda	Visc. do Rio Branco	0,08	0,20	1,00	0,90	1,31	Estadual
Móveis Novelli Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,76	Estadual
Móveis Palmeira Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,77	Estadual
Nogueira Rivelli Irmãos Ltda	Barbacena	25,11	0,20	1,00	0,90	391,69	Estadual
Onofre dos Santos & Cia. Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,65	Estadual
Palmeira Ind e Com de Móveis Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,77	Estadual
Paropas Ind. Com. Ltda	Ubá	0,17	0,20	1,00	0,90	2,61	Estadual
Pastifício Guiricema Ltda	Guiricema	5,81	0,20	1,00	0,90	90,59	Estadual
Predapi Ind. e Com. Ltda	Barbacena	0,09	0,20	1,00	0,90	1,44	Estadual
Real Comércio e Laticínios Ltda	Bom Jardim de Minas	2,62	0,20	1,00	0,90	40,90	Estadual
Retífica Rio Branco Ltda	Visc. do Rio Branco	5,40	0,20	1,00	0,90	84,17	Estadual
Retífica Vitória Ltda	Barbacena	2,93	0,20	1,00	0,90	45,68	Estadual
Randomóveis Ltda	São Geraldo	0,14	0,20	1,00	0,90	2,21	Estadual
Sat Estofados Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,77	Estadual
Sier Móveis Ltda	Ubá	0,11	0,20	1,00	0,90	1,66	Estadual
Tcil Móveis Ltda	Ubá	0,09	0,20	1,00	0,90	1,42	Estadual
Tecelagem de Fitas Britânia Ltda	Barbacena	89,11	0,20	1,00	0,90	1390,17	Estadual
Tropical Indústria de Alimentos Ltda	Visc. do Rio Branco	4,00	0,20	1,00	0,90	62,40	Estadual
Ubakama Indústria e Comércio de Móveis Ltda	Ubá	0,08	0,20	1,00	0,90	1,31	Estadual
Unicop Industrial S/A	São João Nepomuceno	3,12	0,20	1,00	0,90	48,71	Estadual
Unierre Móveis Ltda	Guidoval	0,10	0,20	1,00	0,90	1,55	Estadual
Artefio Indústria de Meias Ltda	Juiz de Fora	67,62	0,20	1,00	0,90	1054,84	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Aurora Têxtil Ltda	Leopoldina	91,23	0,20	1,00	0,90	1423,15	Federal
Becton Dickinson Indústrias Cirúrgicas Ltda	Juiz de Fora	64,30	0,20	1,00	0,90	1003,15	Federal
Belgo Mineira Participação Ind. e Com. S/A	Juiz de Fora	2,10	0,20	1,00	0,90	32,76	Federal
C. H. Pinheiro - Epp	Descoberto	94,75	0,20	1,00	0,90	1478,12	Federal
Cesag Ltda	Muriaé	0,13	0,20	1,00	0,90	2,05	Federal
Ch Pinheiros Ltda	Descoberto	74,67	0,20	1,00	0,90	1164,78	Federal
Companhia Brasileira Carbureto de Cálcio	Santos Dumont	32,37	0,20	1,00	0,90	504,90	Federal
Companhia Fiação de Tecidos Affonso Alves Pereira	Miraf	135,28	0,20	1,00	0,90	2110,30	Federal
Companhia Industrial Cataguases	Cataguases	531,01	0,20	1,00	0,90	8283,68	Federal
Companhia Manufatora de Tecidos de Algodão Ltda	Cataguases	462,50	0,20	1,00	0,90	7215,00	Federal
Companhia Paraibuna de Metais	Juiz de Fora	2,10	0,20	1,00	0,90	32,76	Federal
Companhia Têxtil Ferreira Guimarães	Juiz de Fora	34,50	0,20	1,00	0,90	538,20	Federal
Confecções Veggi Ltda	Muriaé	68,32	0,20	1,00	0,90	1065,83	Federal
Cooperativa Agropecuária de Guarani de Respons.Ltd	Guarani	1,38	0,20	1,00	0,90	21,53	Federal
Cooperativa Agropecuária de Volta Grande	Volta Grande	6,02	0,20	1,00	0,90	93,94	Federal
Cooperativa Central de Produtores de Leite Ltda	Juiz de Fora	185,50	0,20	1,00	0,90	2893,80	Federal
Cooperativa dos Produt. de Leite Além Paraíba de R	Além Paraíba	8,70	0,20	1,00	0,90	135,72	Federal
Cooperativa Produt.De Leite de Leopoldina de Respo	Leopoldina	21,72	0,20	1,00	0,90	338,87	Federal
Criações Talos Ltda	Matias Barbosa	0,10	0,20	1,00	0,90	1,59	Federal
D Art Móveis Indústria e Comércio Ltda	Juiz de Fora	0,09	0,20	1,00	0,90	1,44	Federal
Damag Ind. e Com. de Alimentos Ltda	Muriaé	11,69	0,20	1,00	0,90	182,36	Federal
Dimas Indústria e Comércio de Malhas Ltda	Juiz de Fora	68,68	0,20	1,00	0,90	1071,33	Federal
Distribuidora de Vidros Muriaé Ltda	Muriaé	0,11	0,20	1,00	0,90	1,74	Federal
Distribuidora Mineira de Produtos Alimentícios Ltd	Matias Barbosa	5,38	0,20	1,00	0,90	83,89	Federal
Dm - Juiz de Fora Ltda	Juiz de Fora	8,68	0,20	1,00	0,90	135,42	Federal
Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecua	Juiz de Fora	14,68	0,20	1,00	0,90	228,95	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Epamig - Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas	Juiz de Fora	12,57	0,20	1,00	0,90	196,13	Federal
Esdeva Empresa Gráfica Ltda	Juiz de Fora	0,49	0,20	1,00	0,90	7,65	Federal
Etuintex Têxtil S/A	Juiz de Fora	114,49	0,20	1,00	0,90	1785,97	Federal
Fábrica de Doces Brasil Ltda	Juiz de Fora	6,45	0,20	1,00	0,90	100,67	Federal
Fábrica de Papel Santa Maria Ltda	Além Paraíba	87,90	0,20	1,00	0,90	1371,24	Federal
Fama Fábrica de Malhas Ltda	Juiz de Fora	72,90	0,20	1,00	0,90	1137,30	Federal
Fluorquímica Ltda	Cataguases	2,28	0,20	1,00	0,90	35,60	Federal
Frangolândia Teixeira Lopes Ltda	Juiz de Fora	40,30	0,20	1,00	0,90	628,68	Federal
Fresh Start Bakers Indústria Ltda	Juiz de Fora	6,99	0,20	1,00	0,90	109,09	Federal
Friatec-Rheinutte Brasil Ind. e Com.Bombas e Val	Cataguases	4,95	0,20	1,00	0,90	77,15	Federal
Fundição Cataguases Indústria Metalúrgica Ltda	Cataguases	7,58	0,20	1,00	0,90	118,18	Federal
Hormann do Brasil Ltda.	Juiz de Fora	5,40	0,20	1,00	0,90	84,17	Federal
Icopel- Indústria e Comércio de Papéis Ltda	Ewbank da Câmara	1,17	0,20	1,00	0,90	18,22	Federal
Imbel - Indústria de Material Bélico do Brasil Ltd	Juiz de Fora	15,50	0,20	1,00	0,90	241,88	Federal
Inbrapel - Indústria Brasileira de Papéis Ltda	Juiz de Fora	15,81	0,20	1,00	0,90	246,67	Federal
Indústria e Comércio de Malhas Pinguim Ltda	Juiz de Fora	132,46	0,20	1,00	0,90	2066,33	Federal
Indústria Cataguases de Papel Ltda	Cataguases	84,50	0,20	1,00	0,90	1318,20	Federal
Indústria de Calçados Vieira & Vieira Ltda	Juiz de Fora	0,26	0,20	1,00	0,90	4,10	Federal
Indústria de Papéis Sudeste Ltda	Juiz de Fora	125,52	0,20	1,00	0,90	1958,17	Federal
Indústria e Comércio de Café Moeda S/A	Além Paraíba	5,48	0,20	1,00	0,90	85,56	Federal
Indústria e Comércio de Plástico Fortuce Ltda	Miraf	8,51	0,20	1,00	0,90	132,68	Federal
Indústria e Comércio de Plásticos Santa Maria Ltda	Juiz de Fora	9,34	0,20	1,00	0,90	145,67	Federal
Indústria e Comércio Dodoca Ltda	Muriaé	2,52	0,20	1,00	0,90	39,27	Federal
Indústria e Comércio José de Paula Ltda	Juiz de Fora	13,90	0,20	1,00	0,90	216,84	Federal
Indústria Flórida Ltda	Juiz de Fora	3,57	0,20	1,00	0,90	55,66	Federal
Indústria Gomes Metalúrgica Ltda	Juiz de Fora	2,93	0,20	1,00	0,90	45,68	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Indústria Metalúrgica Moratori Ltda.	Juiz de Fora	7,22	0,20	1,00	0,90	112,66	Federal
Indústria Metalúrgica Ppienk Ltda	Juiz de Fora	5,27	0,20	1,00	0,90	82,16	Federal
Indústrias Químicas Cataguases Ltda	Cataguases	4,78	0,20	1,00	0,90	74,52	Federal
Inpa - Indústria de Embalagens Santana S/A	Pirapetinga	101,10	0,20	1,00	0,90	1577,17	Federal
Interblue - Indústria e Comércio Ltda	Leopoldina	154,66	0,20	1,00	0,90	2412,65	Federal
Interjeans Industrial Ltda	Juiz de Fora	172,28	0,20	1,00	0,90	2687,51	Federal
Inusa - Indústrias Unidas Ltda	Juiz de Fora	2,87	0,20	1,00	0,90	44,71	Federal
Jw Ind. e Com. de Roupas Ltda	Descoberto	91,23	0,20	1,00	0,90	1423,15	Federal
Khadine Malhas Ltda	Juiz de Fora	70,08	0,20	1,00	0,90	1093,32	Federal
Kingma & Companhia Ltda	Santos Dumont	1,28	0,20	1,00	0,90	19,94	Federal
Laticínios Alves Pereira Ltda	Miraf	8,62	0,20	1,00	0,90	134,50	Federal
Laticínios São Gabriel Ltda	Juiz de Fora	1,08	0,20	1,00	0,90	16,77	Federal
Laticínios Vale do Carangola Ltda	Carangola	16,68	0,20	1,00	0,90	260,20	Federal
Lear do Brasil Ltda	Juiz de Fora	0,09	0,20	1,00	0,90	1,44	Federal
Lopes Ribeiro Ind. e Com. de Embalagens Ltda.	Juiz de Fora	7,16	0,20	1,00	0,90	111,75	Federal
Macla Confeções Ltda	Juiz de Fora	71,85	0,20	1,00	0,90	1120,81	Federal
Magnus Ind. e Com. Ltda	Leopoldina	119,42	0,20	1,00	0,90	1862,93	Federal
Malharia Brasline Ltda	Juiz de Fora	80,66	0,20	1,00	0,90	1258,24	Federal
Malharia Master Ltda	Juiz de Fora	-	0,20	1,00	0,90	0,00	Federal
Malharia Rikam Ltda	Juiz de Fora	66,56	0,20	1,00	0,90	1038,35	Federal
Malharia Santa Bárbara Ltda	Juiz de Fora	70,79	0,20	1,00	0,90	1104,31	Federal
Malharia Viúva Simão Ltda	Juiz de Fora	30,80	0,20	1,00	0,90	480,48	Federal
Malhas Keeper Ltda	Juiz de Fora	137,04	0,20	1,00	0,90	2137,79	Federal
Manufatura Estojos Para Jóias Baldi Ltda	Juiz de Fora	0,21	0,20	1,00	0,90	3,27	Federal
Mapag Agroindustrial Ltda	Belmiro Braga	-	0,20	1,00	0,90	0,00	Federal
Martins Miranda Ind. Com. de Confeção Ltda	Juiz de Fora	66,56	0,20	1,00	0,90	1038,35	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Massas Portuense Ltda	Astolfo Dutra	6,78	0,20	1,00	0,90	105,72	Federal
Medicamentus Farmácia de Manipulação	Juiz de Fora	3,78	0,20	1,00	0,90	58,98	Federal
Medquímica Indústria Farmacêutica Ltda	Juiz de Fora	6,98	0,20	1,00	0,90	108,92	Federal
Meias Dickson Soller Ltda	Juiz de Fora	67,27	0,20	1,00	0,90	1049,34	Federal
Mendes Junior Trading e Engenharia S/A	Juiz de Fora	19,71	0,20	1,00	0,90	307,53	Federal
Metalúrgica Cataguases Ind. e Com.De Máquinas Ltda	Cataguases	3,18	0,20	1,00	0,90	49,54	Federal
Mobicon Ind. Com. de Móveis P/ Informática e Escri	Juiz de Fora	0,13	0,20	1,00	0,90	1,98	Federal
Módulo Metais Ind. e Com. Ltda	Juiz de Fora	6,04	0,20	1,00	0,90	94,28	Federal
Moinhos Vera Cruz S/A	Juiz de Fora	7,53	0,20	1,00	0,90	117,54	Federal
P & M Embalagens Ltda	Juiz de Fora	7,03	0,20	1,00	0,90	109,60	Federal
Paulienne Indústria de Roupas Ltda	Muriaé	84,53	0,20	1,00	0,90	1318,71	Federal
Pégaso Têxtil Ltda	Juiz de Fora	2,72	0,20	1,00	0,90	42,41	Federal
Persianas Harveys Ltda	Juiz de Fora	4,50	0,20	1,00	0,90	70,17	Federal
Ritz Ind. e Com. de Meias Ltda	Juiz de Fora	67,27	0,20	1,00	0,90	1049,34	Federal
S.S White Artigos Dentários Ltda	Juiz de Fora	8,41	0,20	1,00	0,90	131,26	Federal
S/A Fábrica de Tecidos São João Evangelista	Juiz de Fora	155,01	0,20	1,00	0,90	2418,15	Federal
São José das Palmeiras Agroindustrial Ltda	Faria Lemos	47,05	0,20	1,00	0,90	733,95	Federal
Sba - Peças Acabadas de Alumínio Ltda	Juiz de Fora	0,11	0,20	1,00	0,90	1,77	Federal
Soma Indústria e Comércio de Alimentos Ltda.	Rio Pomba	7,53	0,20	1,00	0,90	117,54	Federal
Suelen Indústria e Comércio Ltda	Juiz de Fora	69,38	0,20	1,00	0,90	1082,32	Federal
Térmica Ind e Com de Embalagens Ltda	Juiz de Fora	2,87	0,20	1,00	0,90	44,71	Federal
Think Indústria e Comércio de Papéis Ltda	Juiz de Fora	0,79	0,20	1,00	0,90	12,39	Federal
Toko Ind. Com. Exportação e Importação Ltda	Juiz de Fora	17,24	0,20	1,00	0,90	268,90	Federal
Walerya Ind. e Com. de Roupas Ltda	Juiz de Fora	94,75	0,20	1,00	0,90	1478,12	Federal
Zollern Bhw do Brasil Ltda	Cataguases	7,16	0,20	1,00	0,90	111,63	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio

TOTAIS

Estadual = 24.810,92

Federal = 74.308,63

Total Geral = 99.119,55

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939



RIO DE JANEIRO

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

RIO DE JANEIRO

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Fluminenses Escolhidas para a Simulação da Cobrança (universo ampliado)

PPU = R\$ 0,02/m ³ e k0 = 0,50							
Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
A.W. Rossi & Companhia Ltda	Petrópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,77	Estadual
Aalborg Industries S/A - Ata	Petrópolis	15,5	0,2	1	0,90	241,88	Estadual
Abatedouro Andriaves Ltda	S. José Vale do Rio Preto	11,6	0,2	1	0,90	180,65	Estadual
Aços Pavuna Comércio Indústria e Serviços Ltda	Paty do Alferes	4,8	0,2	1	0,90	74,15	Estadual
Afife Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	66,6	0,2	1	0,90	1.038,35	Estadual
Agristar do Brasil Ltda	Petrópolis	6,2	0,2	1	0,90	97,30	Estadual
Belles Confecções Ltda	Cordeiro	76,8	0,2	1	0,90	1.197,77	Estadual
Braziline Ind. Com. Roupas Ltda.	Petrópolis	68,3	0,2	1	0,90	1.065,83	Estadual
Briss Com. e Indústrias Químicas Ltda	Nova Friburgo	1,4	0,2	1	0,90	22,44	Estadual
C. M. Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	4,1	0,2	1	0,90	64,22	Estadual
Carbografite Industrial de Soldas Ltda	Petrópolis	1,8	0,2	1	0,90	27,67	Estadual
Casa do Alemão Indústria e Comércio de Lanches Ltda	Petrópolis	8,9	0,2	1	0,90	139,60	Estadual
Casa Finland Indústria e Comércio Ltda.	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,31	Estadual
Cerâmica Luiz Salvador Ltda.	Petrópolis	1,8	0,2	1	0,90	28,78	Estadual
Cil - Cartonagem Imperial Ltda	Petrópolis	23,2	0,2	1	0,90	361,32	Estadual
Cimaq Indústria e Comércio de Máquinas Ltda	Petrópolis	3,8	0,2	1	0,90	59,30	Estadual
Comave Comércio e Indústria Ltda	Bom Jardim	16,1	0,2	1	0,90	251,50	Estadual
Companhia Fábrica de Tecidos São Pedro de Alcântara	Petrópolis	75,4	0,2	1	0,90	1.175,78	Estadual
Confecções Dujor Com. e Repr. Ltda.	Nova Friburgo	82,4	0,2	1	0,90	1.285,72	Estadual
Confecções Feranda Ltda	Petrópolis	84,2	0,2	1	0,90	1.313,21	Estadual
Cooperativa Agropecuária de Duas Barras	Duas Barras	2,41	0,2	1	0,90	37,64	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Cooperativa Regional Agro Pecuária de Macuco Ltda	Macuco	10,9	0,2	1	0,90	170,35	Estadual
Creações Opção Ltda	Petrópolis	101,8	0,2	1	0,90	1.588,07	Estadual
Criações Optimus Ltda.	Petrópolis	66,6	0,2	1	0,90	1.038,35	Estadual
Darms Indústria e Comércio de Bijouterias Ltda	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,64	Estadual
Darrow Laboratórios S/A	Areal	8,7	0,2	1	0,90	135,10	Estadual
Dentsply Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	75,9	0,2	1	0,90	1.184,17	Estadual
Dona Isabel S/A	Teresópolis	166,2	0,2	1	0,90	2.592,72	Estadual
Editora Vozes Ltda	Petrópolis	0,6	0,2	1	0,90	10,08	Estadual
Eletro Metalúrgica Universal Ltda	Petrópolis	3,5	0,2	1	0,90	54,41	Estadual
Fábrica de Rendas Arp S/A	Nova Friburgo	362,2	0,2	1	0,90	5.650,51	Estadual
Fábrica de Telas São Jorge Ltda	Petrópolis	3,2	0,2	1	0,90	49,54	Estadual
Fábrica Ypu Artefatos de Tecidos Couro e Metal S/A	Nova Friburgo	154,7	0,2	1	0,90	2.412,65	Estadual
Fapasa Fábrica de Papel S/A	Nova Friburgo	3,2	0,2	1	0,90	49,92	Estadual
Fazenda Pouchucq Ltda	S. José Vale do Rio Preto	6,0	0,2	1	0,90	93,94	Estadual
Fazenda Soledade Ltda.	Nova Friburgo	8,7	0,2	1	0,90	135,09	Estadual
Ferragens Haga S/A	Nova Friburgo	29,8	0,2	1	0,90	464,88	Estadual
Filó S/A	Nova Friburgo	718,5	0,2	1	0,90	11.208,20	Estadual
Fri Cout Confeções Ltda	Nova Friburgo	87,7	0,2	1	0,90	1.368,18	Estadual
Friburgauto Ltda	Nova Friburgo	2,9	0,2	1	0,90	44,71	Estadual
Frimeta Indústria Friburguense de Metais Ltda	Nova Friburgo	4,3	0,2	1	0,90	67,19	Estadual
Gata Gabola Criações Ltda	Petrópolis	76,4	0,2	1	0,90	1.192,27	Estadual
Ge Celma S/A	Petrópolis	101,1	0,2	1	0,90	1.576,70	Estadual
Ghandy Malhas e Confeções Ltda	Petrópolis	80,7	0,2	1	0,90	1.258,24	Estadual
Gráfica Santa Cruz Ltda	Mendes	0,6	0,2	1	0,90	9,10	Estadual
Hak Fábrica de Fusos e Passamanaria Ltda	Nova Friburgo	115,9	0,2	1	0,90	1.807,96	Estadual
Hamil Suissa Indústria e Comércio S/A	Teresópolis	0,2	0,2	1	0,90	3,11	Estadual
Hasu Quarup Ltda	Nova Friburgo	3,9	0,2	1	0,90	60,28	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Huyck Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	95,1	0,2	1	0,90	1.483,62	Estadual
Indelbrom do Brasil Ind. Elet. de Brocas P/ Mineração Ltda	Sumidouro	2,9	0,2	1	0,90	44,71	Estadual
Indústria e Comércio de Bebidas Rodrigues e Silva Ltda.	Teresópolis	43,6	0,2	1	0,90	680,02	Estadual
Indústria e Comércio Espabra Ltda	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,61	Estadual
Indústrias Sinimbu S/A	Nova Friburgo	154,0	0,2	1	0,90	2.401,66	Estadual
Ingersoll Rand do Brasil Ltda	Nova Friburgo	9,3	0,2	1	0,90	145,85	Estadual
Injetec de Friburgo Ind. e Com. Ltda.	Nova Friburgo	6,9	0,2	1	0,90	107,37	Estadual
Instituto Fribourg Nova Friburgo	Nova Friburgo	1,8	0,2	1	0,90	27,94	Estadual
Jorgon Serviços Gráficos Ltda	Petrópolis	0,3	0,2	1	0,90	4,45	Estadual
Látex Lemgruber S/A	Eng. Paulo de Frontin	4,4	0,2	1	0,90	68,39	Estadual
Lexmar Indústria e Comércio de Malhas Ltda	Petrópolis	112,4	0,2	1	0,90	1.752,99	Estadual
Magazin Gelli S/A	Petrópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,40	Estadual
Mahle Mmg Ltda	Nova Friburgo	17,6	0,2	1	0,90	274,56	Estadual
Mapri-Extron do Brasil Ltda	Petrópolis	3,2	0,2	1	0,90	50,51	Estadual
Matisal Ind. e Com. de Móveis Ltda	Petrópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,45	Estadual
Mattheis Borg Adm Part Com. Ind. Ltda	Petrópolis	3,6	0,2	1	0,90	56,36	Estadual
Mepel Artefatos Especiais de Borracha S/ A	Petrópolis	1,4	0,2	1	0,90	21,31	Estadual
Metalúrgica Albacete Ind. e Com. Ltda.	Teresópolis	0,2	0,2	1	0,90	2,52	Estadual
Mhs-Mecânica Hidráulica e Sistemas S/A	Nova Friburgo	3,9	0,2	1	0,90	60,84	Estadual
Mitroplast Ind. e Com. de Plástico Ltda	Nova Friburgo	12,8	0,2	1	0,90	199,89	Estadual
Morel do Brasil Indústria e Comércio Ltda	Petrópolis	67,6	0,2	1	0,90	1.054,84	Estadual
Padaria Nunes Botelho Ltda.	Nova Friburgo	5,5	0,2	1	0,90	85,56	Estadual
Pedra 90 Confeções Ltda.	Petrópolis	71,8	0,2	1	0,90	1.120,81	Estadual
Pedrinco S/A Pedreiras e Ind. de Concreto	Nova Friburgo	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Estadual
Pluma Indústria e Comércio Ltda	Teresópolis	0,1	0,2	1	0,90	1,96	Estadual
Polycart Ind. e Com. de Manufaturados de Papéis Ltda	Petrópolis	29,6	0,2	1	0,90	461,50	Estadual
Praia Brasil Comércio de Vestuário Ltda	Petrópolis	97,9	0,2	1	0,90	1.527,60	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Produtos Alimentícios James Ltda	Petrópolis	5,5	0,2	1	0,90	85,56	Estadual
S/A Fábrica de Tecidos Santa Helena	Petrópolis	69,0	0,2	1	0,90	1.076,83	Estadual
San Bernardo Ind. e Com. Ltda.	Cordeiro	3,4	0,2	1	0,90	52,46	Estadual
Schweitzer-Mauduit do Brasil S/A	Piraí	146,4	0,2	1	0,90	2.283,50	Estadual
Sola Brasil Indústria Óptica Ltda.	Petrópolis	250,0	0,2	1	0,90	3.900,00	Estadual
Staedtler Fábrica de Artigos Para Desenhos Ltda.	Nova Friburgo	0,1	0,2	1	0,90	2,04	Estadual
Stam Metalúrgica Ltda	Nova Friburgo	33,3	0,2	1	0,90	519,48	Estadual
Tappi Ind. e Com. de Plásticos Ltda	Petrópolis	13,4	0,2	1	0,90	209,36	Estadual
Tati Látex Ltda	Eng. Paulo de Frontin	1,8	0,2	1	0,90	28,61	Estadual
Tecelagem Safira Ltda	Petrópolis	67,3	0,2	1	0,90	1.049,34	Estadual
Termocel Indústria e Comércio Ltda.	Teresópolis	87,0	0,2	1	0,90	1.357,19	Estadual
Thierry Benoit Confecções Ltda	Petrópolis	71,8	0,2	1	0,90	1.120,81	Estadual
Transito Livre Oficina da Moda Ltda	Petrópolis	74,7	0,2	1	0,90	1.164,78	Estadual
Tribuna de Petrópolis Ltda	Petrópolis	0,3	0,2	1	0,90	4,90	Estadual
Trigon Confecções Ltda	Petrópolis	73,6	0,2	1	0,90	1.148,29	Estadual
União Mundial Indústria de Ferragens Ltda	Nova Friburgo	5,4	0,2	1	0,90	84,17	Estadual
Vanuza Gomes Suet ME	Bom Jardim	70,1	0,2	1	0,90	1.093,32	Estadual
Werner Fábrica de Tecidos Ltda	Petrópolis	180,0	0,2	1	0,90	2.808,45	Estadual
Zôo Confecções Ltda	Petrópolis	98,3	0,2	1	0,90	1.533,10	Estadual
Ad Líder Embalagens S/A	Três Rios	13,8	0,2	1	0,90	214,79	Federal
Agribrands do Brasil Ltda	Barra Mansa	8,1	0,2	1	0,90	126,01	Federal
Argo Metalúrgica Ltda	Paraíba do Sul	0,1	0,2	1	0,90	1,65	Federal
Batista Crespo & Cia. Ltda	Campos dos Goytacazes	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Federal
Bomajet Equipamentos Agrícolas Ltda	Aperibé	3,5	0,2	1	0,90	54,41	Federal
Buaiz S/A Indústria e Comércio	Três Rios	8,2	0,2	1	0,90	127,71	Federal
Cadm Usina São José S/A	Campos dos Goytacazes	18,3	0,2	1	0,90	285,26	Federal
Calusin Caldeiraria e Usinagem Ltda	Barra Mansa	3,1	0,2	1	0,90	48,57	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Carbox Resende Química Ind. Com. Ltda	Resende	2,9	0,2	1	0,90	45,75	Federal
Carese Pintura Automotiva Ltda	Resende	5,9	0,2	1	0,90	92,25	Federal
Celso Pinto e Cia. Ltda	Barra do Pirai	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Federal
Cerâmica Arco Romano Ltda	Porto Real	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Federal
Cerâmica Argibem Ltda	Três Rios	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Federal
Cerâmica Arrozal Ltda	Barra do Pirai	1,7	0,2	1	0,90	27,11	Federal
Cerâmica Nova Dutra Ltda	Pinheiral	1,6	0,2	1	0,90	24,37	Federal
Cerâmica Olivier Cruz Indústria e Comércio Ltda	Campos dos Goytacazes	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Federal
Cerâmica Porto Velho Ltda	Três Rios	2,1	0,2	1	0,90	33,31	Federal
Cerâmica Terraforte Ltda	Barra do Pirai	1,7	0,2	1	0,90	26,01	Federal
Cerâmica Vaz Ltda.	Paraíba do Sul	5,3	0,2	1	0,90	83,38	Federal
Cikel Serviços S/A	Volta Redonda	2,8	0,2	1	0,90	44,13	Federal
Cilbras Empresa Brasileira de Cilindros Ltda.	Barra Mansa	12,7	0,2	1	0,90	198,78	Federal
Cimento Mauá S/A	Cantagalo	6,5	0,2	1	0,90	101,08	Federal
Cimento Tupi S/A	Volta Redonda	4,8	0,2	1	0,90	75,42	Federal
Cinbal Com. e Ind. e Beneficiamento de Aço Ltda	Volta Redonda	15,1	0,2	1	0,90	235,99	Federal
Cipac Indústria de Papéis Cantagalo Ltda	Cantagalo	13,1	0,2	1	0,90	204,51	Federal
Cipel Indústria Papéis	Santo Antônio de Pádua	41,5	0,2	1	0,90	647,40	Federal
Clariant S/A	Resende	7,3	0,2	1	0,90	113,43	Federal
Com. de Pedras Paraíso de Pádua Ltda	Santo Antônio de Pádua	2,5	0,2	1	0,90	39,12	Federal
Comércio e Indústria Carvalho Ltda.	Porciúncula	11,0	0,2	1	0,90	170,82	Federal
Comércio e Indústria Reunidas Produtos Alim. Mil Ltda	Três Rios	18,4	0,2	1	0,90	286,34	Federal
Companhia Açucareira Paraíso	Campos dos Goytacazes	10,5	0,2	1	0,90	164,02	Federal
Companhia Açucareira Usina Barcelos	Campos dos Goytacazes	10,9	0,2	1	0,90	170,44	Federal
Companhia Açucareira Usina Cupim	Campos dos Goytacazes	44,1	0,2	1	0,90	687,47	Federal
Companhia Industrial Santa Matilde	Três Rios	38,6	0,2	1	0,90	602,02	Federal
Companhia Siderúrgica Nacional	Volta Redonda	201.830,4	0,2	1	0,90	3.148.554,24	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Companhia Têxtil Ferreira Guimarães	Valença	174,7	0,2	1	0,90	2.725,99	Federal
Concrebrás S/A	Cantagalo	5,0	0,2	1	0,90	77,40	Federal
Confecções Água Fria Ltda	Valença	74,3	0,2	1	0,90	1.159,29	Federal
Cooperativa Agropecuária de Barra Mansa Ltda	Barra Mansa	16,12	0,2	1	0,90	251,50	Federal
Cooperativa Agropecuária de Itaocara Ltda	Itaocara	11,1	0,2	1	0,90	173,78	Federal
Cooperativa Agropecuária de Itaperuna Ltda	Itaperuna	21,8	0,2	1	0,90	340,63	Federal
Cooperativa Agropecuária de Miracema Ltda.	Miracema	2,3	0,2	1	0,90	36,02	Federal
Cooperativa Agropecuária de Resende Ltda	Resende	4,1	0,2	1	0,90	63,92	Federal
Cooperativa Agropecuária de Santo Antônio Pádua Ltda	Santo Antônio de Pádua	8,9	0,2	1	0,90	139,60	Federal
Cooperativa de Laticínios de São Fidélis Ltda.	São Fidélis	1,6	0,2	1	0,90	24,73	Federal
Cooperativa Laticínios Entre Rios Ltda	Três Rios	2,0	0,2	1	0,90	31,16	Federal
Cooperativa Regional Agropecuária de Cantagalo Ltda	Cantagalo	52,7	0,2	1	0,90	821,50	Federal
Copapa Cia. Paduana de Papéis	Santo Antônio de Pádua	47,4	0,2	1	0,90	740,11	Federal
Cyanamid Agricultura do Brasil Ltda	Resende	8,6	0,2	1	0,90	134,16	Federal
Elc Produtos de Segurança Ind. e Com. Ltda	Paraíba do Sul	14,5	0,2	1	0,90	225,74	Federal
Empresa Jornalística Diário do Vale Ltda	Volta Redonda	0,3	0,2	1	0,90	4,22	Federal
Endo Points Indústria e Comércio Ltda	Paraíba do Sul	3,5	0,2	1	0,90	54,41	Federal
Esfil Indústria Mecânica Ltda.	Barra Mansa	2,9	0,2	1	0,90	44,71	Federal
Fábrica Boechat Ltda	Itaperuna	17,1	0,2	1	0,90	266,91	Federal
Fábrica de Aguardentes Santa Rosa Ltda	Valença	11,9	0,2	1	0,90	185,22	Federal
Fábrica de Rendas Finas Paraíba S/A.	Paraíba do Sul	74,3	0,2	1	0,90	1.159,29	Federal
Fem - Projetos, Construções e Montagens S/A	Volta Redonda	147,5	0,2	1	0,90	2.301,00	Federal
Ferrosul Com.E Representações Ltda	Volta Redonda	3,5	0,2	1	0,90	54,41	Federal
Fiação e Tecidos Santa Rosa Ltda	Valença	91,2	0,2	1	0,90	1.423,15	Federal
Fibromármore Indústria e Comércio Ltda	Pinheiral	1,4	0,2	1	0,90	22,22	Federal
Fiel Confortex Ind. e Com. de Móveis Ltda	Campos dos Goytacazes	0,1	0,2	1	0,90	1,42	Federal
Frigorífico Tradição de Itaperuna Ltda	Itaperuna	18,8	0,2	1	0,90	293,33	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Frigorífico Travessão de Natividade Ltda	Natividade	11,7	0,2	1	0,90	182,37	Federal
Fundição Ferreira Lopes Aperibe Ltda	Aperibé	6,9	0,2	1	0,90	107,30	Federal
Fundição Ferro Aperibe Ltda	Aperibé	7,0	0,2	1	0,90	109,58	Federal
Fundição Paulo Moura Ind. e Com. Ltda	Carmo	7,6	0,2	1	0,90	118,06	Federal
Galvasud S/A	Porto Real	10,0	0,2	1	0,90	156,42	Federal
Griffin do Brasil Ltda	Barra Mansa	3,5	0,2	1	0,90	53,96	Federal
Guardian do Brasil Vidros Planos Ltda	Porto Real	10,5	0,2	1	0,90	163,18	Federal
Inal Ind. Nacional de Aços Laminados S/A	Barra Mansa	12,7	0,2	1	0,90	198,78	Federal
Indústria Cerâmica Primeira Ltda.	Campos dos Goytacazes	2,0	0,2	1	0,90	30,47	Federal
Indústria de Bebidas Santa Clara Ltda	Itaocara	10,5	0,2	1	0,90	163,64	Federal
Indústria de Laticínios Bemposta Ltda	Três Rios	2,5	0,2	1	0,90	39,27	Federal
Indústria de Mármore Itálva Ltda.	Italva	4,8	0,2	1	0,90	74,10	Federal
Indústria e Comércio de Café Faraó Ltda	Volta Redonda	5,7	0,2	1	0,90	88,91	Federal
Indústrias de Bebidas Joaquim Thomaz de Aquino Filho S/A	São João da Barra	98,0	0,2	1	0,90	1.529,35	Federal
Inspirál Roupas e Acessórios Ltda	Miracema	70,1	0,2	1	0,90	1.093,32	Federal
Instaladora Confiança Ltda	Volta Redonda	4,1	0,2	1	0,90	64,22	Federal
Interaço Produtos Siderúrgicos Ltda	Volta Redonda	3,5	0,2	1	0,90	54,41	Federal
Italeite Laticínios Ltda	Itaperuna	5,4	0,2	1	0,90	83,89	Federal
Itaúna de Resende Materiais de Construção Ltda	Resende	2,2	0,2	1	0,90	33,89	Federal
L.O. Ind.E Com. do Vestuário Ltda.	Barra do Pirai	70,1	0,2	1	0,90	1.093,32	Federal
Lafibrunn Ind. e Com. de Confecções Ltda	Campos dos Goytacazes	78,5	0,2	1	0,90	1.225,25	Federal
Laticínios Life Miracema Ltda.	Miracema	2,0	0,2	1	0,90	31,16	Federal
Laticínios Pedra Selada Ltda	Resende	4,1	0,2	1	0,90	63,92	Federal
Lemos Indústria de Móveis Ltda	Campos dos Goytacazes	0,1	0,2	1	0,90	1,32	Federal
Lojas Citycol S/A	Três Rios	180,0	0,2	1	0,90	2.808,45	Federal
Machado Vianna Comércio e Indústria Ltda	Campos dos Goytacazes	4,8	0,2	1	0,90	74,15	Federal
Maxion Componentes Estruturais Ltda	Resende	3,9	0,2	1	0,90	61,27	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Meritor do Brasil Ltda	Resende	3,5	0,2	1	0,90	54,41	Federal
Metalúrgica Barra do Pirai S/A	Barra do Pirai	34,2	0,2	1	0,90	532,89	Federal
Metalúrgica Drw Ltda	Barra do Pirai	4,5	0,2	1	0,90	70,17	Federal
Metalúrgica Matarazzo S/A	Barra Mansa	23,6	0,2	1	0,90	368,61	Federal
Moinho Três Rio Ltda.	Três Rios	8,4	0,2	1	0,90	131,10	Federal
Montec de Resende Montagem Técnica Industrial Ltda	Resende	4,8	0,2	1	0,90	74,15	Federal
N. M. Indústria e Comércio de Roupas Ltda	Três Rios	137,0	0,2	1	0,90	2.137,79	Federal
Nestlé Brasil Ltda	Barra Mansa	36,6	0,2	1	0,90	571,21	Federal
Novartis Consumer Health Ltda	Resende	5,6	0,2	1	0,90	87,24	Federal
Olaria São Sebastião Ltda	Barra do Pirai	2,1	0,2	1	0,90	33,31	Federal
Olaria Vargem Alegre Ltda	Pinheiral	1,6	0,2	1	0,90	25,46	Federal
Parmalat Brasil S/A Ind. de Alimentos	Campos dos Goytacazes	17,6	0,2	1	0,90	274,13	Federal
Pastificio Santa Amália Ltda	Barra do Pirai	12,4	0,2	1	0,90	192,69	Federal
Pedreira Pombal Ltda	Barra Mansa	1,8	0,2	1	0,90	28,23	Federal
Pedreira Pronta Entrega Ltda.	Campos dos Goytacazes	1,6	0,2	1	0,90	24,37	Federal
Peugeot Citroën do Brasil	Porto Real	26,9	0,2	1	0,90	419,13	Federal
Plena Editora Gráfica Ltda	Campos dos Goytacazes	0,3	0,2	1	0,90	4,90	Federal
Pneuscar Recauchutagem Ltda	Barra Mansa	1,2	0,2	1	0,90	18,66	Federal
Produtos Alimentícios Fleischmann e Royal Ltda	Itaperuna	31,9	0,2	1	0,90	498,05	Federal
Purac Sínteses Indústria e Comércio Ltda	Campos dos Goytacazes	2,9	0,2	1	0,90	44,75	Federal
Quimvale Química Industrial Vale do Paraíba Ltda	Barra do Pirai	2,0	0,2	1	0,90	31,20	Federal
Reginaves Ind. e Com. de Aves Ltda	Rio Claro	56,1	0,2	1	0,90	875,91	Federal
S. A. Tubonal	Volta Redonda	27,5	0,2	1	0,90	428,86	Federal
S/A Indústrias Votorantim	Cantagalo	2,2	0,2	1	0,90	33,89	Federal
S/A Indústrias Votorantim	Volta Redonda	7,3	0,2	1	0,90	113,65	Federal
Saint-Gobain Canalização S/A	Barra Mansa	51,6	0,2	1	0,90	805,52	Federal
Santhe Indústria e Comércio de Moveis Ltda	Campos dos Goytacazes	0,1	0,2	1	0,90	2,27	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Schmith Indústria de Bebidas Ltda.	Santo Antônio de Pádua	27,5	0,2	1	0,90	428,91	Federal
Seagram do Brasil Ind. e Com. Ltda	Resende	13,7	0,2	1	0,90	214,18	Federal
Siderúrgica Barra Mansa S/A	Barra Mansa	74,1	0,2	1	0,90	1.155,86	Federal
Silva Gomes Ind. e Com. Alimentício Ltda.	São Fidélis	5,9	0,2	1	0,90	92,26	Federal
Sobremetal Recup. de Metais Ltda	Volta Redonda	21,1	0,2	1	0,90	329,65	Federal
Sociedade Industrial Fluminense Ltda.	Paraíba do Sul	2,0	0,2	1	0,90	31,03	Federal
Sociedade Michelin de Partic. Ind. Com. Ltda	Itatiaia	12,7	0,2	1	0,90	198,04	Federal
Sola S/A Indústria Alimentícias	Três Rios	103,3	0,2	1	0,90	1.610,73	Federal
Sopostes Concreto Armado Ltda	Barra do Pirai	1,8	0,2	1	0,90	28,23	Federal
Star Lok Indústria e Com. de Artefatos de Plásticos Ltda	Paraíba do Sul	10,7	0,2	1	0,90	167,18	Federal
Tecbam Construções Metálicas de Itaperuna Ltda	Itaperuna	8,0	0,2	1	0,90	125,04	Federal
Tecex Fiação e Tecelagem S/A	São João da Barra	94,8	0,2	1	0,90	1.478,12	Federal
Thyssen Fundições Ltda	Barra do Pirai	62,0	0,2	1	0,90	967,20	Federal
Tongs Indústria e Comércio Ltda	Volta Redonda	3,1	0,2	1	0,90	47,61	Federal
Tuvibra - Ind. e Construtora S.A.	Barra Mansa	3,7	0,2	1	0,90	57,40	Federal
União Brasileira de Madeiras Ltda	Itaperuna	0,1	0,2	1	0,90	1,84	Federal
Upic Usina Pureza Indústria e Comércio S/A	São Fidélis	3,0	0,2	1	0,90	46,35	Federal
Usina Santa Cruz S/A	Campos dos Goytacazes	54.750,0	0,2	1	0,90	854.100,00	Federal
Usina Sapucaia S/A	Campos dos Goytacazes	0,0	0,2	1	0,90	-	Federal
Voldac Indústria e Comércio S/A	Volta Redonda	2,9	0,2	1	0,90	44,71	Federal
Volkswagen do Brasil Ltda	Resende	18,8	0,2	1	0,90	293,21	Federal
Xerox Comércio e Indústria Ltda	Itatiaia	151,9	0,2	1	0,90	2.369,07	Federal
Zanatta Metalúrgica Ltda	Três Rios	2,5	0,2	1	0,90	39,12	Federal

TOTAIS

Estadual = 74.077,68

Federal = 4.047.890,02

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
k2 = Percentual do volume de efluente tratado
k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
					Total Geral =	4.121.967,70	

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 k2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939



SÃO PAULO

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

SÃO PAULO

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Paulistas Escolhidas para a Simulação da Cobrança (universo ampliado)

PPU = R\$ 0,02/m ³ e k0 = 0,50							
Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Adatex S/A - Ind. e Com.	Jacareí	29,2	0,2	1	0,98	415,93	Estadual
Alcan Alumínio do Brasil Ltda.	Pindamonhangaba	262,8	0,20	1,00	0,97	3792,84	Estadual
Cebrace Cristal Plano Ltda.	Caçapava	0,0	0,20	1,00	0,78	0,00	Estadual
Cia Cervejaria Brahma	Jacareí	7.884,0	0,20	1,00	1,00	110823,92	Estadual
Cognis do Brasil Ltda	Jacareí	392,7	0,20	1,00	0,95	5822,02	Estadual
Confab Tubos S/A	Pindamonhangaba	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Coop. Cent. Lat. E.s.p.		438,0	0,20	1,00	1,00	6143,55	Estadual
Coop. de Laticínios do Alto Paraíba	Jacareí	442,4	0,20	1,00	0,60	9025,66	Estadual
Cruzeiro Papéis ind. Ltda.		2,2	0,20	1,00	1,00	30,66	Estadual
Dresser Ind. e Com. Ltda.	Jacareí	1,5	0,20	1,00	0,98	20,91	Estadual
Embraer – Emp. Brasileira de Era. S/A/	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,99	0,00	Estadual
Ericsson Telecomunicações S/A	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Fadamac S.A.	Jacareí	5,8	0,20	1,00	0,78	101,87	Estadual
Ford Brasil Ltda.	Taubaté	0,0	0,20	1,00	1,00	0,00	Estadual
Freudenberg Não Tecidos Ltda e Cia	Jacareí	5,8	0,20	1,00	0,92	89,52	Estadual
Furukawa Industrial S/A		54,8	0,20	1,00	0,90	851,27	Estadual
Gates do Brasil Ltda - Fáb. III	Jacareí	5,8	0,20	1,00	0,81	99,85	Estadual
Gates do Brasil Ltda - Fáb. IV	Jacareí	35,4	0,20	1,00	0,92	542,88	Estadual
General Motors do Brasil	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,93	0,00	Estadual
Gerdau S/A	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Hoeschst rousel vet s/a		13,5	0,20	1,00	0,90	210,68	Estadual

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Ikk do Brasil S/A Ind. e Com.	Jacareí	4,4	0,20	1,00	0,74	79,60	Estadual
Imbel- Ind. de Material Bélico do Brasil		292,0	0,20	1,00	0,30	7365,12	Estadual
Johnson e Johnson Ind. e Com. Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Kodak Brasileira Com. e Ind. Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,97	0,00	Estadual
Lanobrasil S/A	Jacareí	22,3	0,20	1,00	0,99	315,06	Estadual
Latapack Ball Embalagens Ltda	Jacareí	126,7	0,20	1,00	0,84	2106,32	Estadual
Latas de Alumínio S/A – Latasa	Jacareí	61,7	0,20	1,00	0,90	962,29	Estadual
Malharia N. Senhora da Conceição	Jacareí	54,8	0,20	1,00	0,50	1202,35	Estadual
Malteria do Vale S/A	Taubaté	82,5	0,20	1,00	0,92	1255,53	Estadual
Monsanto do Brasil Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,94	0,00	Estadual
Norton s/a Industria e Comércio		43,8	0,20	1,00	0,77	774,92	Estadual
Novopiso s/a - Eng. de Revest.		2,9	0,20	1,00	1,00	40,88	Estadual
Oxiteno S/A – Indústria e Comércio	Tremembé	0,0	0,20	1,00	0,94	0,00	Estadual
Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda.	Jacareí	28,1	0,20	1,00	0,87	451,24	Estadual
Philips do Brasil Ltda.	S.J. dos Campos	0,0	0,20	1,00	0,82	0,00	Estadual
Rhodia Poliamida	Jacareí	77,4	0,20	1,00	0,80	1330,83	Estadual
Rohm and Haas Química Ltda.	Jacareí	46,4	0,20	1,00	0,66	902,27	Estadual
Sade Vigesa Industrial e Serviços S/A.	Jacareí	54,0	0,20	1,00	0,93	816,14	Estadual
Schrader Bridgport Brasil Ltda.	Jacareí	46,4	0,20	1,00	1,00	651,04	Estadual
Servale Comércio e Serviços Ltda		36,5	0,20	1,00	0,93	552,71	Estadual
Steelcase do Brasil Ltda.	Jacareí	1,8	0,20	1,00	0,80	31,39	Estadual
Sud Chemie do Brasil Ltda	Jacareí	2.855,0	0,20	1,00	0,93	43096,60	Estadual
Volkswagen do Brasil Ltda.	Taubaté	0,0	0,20	1,00	0,96	0,00	Estadual
Yakult s/a Indústria e Comércio		226,3	0,20	1,00	0,99	3192,34	Estadual
Aços Villares S/A	Pindamonhangaba	1.752,0	0,20	1,00	0,68	33498,24	Federal
Basf S.A.	Jacareí	3.150,3	0,20	1,00	0,95	46380,53	Federal
Basf s/a		3.431,0	0,20	1,00	0,88	54896,00	Federal

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Localização	Q captada	Coeficientes			Valor da cobrança	
		1000m ³ /ano	k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	R\$/ano	Domínio
Cebrace Cristal Plano Ltda	Jacareí	1.788,5	0,20	1,00	0,80	30762,20	Federal
Cervejarias Kaiser do Brasil Ltda	Jacareí	3.200,7	0,20	1,00	0,91	49322,39	Federal
Crylor Ind.Com.de Fibras Têxteis Ltda.	S.J. dos Campos	17.520,0	0,20	1,00	0,85	287328,00	Federal
Eastco Ind. do Brasil Ltda		94,9	0,20	1,00	0,90	1480,44	Federal
Klabin Kimberly S/A		2.628,0	0,20	1,00	0,97	37943,31	Federal
Maxion Componentes Estruturais Ltda		284,7	0,20	1,00	0,96	4175,83	Federal
Nobrecel S/A Celulose e Papel	Pndamonhangaba	9.125,0	0,20	1,00	0,86	147788,04	Federal
Órica brasil ltda		157,7	0,20	1,00	0,90	2451,40	Federal
Petrobrás – Petróleo Brasileiro S/A	S.J. dos Campos	8.760,0	0,20	1,00	0,96	127720,71	Federal
Votorantim Celulose e Papel S/A.	Jacareí	27.192,5	0,20	1,00	0,90	424205,41	Federal

TOTAIS

Estadual =	203.098,19
Federal =	1.247.952,51
Total Geral =	1.451.050,70

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 k2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939

MINAS GERAIS

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

MINAS GERAIS

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água Indústrias Mineiras Preliminarmente Escolhidas para a Simulação da Cobrança

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	PPU = R\$ 0,02/m ³ e k0 = 0,5			Valor da cobrança R\$/ano	
						Coeficientes				
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Abacatinho	Alimentos	Ubá	Rio Pomba		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00	F
Bela Ischia Ind e Com de Polpa de Fruta	Alimentos	Astolfo Dutra	Rio Pomba		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00	F
CCPL - Coop. Central dos Prod. Leite	Alimentos	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		185,5	0,20	1,00	0,90	2.894,13	F
Cervejaria Americana Ltda.	Alimentos	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		0,9	0,20	1,00	0,90	14,67	F
CIARBE Abatedouro Ltda	Alimentos	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		8,3	0,20	1,00	0,90	129,61	F
Cinducar- Com e Ind Ubaense de Carne	Alimentos	Ubá	Rio Pomba		5,7	0,20	1,00	0,90	89,56	F
Coop. Produtores de Leite AP Ltda.	Alimentos	Além Paraíba	Paraíba do Sul		8,7	0,20	1,00	0,90	135,58	F
DAMAG - Ind e Com de Alimentos Ltda.	Alimentos	Muriaé	Rio Preto		95,6	0,20	1,00	0,90	1.490,62	F
Frangolândia Ltda.	Alimentos	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		40,3	0,20	1,00	0,90	628,67	F
Frigotoni Ind. e Com. de Carnes Ltda.	Alimentos	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		25,9	0,20	1,00	0,90	404,69	F
MAPAG Agro-industrial Ltda.	Alimentos	Belmiro Braga	Rio Paraibuna		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00	F
Massas Alimentícias Santa Izabel Ltda.	Alimentos	Bicas	Rio Paraibuna		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00	F
Tropical Ind. de Alimentos Ltda. - TIAL	Alimentos	V. do Rio Branco	Rio Pomba		4,0	0,20	1,00	0,90	61,73	F
Curtidora Matiense Ltda.	Curtume	Matias Barbosa	Rio Paraibuna		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00	F

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	
Curtume Juiz de Fora Ltda.	Curtume	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00 F
Curtume Real Ltda.	Curtume	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		0,4	0,20	1,00	0,90	5,85 F
Torração de Peles Eldorado Ltda.	Curtume	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		2,7	0,20	1,00	0,90	42,51 F
Belgo Mineira Ind e Com. Ltda.	Metal./Mineração	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		2,1	0,20	1,00	0,90	32,50 F
Caolim Azzi Ltda.	Metal./Mineração	Mar de Espanha	Rio Paraibuna		4,1	0,20	1,00	0,90	64,25 F
Cia Paraibuna de Metais	Metal./Mineração	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		2,1	0,20	1,00	0,90	32,50 F
BEM-Emp.de Min. e Benef. Ltda.	Metal./Mineração	Bicas	Rio Paraibuna		7,6	0,20	1,00	0,90	119,07 F
Mercedes Benz do Brasil Ltda.	Metal./Mineração	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		8,7	0,20	1,00	0,90	135,47 F
Mineração Caolinita Ltda.	Metal./Mineração	Ubá	Rio Pomba		15,2	0,20	1,00	0,90	236,71 F
Rio Pomba Emp. de Mineração Ltda.	Metal/Mineração	Cataguases	Rio Pomba		4,4	0,20	1,00	0,90	68,74 F
Fundição Muriaé Ltda.	Metalurgica	Muriaé	Rio Muriaé		4,1	0,20	1,00	0,90	64,25 F
Fabrica de Papel Santa Maria Ltda.	Papel e Celulose	Além Paraíba	Paraíba do Sul		87,9	0,20	1,00	0,90	1.370,98 F
Fabrica de Papel Abreu Ltda. - Fapel	Papel e Celulose	Santos Dumont	Rio Pomba		29,0	0,20	1,00	0,90	452,26 F
Industria Cataguases de Papel Ltda.	Papel e Celulose	Cataguases	Rio Pomba		84,5	0,20	1,00	0,90	1.318,07 F
Paraibuna de Papéis S.A .	Papel e Celulose	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		42,6	0,20	1,00	0,90	663,90 F
Parapolpa Ebalagens de Polpa Moldada	Papel e Celulose	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		4,3	0,20	1,00	0,90	67,45 F
Bethel Tinturaria Ltda.	Têxtil	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		6,2	0,20	1,00	0,90	96,20 F
Cia. Manufatora de Tec. de Algodão	Têxtil	Cataguases	Rio Pomba		462,5	0,20	1,00	0,90	7.215,10 F

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾	
Cia. Têxtil Ferreira Guimarães	Têxtil	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		34,5	0,20	1,00	0,90	538,73 F
Dona Isabel S.A .	Têxtil	Além Paraíba	Paraíba do Sul		154,2	0,20	1,00	0,90	2.405,03 F
Fábrica de Tecidos Santa Martha S.A .	Têxtil	São João Nepomuceno	Rio Pomba		47,5	0,20	1,00	0,90	740,75 F
Magnatex Indústria e Comércio Ltda.	Têxtil	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		66,3	0,20	1,00	0,90	1.033,62 F
Malharia Master Ltda.	Têxtil	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		0,0	0,20	1,00	0,90	0,00 F
Malharia Viuva Simão Ltda.	Têxtil	Juiz de Fora	Rio Paraibuna		30,8	0,20	1,00	0,90	481,01 F
Total Estadual (R\$/ano)									0,00
Total Federal (R\$/ano)									23.034,20
Total Geral R\$/ano)									23.034,20

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 k2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939

RIO DE JANEIRO

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

RIO DE JANEIRO

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Fluminenses Preliminarmente Escolhidas para a Simulação da Cobrança

PPU = R\$ 0,02/m³ e k0 = 0,5

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano	
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Belprato - Martuscello S.A.	Alimentícia	Barra do Pirai		Paraíba do Sul	138,5	0,2	1,0	0,90	2.160,34	F
BRITANITE Ind. Quím. Ltda.	Química	Barra Mansa		-	4,0	0,2	1,0	0,90	61,67	F
Celucat S/A	Papel /Celulose	Mendes		R.Santana	7,6	0,2	1,0	0,90	117,90	E
Cia. Eletromecânica Celma	Mecânica	Petrópolis		Rio Piabanha	22,6	0,2	1,0	0,90	352,81	E
Cia. Estanífera do Brasil	Metalúrgica	Volta Redonda		Paraíba do Sul	5,9	0,2	1,0	0,90	91,70	F
Cia. Indal de Papéis S.A.	Papel /Celulose	Cantagalo		Cor. S. Pedro	13,5	0,2	1,0	0,90	210,17	E
Cia. Metalurgia Barbara S/A	Metalúrgica	Barra Mansa		Paraíba do Sul	61,0	0,2	1,0	0,90	950,91	F
Cia. Pádua de Papéis	Papel /Celulose	S. Antônio de Pádua		Rio Pomba	41,5	0,2	1,0	0,90	647,59	F
Cia. Siderúrgica Nacional	Metalúrgica	Volta Redonda		Paraíba do Sul	201.830,4	0,2	1,0	0,90	3.148.554,24	F
Cia. Usina Cambahyba		Campos		-	10.446,3	0,2	1,0	0,90	162.962,28	F
Clariant	Química	Resende		Paraíba do Sul	8,2	0,2	1,0	0,90	127,95	F
Cyanamid Quím.do Brasil Ltda	Farmacêuticos	Resende		Rio Pirapetinga	8,6	0,2	1,0	0,90	133,62	F
Dona Isabel S/A Ltda)	Textil	Teresópolis		Rio Paquequer	166,2	0,2	1,0	0,90	2.592,08	E
Du Pont do Brasil S/A	Química	Barra Mansa		Cór. Goiabal	2,4	0,2	1,0	0,90	36,81	E
ENCOL - Emp. Nac.de Curtume	Cortume	Nova Friburgo		Rio Bengala	18,7	0,2	1,0	0,90	291,75	E
Fábrica de Papel S/A - Fapasa	Papel /Celulose	Petrópolis		Rio Dois Rios	3,2	0,2	1,0	0,90	49,45	F

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano	
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Fábrica de Sabão São José	Química	Campos		-	0,3	0,2	1,0	0,90	4,59	F
FEM - Proj. Const. e Mont.	Mecânica	Volta Redonda		-	147,5	0,2	1,0	0,90	2.301,68	F
Ferragens Haga S/A	Metalúrgica	Nova Friburgo		Rio Bengala	29,8	0,2	1,0	0,90	464,96	E
Fricampos - Frig. Ind. de Campos S.A.	Alimentícia	Campos		Rio Muriaé	7,4	0,2	1,0	0,90	114,71	F
Frigorífico Cubatão de Itaperuna Ltda	Alimentícia	Itaperuna		Rio Muriaé	8,6	0,2	1,0	0,90	134,09	F
Frigorífico Três Rios Ltda	Alimentícia	Três Rios		Paraíba do Sul	5,2	0,2	1,0	0,90	80,73	F
Ind. Química Ser. de Teresópolis Ltda	Química	Teresópolis		Rio Paquequer	0,1	0,2	1,0	0,90	1,61	E
Indústrias Américo Silva Ltda.	Alimentícia	Três Rios		Paraíba do Sul	20,3	0,2	1,0	0,90	316,51	F
Ipsa Indústria de Papéis Pádua S/A	Papel /Celulose	S. Ant. de Pádua		Cór. do Bonito	18,9	0,2	1,0	0,90	295,22	E
Klabin - Fab.de Papel e Celulose S.A.	Papel /Celulose	Mendes		Rio Santana	10,1	0,2	1,0	0,90	157,79	E
MHS Mec.,Hid. e Sistemas Ltda	Mecânica	Barra do Pirai		Rio Bengala	3,9	0,2	1,0	0,90	60,53	E
Moreira-Moagem de Minérios Ltda	Mineração	Volta Redonda		Paraíba do Sul	1,2	0,2	1,0	0,90	18,55	F
Purina Nutrimentos Ltda.	Alimentícia	Barra Mansa		Paraíba do Sul	5,8	0,2	1,0	0,90	91,03	F
Química Industrial Barra do Pirai S/A	Química	Barra do Pirai		Paraíba do Sul	1,3	0,2	1,0	0,90	19,63	F
Quimvale-Quím. Ind. Vale do Paraíba	Química	Barra do Pirai		Rio Pirai	2,0	0,2	1,0	0,90	31,15	F
Refrigerantes Niterói S.A.	Alimentícia	Campos		Paraíba do Sul	139,9	0,2	1,0	0,90	2.182,17	F
Sola Brasil Indústria Optica Ltda	Alimentícia	Três Rios		Paraíba do Sul	250,0	0,2	1,0	0,90	3.900,03	F
Stam Metalúrgica Ltda	Metalúrgica	Nova Friburgo		Rio Bengala	33,3	0,2	1,0	0,90	520,12	E
Thyssen Fundições Ltda	Metalúrgica	Barra do Pirai		Paraíba do Sul	62,0	0,2	1,0	0,91	954,77	F
Tubonal Tubos de Aço Ltda	Metalúrgica	Volta Redonda		Paraíba do Sul		0,2	1,0	0,94	0,00	F

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

k2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano	
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
UPIC- Usina Pureza Ind. e Com. S.A.	*	São Fidélis		-	0,0	0,2	1,0	0,90	0,00	E
Usina Santa Cruz S.A.	*	Campos		Paraíba do Sul	54.750,0	0,2	1,0	0,90	854.100,00	F
Usina Sapucaia S.A.	*	Campos		Rio Muriaé	0,0	0,2	1,0	0,90	0,00	F

Total Estadual (R\$/ano) 5.101,75

Total Federal (R\$/ano) 4.179.989,41

Total Geral R\$/ano) 4.185.091,16

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 k2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

PEC-2939

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

SÃO PAULO

Potencial de Arrecadação com a Cobrança pelo Uso Industrial da Água

Indústrias Paulistas Preliminarmente Escolhidas para a Simulação da Cobrança

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	PPU = R\$0,02 e k0 = 0,5			Valor da cobrança R\$/ano	
						Coeficientes				
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Adatex S/A - Ind. e Com.		Jacareí	Poço/R. Pública	Cór. s/ nome	29,2	0,2	1,0	0,98	415,93	E
Alcan Alumínio do Brasil Ltda.		Pindamonhangaba	Rio Capituva	Rio Preto	262,8	0,2	1,0	0,97	3.792,84	E
Cebrace Cristal Plano Ltda.		Caçapava	Poço	Cór. Da Divisa	0,0	0,2	1,0	0,78	0,00	E
Cia Cervejaria Brahma		Jacareí	Rio Jaguari	Rio Jaguari	7.884,0	0,2	1,0	1,00	110.823,92	E
Cognis do Brasil Ltda		Jacareí	Artesiano		392,7	0,2	1,0	0,95	5.822,02	E
Confab Tubos S/A		Pindamonhangaba	Poço	Rio Preto	0,0	0,2	1,0	0,96	0,00	E
Coop. Cent. Lat. E.s.p.			Rib. Sta. Rita		438,0	0,2	1,0	1,00	6.143,55	E
Coop. de Laticínios do Alto Paraíba		Jacareí	Artesiano		442,4	0,2	1,0	0,60	9.025,66	E
Cruzeiro Papéis ind. Ltda.			Rede Pública		2,2	0,2	1,0	1,00	30,66	E
Dresser Ind. e Com. Ltda.		Jacareí	Artesiano	Rio Comprido	1,5	0,2	1,0	0,98	20,91	E
Embraer – Emp. Brasileira de Era. S/A/		S.J. dos Campos	Poço	Lagoa CTA	0,0	0,2	1,0	0,99	0,00	E
Ericsson Telecomunicações S/A		S.J. dos Campos	Poço	Cór. Pararangaba	0,0	0,2	1,0	0,96	0,00	E
Fadamac S.A.		Jacareí	Artesiano	Cór. s/ nome	5,8	0,2	1,0	0,78	101,87	E
Ford Brasil Ltda.		Taubaté	SABESP	Cór. Do Pinhão	0,0	0,2	1,0	1,00	0,00	E
Freudenberg Não Tecidos Ltda e Cia		Jacareí	Artesiano		5,8	0,2	1,0	0,92	89,52	E
Furukawa Industrial S/A			Poço Art.		54,8	0,2	1,0	0,90	851,27	E

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

K2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano	
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Gates do Brasil Ltda - Fáb. III		Jacareí	Artesiano	Cór. s/ nome	5,8	0,2	1,0	0,81	99,85	E
Gates do Brasil Ltda - Fáb. IV		Jacareí	Artesiano	Cór. s/ nome	35,4	0,2	1,0	0,92	542,88	E
General Motors do Brasil		S.J. dos Campos	Poço	Cór. dos Veados	0,0	0,2	1,0	0,93	0,00	E
Gerdau S/A		S.J. dos Campos	Poço	Cor. da Ressaca	0,0	0,2	1,0	0,96	0,00	E
Hoeschst roussel vet s/a			Poço		13,5	0,2	1,0	0,90	210,68	E
Ikk do Brasil S/A Ind. e Com.		Jacareí	Artesiano	Córrego do Tanquin	4,4	0,2	1,0	0,74	79,60	E
Imbel- Ind. de Material Bélico do Brasil			Rib do Sertão		292,0	0,2	1,0	0,30	7.365,12	E
Johnson e Johnson Ind. e Com. Ltda.		S.J. dos Campos	Poço	Cor. da Ressaca	0,0	0,2	1,0	0,96	0,00	E
Kodak Brasileira Com. e Ind. Ltda.		S.J. dos Campos	Poço	Cor. da Ressaca	0,0	0,2	1,0	0,97	0,00	E
Lanobrasil S/A		Jacareí	Poço/R. Pública	R. Paraíba	22,3	0,2	1,0	0,99	315,06	E
Latapack Ball Embalagens Ltda		Jacareí	Artesiano	Córrego sem nome	126,7	0,2	1,0	0,84	2.106,32	E
Latas de Alumínio S/A – Latasa		Jacareí	Poço/R. Pública	Rede Pública	61,7	0,2	1,0	0,90	962,29	E
Malharia N. Senhora da Conceição		Jacareí	Poço/R.Pública	Cór. s/ nome	54,8	0,2	1,0	0,50	1.202,35	E
Malteria do Vale S/A		Taubaté	Cór. s/Nome	Cór. s/Nome	82,5	0,2	1,0	0,92	1.255,53	E
Monsanto do Brasil Ltda.		S.J. dos Campos	Poço	R. Paraíba	0,0	0,2	1,0	0,94	0,00	E
Norton s/a Industria e Comércio			Poço		43,8	0,2	1,0	0,77	774,92	E
Novopiso s/a - Eng. de Revest.			Rede Pública		2,9	0,2	1,0	1,00	40,88	E
Oxíteno S/A – Indústria e Comércio		Tremembé	Poço	Cór. Dos Moinhos	0,0	0,2	1,0	0,94	0,00	E
Parker Hannifin Ind. e Com. Ltda.		Jacareí	Poço	Cór. s/ nome	28,1	0,2	1,0	0,87	451,24	E
Philips do Brasil Ltda.		S.J. dos Campos	Poço	Rio Comprido	0,0	0,2	1,0	0,82	0,00	E

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

K2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano	
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Rhodia Poliamida		Jacareí	Poço/R.Pública	Córrego do Turi	77,4	0,2	1,0	0,80	1.330,83	E
Rohm and Haas Química Ltda.		Jacareí	Artesiano	R. Paraíba	46,4	0,2	1,0	0,66	902,27	E
Sade Vigesa Industrial e Serviços S/A.		Jacareí	Artesiano	R. Paraíba	54,0	0,2	1,0	0,93	816,14	E
Schrader Bridgport Brasil Ltda.		Jacareí	Artesiano	R. Paraíba	46,4	0,2	1,0	1,00	651,04	E
Servale Comércio e Serviços Ltda			Poço		36,5	0,2	1,0	0,93	552,71	E
Steelcase do Brasil Ltda.		Jacareí	Poço/R. Pública	Cór. s/ nome	1,8	0,2	1,0	0,80	31,39	E
Sud Chemie do Brasil Ltda		Jacareí	Artesiano	Cór. s/ nome	2.855,0	0,2	1,0	0,93	43.096,60	E
Volkswagen do Brasil Ltda.		Taubaté	SABESP	Coór. Pixuíá	0,0	0,2	1,0	0,96	0,00	E
Yakult s/a Indústria e Comércio			Poço		226,3	0,2	1,0	0,99	3.192,34	E
Aços Villares S/A		Pindamonhangaba	Rio Paraíba	Rib. dos Surdos	1.752,0	0,2	1,0	0,68	33.498,24	F
Basf S.A.		Jacareí	R. Paraíba/Poço	Rio Paraíba	3.150,3	0,2	1,0	0,95	46.380,53	F
Basf s/a			Rio Paraíba		3.431,0	0,2	1,0	0,88	54.896,00	F
Cebrace Cristal Plano Ltda		Jacareí	R. Paraíba/Poço		1.788,5	0,2	1,0	0,80	30.762,20	F
Cervejarias Kaiser do Brasil Ltda		Jacareí	R. Paraíba/Poço		3.200,7	0,2	1,0	0,91	49.322,39	F
Crylor Ind.Com.de Fibras Têxteis Ltda.		S.J. dos Campos	Rio Paraíba	R. Paraíba	17.520,0	0,2	1,0	0,85	287.328,00	F
Eastco Ind. do Brasil Ltda			Rio Paraíba		94,9	0,2	1,0	0,90	1.480,44	F
Klabin Kimberly S/A			Rio Paraíba		2.628,0	0,2	1,0	0,97	37.943,31	F
Maxion Componentes Estruturais Ltda			Rio Paraíba		284,7	0,2	1,0	0,96	4.175,83	F
Nobrecel S/A Celulose e Papel		Pndamonhangaba	Rio Paraíba	R. Paraíba	9.125,0	0,2	1,0	0,86	147.788,04	F
Órica brasil Ltda			Rio Paraíba		157,7	0,2	1,0	0,90	2.451,40	F

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação

k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada

K2 = Percentual do volume de efluente tratado

k3 = Eficiência do tratamento

Indústrias	Tipologia	Localização	Manancial	C. Receptor	Q captada 1000m ³ /ano	Coeficientes			Valor da cobrança R\$/ano	
						k1 ⁽¹⁾	k2 ⁽²⁾	k3 ⁽³⁾		
Petrobrás – Petróleo Brasileiro S/A		S.J. dos Campos	Rio Paraíba	R. Paraíba	8.760,0	0,2	1,0	0,96	127.720,71	F
Votorantim Celulose e Papel S/A.		Jacareí	Rio Paraíba	R. Paraíba	27.192,5	0,2	1,0	0,90	424.205,41	F

Total Estadual (R\$/ano) 203.098,19

Total Federal (R\$/ano) 1.247.952,51

Total Geral R\$/ano) 1.451.050,70

k0 = Coeficiente de redução do PPU para a captação
 k1 = Coeficiente de consumo do usuário relativamente à vazão captada
 K2 = Percentual do volume de efluente tratado
 k3 = Eficiência do tratamento

**Simulação da arrecadação potencial da
Cobrança pelo uso da água na bacia do rio paraíba do sul**

Nota Técnica

Rio de Janeiro, 11 de dezembro 2001

Prof. Paulo Canedo de Magalhães
Coordenador do Projeto

Prof. Eduardo de Moraes Rego Fairbairn
Coordenador do Programa

Beatriz Telles
Diretora Executiva da Fundação COPPETEC