

**PROJETO MOSAICOS DO CORREDOR DA SERRA DO MAR
(IA-RBMA / CEPF)**

DOSSIE MOSAICO MANTIQUEIRA

Elaborado por Paulo Pêgas

Composição do Mosaico:

Unidades de Conservação Federais (05)

- APA SERRA DA MANTIQUEIRA - IBAMA - MG, Decreto Federal nº 91.304 /85
- PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA - IBAMA - RJ, Decreto Federal nº 1.713/37.
- FLORESTA NACIONAL DE PASSA QUATRO - IBAMA - MG, Decreto Federal 562/68.
- FLORESTA NACIONAL DE LORENA - IBAMA - SP, Portaria Federal nº 246 /01
- APA DOS MANANCIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARAÍBA DO SUL - IBAMA – SP, Lei Federal 87.561/ 82

-Unidades de Conservação Estaduais (07)

- PARQUE ESTADUAL DOS MANANCIAS DE CAMPOS DE JORDÃO – IF- SP, Decreto Estadual nº 37.539/ 93;
- PARQUE ESTADUAL DE CAMPOS DE JORDÃO – IF-SP, Decreto Estadual nº 11.908/04;
- PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO PAPAGAIO –IEF - MG, Decreto Estadual nº 39.793 / 98
- APA DE CAMPOS DE JORDÃO – SMA - CPLEA – SP, Decreto Estadual nº 20.956 /83 e Lei estadual nº 4.105 /84
- APA DE SAPUCAÍ MIRIM – SMA - CPLEA - SP, Decreto Estadual nº 43285 /98
- APA FERNÃO DIAS – IEF/ MG, Decreto Estadual nº 38925 /97
- APA SÃO FRANCISCO XAVIER - SMA- CPLEA - SP, Lei Estadual nº 11.262 /02

-Unidades de Conservação Municipais (04)

- PARQUE MUNICIPAL DA SERRINHA DO ALAMBARI – AMAR, Resende – RJ, Portaria Municipal – Lei Orgânica Municipal /88- Artigo 172
- PARQUE MUNICIPAL DA CACHOEIRA DA FUMAÇA - AMAR, Resende – RJ, Decreto Municipal nº 197/88;
- APA MUNICIPAL DE CAMPOS DE JORDÃO - SMMA- SP, Lei Municipal 1484/85,
- APA MUNICIPAL DA SERRINHA DO ALAMBARI –AMAR, Resende – RJ, Lei Municipal nº 1726 / 91

Unidades de Conservação Particulares (03)

- RPPN AVE LAVRINHA – Bocaina de Minas – MG, Portaria Federal nº 02 /06

- RPPN MITRA DO BISPO - Bocaina de Minas – MG, Portaria Federal nº 97N /99
- RPPN ALTO GAMARRA – Baependi – MG, Portaria Federal nº 104 /06

Informações Sócio-Ambientais da região

A importância ecológica da região é notória. São mais de 20 Unidades de Conservação entre Federais, Estaduais, Municipais e Particulares inseridas na região e formando naturalmente um Mosaico de Unidades de Conservação, cobrindo uma área com mais de 500.000ha em 37 municípios dos estados de MG (23) RJ (02), SP (12).

São mais de 1.000.000 habitantes abrangidos direta e indiretamente pela Serra da Mantiqueira e as Unidades de Conservação nela inseridas.

Ao considerarmos a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, inserida na sua totalidade na APA dos Mananciais da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul a população abrangida passa dos 5.000.000 de habitantes em 180 municípios distribuídos entre MG (88), RJ (53) e SP (39).

População por município (municípios informados pelas UCs)	2000
1. Aiuruoca	6 469
2. Alagoa	2 800
3. Baependi	17 523
4. Bocaina de Minas	5 020
5. Brasópolis	15 165
6. Camanducaia	20 537
7. Campos do Jordão	44252
8. Cruzeiro	71179
9. Delfim Moreira	8 032
10. Extrema	19 219
11. Gonçalves	4 123
12. Guaratinguetá	99162
13. Itamonte	12 197
14. Itanhandu	12 915
15. Itapeva	7 361
16. Itatiaia	30.168
17. Lavrinha	5307
18. Liberdade	5 792
19. Lorena	75097
20. Marmelópolis	3 293
21. Monteiro Lobato	1515
22. Paraisópolis	17 498
23. Passa Quatro	14 855
24. Passa Vinte	2 164
25. Pindamonhangaba	87454

26. Piquete	14209
27. Piranguçu	4 974
28. Pouso Alto	6 813
29. Queluz	7.846

População por município (municípios informados pelas UCs)	2000
30. Resende	117.416
31. Santo Antônio do Pinhal	6328
32. São Bento do Sapucaí	10255
33. Sapucaí Mirim	5 455
34. Toledo	5 222
35. Tremembé	29866
36. Virginia	8699
37. Wenceslau Braz	2 596

- **Justificativas das Ucs** (retirado da ficha preenchida pela UC)

APA Municipal da Serrinha do Alambari – Resende-RJ

Em decorrência das transformações modernas e tecnológicas do mundo globalizado, vimos a possibilidade através do Mosaico de nos atualizarmos com dados, imagens e informações que serão de total importância no Monitoramento e Fiscalização de nossa UC. Contudo, o Mosaico também será de suma importância para fins de pesquisas institucionais e educacionais, gerando múltiplas ações nos conceitos ambientais.

APA Fernão Dias - MG

A APA Fernão Dias possui remanescentes de Mata Atlântica, representados principalmente pela floresta ombrófila densa e pela floresta ombrófila mista (com a presença da araucária). A região onde a APA Fernão Dias se situa é rica em biodiversidade e necessita ser preservada e estudada. Além disso, os recursos hídricos da região são responsáveis pelo abastecimento da região metropolitana da cidade de São Paulo, sendo mais um motivo para a busca do desenvolvimento sustentável da região.

APA Serra da Mantiqueira, Itamonte - MG

Criada pelo Decreto Federal nº 91.304, em 3 de junho de 1985, a Área de Proteção Ambiental (APA) da Serra da Mantiqueira engloba uma área total de 402.508 ha e é considerada prioritária para conservação da biodiversidade da Mata Atlântica.

Apresenta remanescentes florestais com alto grau de conectividade e é a maior UC que integra o corredor sul da Mata Atlântica, onde estão concentradas as áreas florestais contínuas desse bioma.

Apesar dos impactos da atividade humana, a APA ainda apresenta um rico ecossistema característico de Floresta Ombrófila Densa, Floresta Ombrófila Mista e Campos de Altitude.

Nas áreas intangíveis, podem ser encontrados ecossistemas primitivos com grande acervo de espécies endêmicas. A APA da Serra da Mantiqueira abrange 27 municípios, localizados nos Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

A APA Serra da Mantiqueira tem em seu interior ou entorno direto contato com unidades de conservação administradas pelas instâncias estaduais e municipais dos três estados de forma que apresenta grande potencial para contribuir na articulação interinstitucional.

FLONA Passa Quatro -MG

Fortalecer o intercâmbio entre as unidades e as áreas protegidas.

FLONA LORENA -SP

Trabalho integrado com as demais Unidades de Conservação, para uma melhor gestão da Unidade.

Parque Estadual de Campos do Jordão -SP

Maior área protegida de araucária no estado, campos de altitude, plano de manejo, uso público, educação ambiental.

Parque Estadual dos Mananciais de Campos do Jordão - SP

Importante área de proteção à flora típica, aos mananciais de abastecimento da cidade, potencial de uso público e efetiva proteção de fauna.

Parque Municipal da Fumaça – Resende-RJ

Em decorrência das transformações modernas e tecnológicas do mundo globalizado, vimos a possibilidade através do mosaico de nos atualizarmos com dados, imagens e informações que serão de total importância no Monitoramento e Fiscalização de nosso Parque Municipal. Contudo, o Mosaico também será de suma importância para fins de pesquisas institucionais e educacionais, gerando múltiplas ações nos conceitos ambientais.

RPPN Alto Gamarra – Baependi –MG

A RPPN Alto Gamarra foi recentemente reconhecida, através de portaria estadual. Apesar de ser uma área relativamente pequena (33,98ha), esta localizada numa região bastante estratégica, na Serra da Mantiqueira.

RPPN Mitra do Bispo – Bocaina de Minas - MG

A RPPN Mitra do Bispo se encontra no Município de Bocaina de Minas, entre o Parque Nacional de Itatiaia e o Parque Estadual do Pico do Papagaio, sendo fundamental área de conectividade entre os fragmentos florestais que ligam estas UCs. Sendo um dos pontos culminantes desta parte da Mantiqueira, a Mitra, marco histórico e geográfico, na divisa de tres municípios, se apresenta como um excelente observatório natural para vigilância e monitoramento deste Mosaico.

RPPN Ave Lavrinha – Bocaina de Minas - MG

Com intuito de proteger remanescentes florestais, preservar elementos da fauna e flora locais, manter a quantidade e qualidade da água que nasce na Fazenda Lavrinha, foi instituída a RPPN Ave Lavrinha. Ao criar a reserva, objetivou-se também que esse espaço seja usado na promoção de atividades que fomentem a participação da população local na

busca de novas práticas produtivas não predatórias a serem potencializadas a partir de diferentes linhas de ação. Desde o ano de 2001 a propriedade vem dando apoio logístico às pesquisas realizadas pela Universidade Federal de Lavras – UFLA na sub-bacia do Córrego da Lavrinha e região do Alto Rio Grande, cedendo recursos humanos (auxiliares de campo) e infra-estrutura para hospedagem dos pesquisadores. Atualmente está sendo elaborado um projeto visando captar recursos para elaboração participativa do Plano de Manejo da RPPN. Esse projeto está previsto para ser implementado no ano de 2007. A criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural tem sido uma importante forma da sociedade civil contribuir com ações de conservação dos recursos naturais no Brasil.

PARNA Itatiaia - RJ

Primeiro Parque Nacional brasileiro e unidade de proteção integral que é "abraçada" pela APA Mantiqueira. Parque que protege um dos maiores maciços da Serra da Mantiqueira. Prioridade para inclusão no mosaico devido à proximidade com outras UCs e programas de proteção em comum, particularmente fiscalização integrada e prevenção e combate à incêndios florestais.

- **Bacia do Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (www.ceivap.org.br)**

A bacia do rio Paraíba do Sul ocupa área de aproximadamente 55.500 km², estendendo-se pelos estados de São Paulo (13.900 km²), Rio de Janeiro (20.900 km²) e Minas Gerais (20.700 km²), abrangendo 180 municípios - 88 em Minas Gerais, 53 no Estado do Rio e 39 no estado de São Paulo. A área da bacia corresponde a cerca de 0,7% da área do país e, aproximadamente, a 6% da região sudeste do Brasil. No Rio de Janeiro, a bacia abrange 63% da área total do estado; em São Paulo, 5% e em Minas Gerais, apenas 4%. O ponto culminante é o Pico das Agulhas Negras (2.787 metros).

O vale do rio Paraíba do Sul distribui-se na direção leste-oeste entre as Serras do Mar e da Mantiqueira, situando-se numa das poucas regiões do país de relevo muito acidentado, com colinas e montanhas de mais de 2.000 metros nos pontos mais elevados, e muito poucas áreas planas. A região é caracterizada por um clima predominantemente tropical quente e úmido, com variações determinadas pelas diferenças de altitude e entradas de ventos marinhos.

A bacia situa-se na região da Mata Atlântica, que se estendia, originariamente, por toda a costa brasileira (do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul) numa faixa de 300 km. No entanto, somente 11% da sua área total é ocupada pelos remanescentes da floresta, a qual se pode encontrar nas regiões mais elevadas e de relevo mais acidentado.

O rio Paraíba do Sul resulta da confluência, próximo ao município de Paraibuna, dos rios Paraibuna, cuja nascente é no município de Cunha, e Paraitinga, que nasce no município de Areias, ambos no estado de São Paulo, a 1.800 metros de altitude, percorrendo 1.150km até desaguar no Oceano Atlântico, no norte fluminense, na praia de Atafona no município de São João da Barra.

Os principais afluentes ao rio Paraíba do Sul são:

Pela margem esquerda: rios Jaguari, Paraibuna (MG/RJ), Pirapetinga, Pomba e Muriaé.

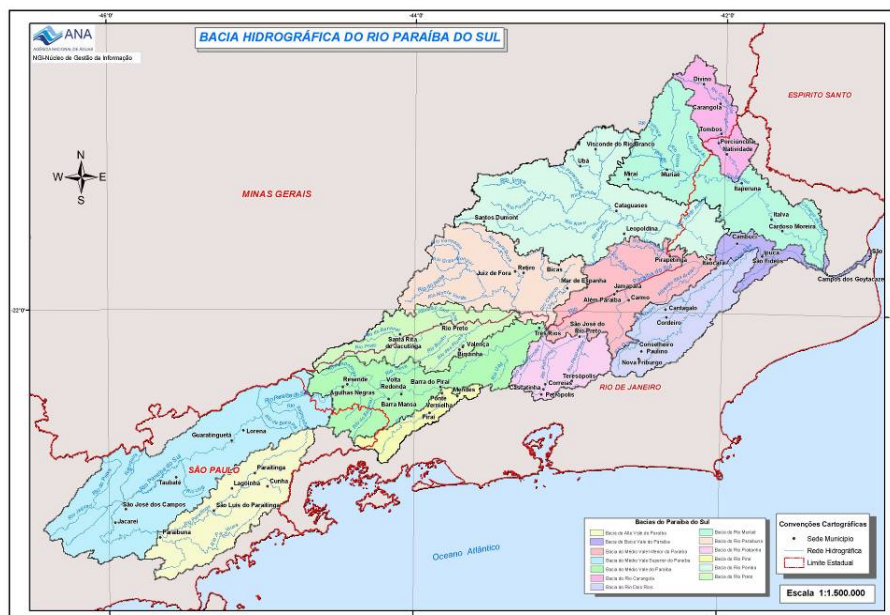
Pela margem direita: rios Una, Bananal, Piraí, Piabanha e Dois Rios.

Com relação à cobertura vegetal e uso do solo, 70% de sua área é formada por pastagem; 27% por culturas, reflorestamento e outros; e apenas 11% por florestas nativas (Mata Atlântica), que ainda subsistem em áreas da Serra dos Órgãos e dos parques nacionais da Serra da Bocaina e de Itatiaia.

Há diversos fatores que contribuem para a degradação da qualidade das águas da bacia, tais como: a disposição inadequada do lixo; desmatamento indiscriminado com a conseqüente erosão, que acarreta o assoreamento dos rios, agravando as conseqüências das enchentes; retirada de recursos minerais para a construção civil sem a devida recuperação ambiental;

uso indevido e não controlado de agrotóxicos; extração abusiva de areia; ocupação desordenada do solo; pesca predatória; entre outros.

Com relação ao saneamento básico, a situação de degradação é crítica: 1 bilhão de litros de esgotos domésticos, praticamente sem tratamento, são despejados diariamente nos rios da bacia do Paraíba - 90% dos municípios da bacia não contam com estação de tratamento de esgotos. Aos efluentes domésticos somam-se 150 toneladas de DBO (Demanda Bio-Química de Oxigênio) por dia, correspondente à carga poluidora derivada dos efluentes industriais orgânicos (sem contar os agentes tóxicos, principalmente metais pesados). A carga poluidora total da bacia do Paraíba, de origem orgânica, corresponde a cerca de 300 toneladas de DBO por dia, dos quais cerca de 55% derivam de efluentes domésticos, e 45% industriais. Fonte: Fundação COPPETEC, 2001 (extraído de www.CEIVAP_arquivos/Dados_geograficos_Paraiba_do_Sul.htm)



- **Estimativa de Evolução Populacional Urbana das Localidades Pertencentes a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – São Paulo (CEIVAP)**

Nº	Municípios	Núcleos Urbanos	Anos				
			2000 (Censo IBGE)	2005	2010	2015	2020
1	Aparecida	Aparecida	34.382	35.015	35.435	35.710	35.889
2	Arapeí	Arapeí	1.899	2.076	2.253	2.429	2.606
3	Arelas	Arelas	2.452	2.689	2.943	3.189	3.434
4	Arujá	Arujá	-	-	-	-	-
5	Bananal	Bananal	7.187	7.763	8.287	8.754	9.161
6	Caçapava	Caçapava	66.741	70.656	73.914	76.567	78.688
7	Cachoeira Paulista	Cachoeira Paulista	21.671	22.948	24.224	25.501	26.777
8	Canas	Canas	3.041	3.409	3.777	4.144	4.512
9	Cruzeiro	Cruzeiro	71.179	73.261	74.811	75.949	76.776
10	Cunha	Cunha	10.146	11.133	12.040	12.850	13.557
11	Cunha	Campos de Cunha	988	1.116	1.245	1.373	1.501
12	Guararema	Guararema	17.710	18.879	19.562	19.944	20.152
13	Guaratinguetá	Guaratinguetá	99.162	106.607	113.360	119.361	124.594
14	Guarulhos	Guarulhos	-	-	-	-	-
15	Igarata	Igarata	5.877	6.760	7.494	8.065	8.487
16	Itaquaquetuba	Itaquaquetuba	-	-	-	-	-
17	Jacareí	Jacareí	169.575	179.909	187.437	192.753	196.424
18	Jacareí	Parque Mela Lua	9.103	9.214	9.263	9.286	9.295
19	Jacareí	São Silvestre de Jacareí	4.699	4.999	5.310	5.631	5.960
20	Jambelô	Jambelô	1.934	2.164	2.394	2.624	2.854
21	Lagoinha	Lagoinha	2.877	3.322	3.786	4.255	4.717
22	Lavrinhas	Lavrinhas	3.701	4.551	5.481	6.455	7.428
23	Lavrinhas	Pinheiros	1.606	1.750	1.842	1.897	1.928
24	Lorena	Lorena	75.097	77.831	79.714	80.987	81.834
25	Moji das Cruzes	Moji das Cruzes	-	-	-	-	-
26	Monteiro Lobato	Monteiro Lobato	1.515	1.652	1.750	1.717	1.861
27	Natividade da Serra	Natividade da Serra	2.570	2.788	3.005	3.223	3.440
28	Natividade da Serra	Bairro Alto	283	330	376	423	470
29	Parabuna	Parabuna	5.295	5.295	5.295	5.295	5.295
30	Pindamonhangaba	Pindamonhangaba	87.454	95.711	103.142	109.637	115.171
31	Pindamonhangaba	Moreira César	31.624	34.450	36.251	37.337	37.969
32	Piquete	Piquete	14.209	14.318	14.365	14.386	14.395
33	Potim	Potim	12.967	14.335	15.703	17.071	18.439
34	Queluz	Queluz	7.846	8.536	9.225	9.915	10.604
35	Redenção da Serra	Redenção da Serra	1.627	1.627	1.627	1.627	1.627
36	Roseira	Roseira	8.013	9.021	10.029	11.036	12.044
37	Salesópolis	Salesópolis	-	-	-	-	-
38	Santa Branca	Santa Branca	11.721	13.417	15.298	17.368	19.624
39	Santa Isabel	Santa Isabel	33.014	34.792	35.987	36.757	37.254
40	São José do Barreiro	São José do Barreiro	2.471	2.647	2.794	2.914	3.010
41	São José dos Campos	São José dos Campos	463.586	498.822	527.069	548.988	565.572
42	São José dos Campos	Eugênio de Melo	68.095	78.418	83.684	86.082	87.119
43	São José dos Campos	São Francisco Xavier	1.036	1.115	1.193	1.272	1.350
44	São Luís do Paraitinga	São Luís do Paraitinga	5.704	6.369	7.079	7.831	8.619
45	São Luís do Paraitinga	Catuçaba	441	447	453	458	464
46	Silveiras	Silveiras	2.451	2.785	3.118	3.452	3.785
47	Taubaté	Taubaté	205.684	214.952	222.869	229.533	235.073
48	Taubaté	Quiririm	24.171	28.705	33.239	37.773	42.307
49	Tremembé	Tremembé	29.866	32.114	33.713	34.806	35.532
Total			1.632.670	1.748.698	1.841.836	1.916.635	1.977.608

Obs.: As sedes municipais de Arujá, Guarulhos, Moji das Cruzes, Itaquaquetuba e Salesópolis encontram-se fora da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

Fonte: Fundação COPPETEC, 2001

- Situação Atual dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário das Principais Localidades da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Minas Gerais – (CEIVAP)**

Nº	Localidades Visitadas no PPG	Pop.Urb. (Habitantes) (Censo 2000)	Concessionária		SAA		SES Ind. de Atendimento (%)	
			Água	Esgoto	Ind. Atend. (%)	Tratamento	Coleta	Tratamento
1	AIEM PARAIBA	29.635	COPASA	PREFEITURA	> 95	Convenc.	6L	-
2	Carangola	22.047	DAF (Prefeitura)		> 95	Convenc.	7F	-
3	Calçaçães	57.257	COPASA	PREFEITURA	> 95	Convenc.	> 95	-
4	Julio de Faria	450.147	CFRSAMA (Prefeitura)		> 95	Convenc.	> 95	0 (1)
5	Leopoldina	40.353	COPASA	Prefeitura	> 95	Convenc.	8C	-
6	Miraflores	77.780	DFMSRIR (Prefeitura)		> 95	Convenc.	7G	-
7	Santa Durvina	36.451	COPASA	Prefeitura	> 95	Convenc.	8C	-
8	São João Nepomuceno	20.151	COPASA	Prefeitura	> 95	Convenc.	6C	-
9	UBA	74.981	COPASA	PREFEITURA	> 95	Convenc.	> 95	-
10	Vicente do Rio Branco	25.889	COPASA	Prefeitura	> 95	Convenc.	9F	-
Total		837.059	Médias		> 95%	-	88,0%	1,1%

População Urbana Total da Fração Mineira da Bacia do Paraíba do Sul – 1.147.712 habitantes

Relação entre a População Urbana das 10 Localidades Visitadas e a População Total = 72,9%

Obs.: (1) - O índice de atendimento de Julio de Faria, no tocante a tratamento de esgotos, será ampliado para 20% quando da entrada em operação do Sistema Barbosa Laje que está em fase de conclusão, passando a média geral para 10,8%.

- Situação Atual dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário das Principais Localidades da Bacia do Rio Paraíba do Sul – São Paulo – (CEIVAP)**

Nº	Localidades Visitadas em 2001	Pop.Urb. (Habitantes) (Censo 2000)	Concessionária		SAA		SES Ind. de Atendimento (%)	
			Água	Esgoto	Ind. Atend. (%)	Tratamento	Coleta	Tratamento
1	Aparecida	34.262	SMAE (Prefeitura)		>95	Convenc.	9L - 9C	-
2	Caçapava	66.741	SABESP		90 - 95	Desinfec.	8E - 9C	15 - 50
3	Cachoeira Paulista	23.071	SABESP		>95	Convenc.	9U - 9C	-
4	Cruzeiro	71.179	SAAE (Prefeitura)		>95	Convenc.	9C - 9E	-
5	Guaratiningueta	99.162	SAAE (Prefeitura)		90 - 95	Conv./Desinf.	7E - 9C	10 - 15
6	Joaquim	160.375	SAAE (Prefeitura)		>95	Conv./Desinf.	8C - 9E	-
7	Lorena	75.097	SABESP		90 - 95	Desinfec.	8C - 9E	40 - 45
8	Pindamonhangaba (2)	87.404	SADCSP		>95	Convenc.	9C - 9C	00 - 00
9	Miraflores (1) (2)	31.621	SARFSP		>95	Convenc.	9D	35 - 40
10	Santa Isabel	33.074	NUVALUM		>95	Convenc.	6U	-
11	São José dos Campos (2)	463.585	SARFSP		>95	Conv./Desinf.	8E - 9D	40 - 45
12	Eugênio de Melo (1) (2)	68.095	SABESP		>95	Desinfec.	8E - 9C	40 - 45
13	Taubaté (2)	206.584	SABESP		>95	Convenc.	8E - 9C	-
14	Tremembé (2)	29.365	SABESP		>95	Convenc.	8E - 9C	-
15	Quirimim (1) (2)	24.171	SADCSP		>95	Convenc.	0C - 9C	10 - 10
Total		1.481.201	Médias		94,6%	-	86,2%	26,3%

População Urbana Total da Fração Paulista da Bacia do Paraíba do Sul – 1.630.670 habitantes

Relação entre a População Urbana das 15 Localidades Visitadas e a População Total – 90,7%

Obs.: (1) - As localidades de Miraflores e Quirimim, embora não sendo sedes municipais foram consideradas face às suas importâncias.

(2) - São sistemas integrados de abastecimento de água: Pindamonhangaba/Miraflores e Taubaté/Tremembé/Quirimim.

(3) - O sistema de São José dos Campos atende também ao Distrito de Eugênio de Melo.

- **Situação Atual dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário das Principais Localidades da Bacia do Rio Paraíba do Sul – Rio de Janeiro (CEIVAP)**

Nº	Localidades Visitadas no PQA-RJ	Pop.Urb. (habitantes) (Censo 2000)	Concessionária		Ind. Atend. (%)	Tratamento	SES Int. da Abastecimento (%)	
			Água	Esgoto			Coleta	Tratamento
1	Barra do Piraí	66.518	SMAE (Prefeitura)		80 - 85	Convenc.	5	-
2	Barra Mansa	162.797	SMAE (Prefeitura)		90	Convenc.	36 - 40	-
3	Campos dos Goytacazes	311.723	Águas do Paraíba S/A		70 - 80	Convenc.	50	-
4	Cartagalo (3)	10.204	CEDAE (Prefeitura)		> 95	Convenc.	70	-
5	Cordeiro (3)	17.756	CEDAE (Prefeitura)		> 95	Convenc.	70	-
6	Itaperuna	67.305	CEDAE (Prefeitura)		90	Convenc.	55	-
7	Itaboraí	11.728	SMVA (Prefeitura)		90	Lesintec.	60 - 70	-
8	Merdes	17.123	SAAE (Prefeitura)		70 - 80	Convenc.	-	-
9	Nilópolis	22.267	CEDAE (Prefeitura)		90	Convenc.	55	-
10	Nova Friburgo (3)	114.164	CAENF		90	Conv./Desinf.	-	-
11	Conselheiro Paulino (2) (3)	20.078	CAENF		90	Conv./Desinf.	-	-
12	Paraíba do Sul	17.035	CEDAE (Prefeitura)		95	Convenc.	5	-
13	Petropolis (3)	181.638	A. do Imperador S/A		90	Conv./Desinf.	25	25
14	Cascalinha (2) (3)	61.539	A. do Imperador S/A		90	Conv./Desinf.	-	-
15	Resende (3)	67.546	ESAMUR (Prefeitura)		90 - 95	Convenc.	90 - 95	-
16	Aguilhas Negras (2) (3)	23.239	ESAMUR (Prefeitura)		90 - 95	Convenc.	90 - 95	-
17	Santo Antônio de Pádua	22.035	CEDAE (Prefeitura)		90	Convenc.	50	-
18	São Fidélis (3)	19.041	CEDAC (Prefeitura)		90	Convenc.	50	-
19	Iguçu (2) (3)	4.061	CEDAE (Prefeitura)		90	Convenc.	30	-
20	São João da Barra	15.100	CEDAC (Prefeitura)		90 - 95	Convenc.	50	-
21	Teresópolis	109.696	CEDAE (Prefeitura)		90 - 95	Conv./Desinf.	-	-
22	Três Rios	65.067	SAAMETRI (Prefeitura)		90	Convenc.	30	-
23	Valença	50.803	SMOSP (Prefeitura)		90	Convenc.	70	-
24	Vassouras	18.478	CEDAE (Prefeitura)		95	Convenc.	-	-
25	Volta Redonda	241.596	SAAE (Prefeitura)		> 95	Convenc.	90 - 95	0 (1)
Total		1.730.883	-	Médias	85, %	-	45,0%	3,3%

População Urbana Total da Fração Fluminense da Bacia do Paraíba do Sul = 2.142.197 habitantes

Relação entre a População Urbana das 25 Localidades Visitadas e a População Total = 80,8%

- Obs.: (1) - O SAAE de Volta Redonda está prestes a construir o Sistema de Esgotamento Sanitário das Bacias 2, 5, 7 e 8 que em primeiro momento beneficiará 50.000 habitantes e posteriormente 100.000, passando as médias de idade para 26,7 e 47,3% e as gerais para 6,4 e 9,9%, respectivamente.
- (2) - As localidades de Conselheiro Paulino, Cascalinha, Agulhas Negras e Iguçu embora não sendo sedes municipais foram consideradas face a sua importância e/ou posição estratégica.
- (3) - São sistemas integrados de abastecimento de água: Cordeiro/Cartagalo - Nova Friburgo/Conselheiro Paulino - Petropolis/Cascalinha, Resende/Aguilhas Negras e São Fidélis/Iguçu.

• **Produção Diária de Lixo nos Municípios Fluminenses – (CEIVAP)**

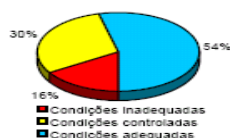
Município	População Urbana (hab.)	Produção Diária de Lixo Estimada (t)	IQR	Condições da Disposição Final	Catadores
Barra do Piraí	84.816	42,4	1,0	inadequada	Sim
Barra Mansa	165.134	99,0	1,1	inadequada	Sim
Campos dos Goytacazes	325.783	254,6	1,8	Inadequada	Sim
Cordeiro	17.756	8,9	2,9	Inadequada	
Itaperuna	77.378	38,7	2,1	Inadequada	Sim
Itatiaia	11.728	5,9	1,9	Inadequada	Sim
Mendes	17.123	8,6	2,0	Inadequada	Sim
Miracema	24.044	12,0	2,5	Inadequada	Sim
Nova Friburgo	149.862	91,1	7,0	Controlada	
Paraíba do Sul	32.688	16,3	1,9	Inadequada	Sim
Petrópolis	270.671	189,3	6,0	Inadequada	
Piraí	17.763	9,0	9,3	Adequada	
Resende	95.963	47,9	6,3	Controlada	
Santo Antônio de Pádua	28.957	14,7	2,7	Inadequada	
São Fidélis	26.513	13,3	0,9	Inadequada	Sim
São Francisco do Itabapoana (*)		9,6	1,7	Inadequada	Sim
São João da Barra	18.518	9,7	2,7	Inadequada	Sim
Teresópolis	115.198	69,1	2,2	Inadequada	Sim
Três Rios	67.347	33,7	2,9	Inadequada	Sim
Valença	57.323	28,7	2,0	Inadequada	Sim
Vassouras	19.886	9,9	1,0	Inadequada	Sim
Volta Redonda	241.996	169,4	3,1	Inadequada	Sim

(*) O lixo é disposto na bacia, embora a sede municipal esteja situada fora dela.

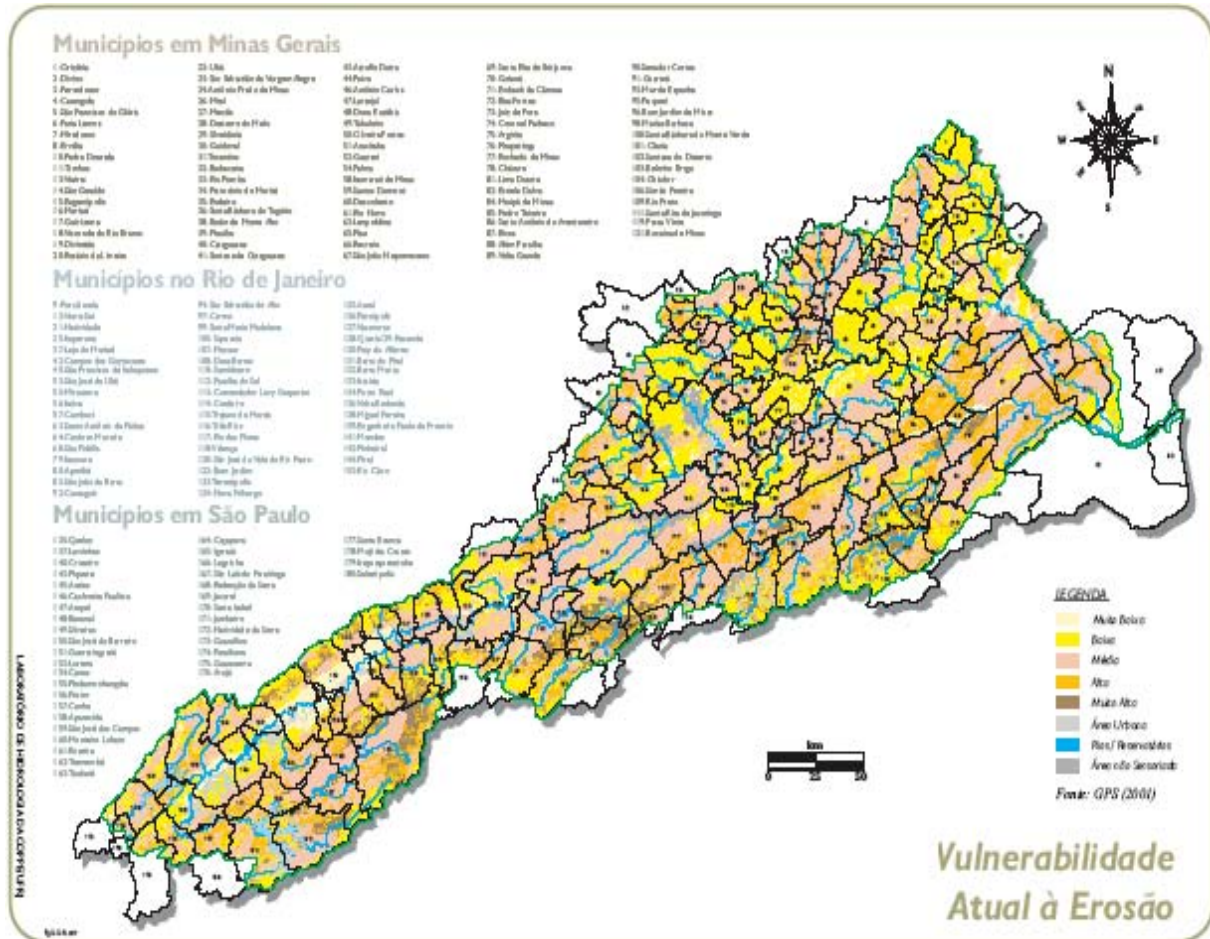


• **Produção Diária de Lixo nos Municípios Paulistas – (CEIVAP)**

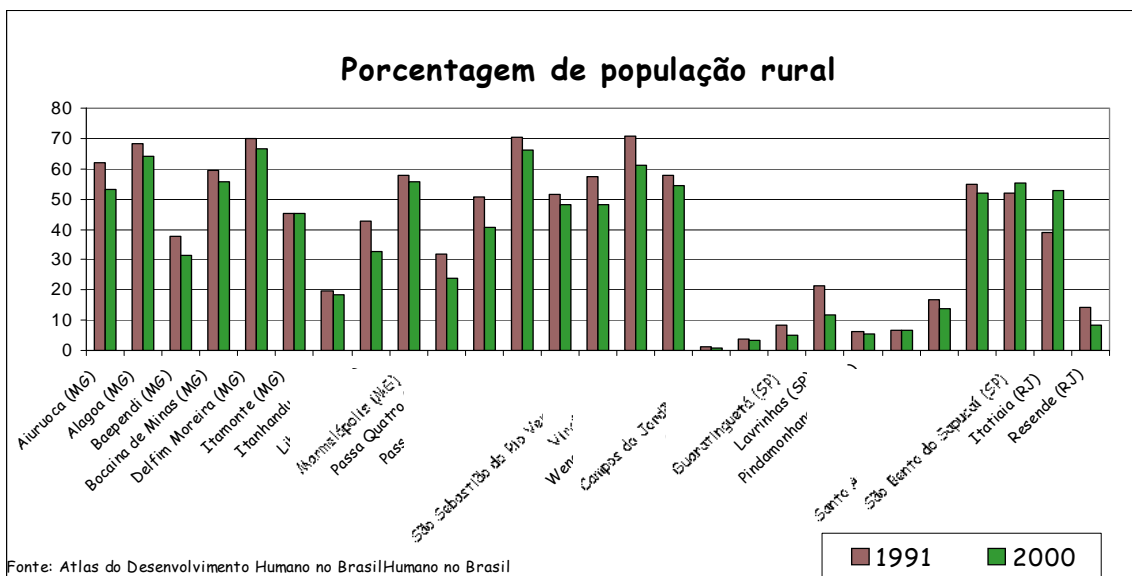
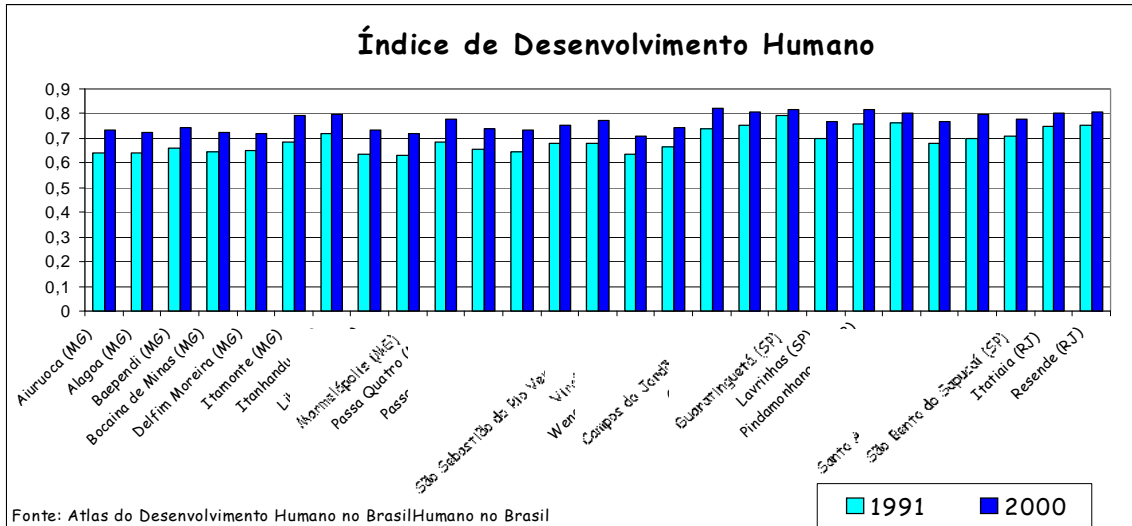
Município	População Urbana (hab.)	Produção Diária de Lixo Estimada (t)	IQR	Condições da Disposição Final	Catadores
Aparecida	34.383	17,2	3,5	Inadequada	Sim
Arapeí	1.899	0,9	1,7	Inadequada	
Areias	2.452	1,2	9,2	Inadequada	
Bananal	7.167	3,6	5,5	Inadequada	Sim
Caçapava	69.741	33,2	10,0	Adequada	
Cachoeira Paulista	21.671	10,8	3,9	Inadequada	
Canas	3.041	1,5	1,5	Inadequada	
Cruzeiro	71.179	35,6	1,8	Inadequada	Sim
Cunha	11.134	5,6	0,3	Inadequada	
Guararema	17.710	8,8	3,8	Inadequada	Sim
Guaratinguetá	99.162	49,5	0,9	Inadequada	Sim
Itararã	5.877	2,9	6,3	Adequada	
Jacareí	183.377	110,1	6,3	Controlada	Sim
Jambeiro	1.934	1,0	10,0	Adequada	
Legoinha	2.877	1,4	10,0	Adequada	
Lavrinhas	5.307	2,7	6,0	Inadequada	
Lorena	75.097	37,5	1,9	Inadequada	
Monteiro Lobato	1.515	0,7	7,0	Controlada	
Natividade da Serra	2.853	1,4	5,3	Inadequada	
Paraibuna	5.295	2,6	10,0	Adequada	
Pindamonhangaba	119.078	59,4	9,4	Adequada	
Piquete	14.209	7,1	5,3	Inadequada	
Potim	12.967	6,5	9,6	Inadequada	
Queluz	7.846	3,9	6,0	Inadequada	
Redenção da Serra	1.627	0,8	8,9	Adequada	
Roseira	8.013	4,0	2,5	Inadequada	Sim
Santa Branca	11.721	5,9	6,3	Controlada	Sim
Santa Isabel	33.014	16,4	8,2	Adequada	
São José do Barreiro	2.471	1,2	1,6	Inadequada	
São José dos Campos	532.717	372,7	9,4	Adequada	
São Luís do Paraitinga	6.145	3,1	7,1	Inadequada	
Silveiras	2.451	1,2	9,2	Inadequada	
Taubaté	229.855	160,9	9,5	Adequada	
Tremembé	29.866	14,9	10,0	Adequada	



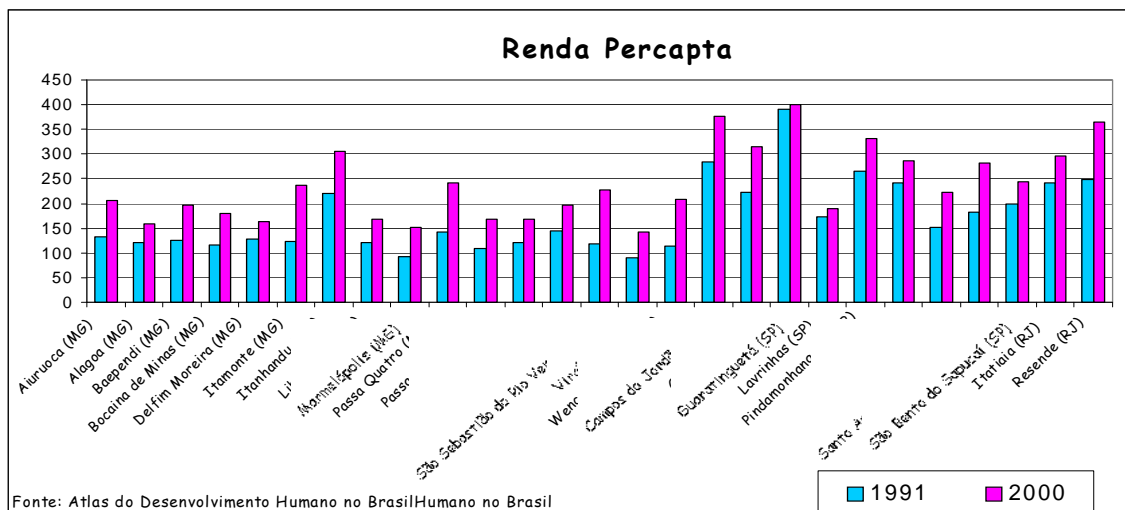
- Vulnerabilidade atual à Erosão das Principais Localidades da Bacia do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP)



- Informações retiradas da pesquisa realizada pelo Projeto de Fortalecimento da Gestão Participativa do CONAPAM (Fundação Matutu /MMA-FNMA).



Estado	Renda per Capita, 2000
Brasil	297,234
Minas Gerais	276,557
Rio de Janeiro	413,94
São Paulo	442,673



Em todos os municípios, a renda percapita aumentou de 1991 para 2000.

As maiores rendas percapitas estão no estado de SP e RJ.

Apenas os municípios de Itanhandu, Wenceslau Brás, Campos de Jordão e Cruzeiro tem renda percapita maior que a média do Brasil. Nenhum município tem renda semelhante a média dos estados de SP e RJ.

Em Minas, apenas Itanhandu tem renda percapita maior que a média do estado de Minas Gerais!

Em todos os municípios (com exceção de São Bento do Sapucaí e Itatiaia), a porcentagem de população rural diminuiu de 1991 para 2000- **AS PESSOAS ESTÃO SAINDO DO CAMPO!!!**

- **Informações retiradas do Diagnóstico Sócio-Econômico do Corredor Ecológico da Mantiqueira (ONG Valor Natural)**

Mapeamento Geo-ambiental do Circuito das Águas – 2000 em Minas Gerais	
Problemas	Possíveis soluções
Desmatamento e degradação ambiental	Programas de educação ambiental, para as populações locais, visando reconhecer e valorizar os atributos da sua região; Implantação de unidades de conservação e zoneamento econômico-ecológico das unidades existentes; Preservação das áreas com vegetação nativa. Reposição florestal.
Recursos hídricos: assoreamento dos rios, poluição dos cursos d'água e dos reservatórios e enchentes.	Saneamento básico e monitoramento da qualidade das águas e compatibilização de usos (agricultura, abastecimento e lazer); Re-vegetação e recuperação das matas ciliares, em trechos onde houve desmatamento, com espécies nativas; Controle de erosão.
Erosão	Estudos mais profundos e orientados à população no tocante ao controle das erosões; Fiscalização e controle da exploração mineral predatória; Manter a cobertura vegetal nas áreas de maior declive, com manejo das áreas de pastagem.
Agricultura predatória: empobrecimento dos solos, poluição da água, por uso excessivo de agrotóxico e desmatamento da vegetação nativa para cultivo impróprio da terra	Incentivo às culturas permanentes (frutas de clima temperado) em áreas hoje utilizadas com culturas temporárias; Melhor aproveitamento das várzeas com culturas diversificadas, inclusive com irrigação, obedecendo às normas ambientais.
Descaracterização do patrimônio histórico-cultural	Proteção e recuperação do patrimônio histórico-cultural. Produzir um inventário e criar mecanismos que possibilitem sua conservação e uso turístico.

Fonte: FAPEMIG <http://revista.fapemig.br/5/circuito>

Circuitos Turísticos do Sul de Minas	
CIRCUITO	CIDADES
Das Águas	São Lourenço, Caxambu, Cambuquira, Lambari, Baependi, Camanducaia, Campanha, Conceição do Rio Verde, Heliódora, Jesuânia e Soledade de Minas.
Terras Altas da Mantiqueira	Itamonte, Itanhandu, Passa Quatro, Pouso Alto, Alagoa, São Sebastião do Rio Verde, Delfim Moreira, Virgínia, Marmelópolis.
Montanhas Mágicas da Mantiqueira	Aiuruoca, Cruzília, Andrelândia, Carvalhos, Bom Jardim de Minas, Minduri, Liberdade, São Vicente de Minas, Serranos, Seritinga
Serras Verdes do Sul de Minas	Camanducaia (Monte Verde), Extrema, Bom Repouso, Cambuí, Gonçalves, Itapeva, Córrego do Bom Jesus, Conceição dos Ouros, Consolação, Estiva, Munhoz, Paraisópolis, Sapucaí Mirim, Senador Amaral, Tocos do Mogi,

	Toledo.
Circuito Turístico Caminhos do Sul de Minas	Brasópolis, Conceição das Pedras, Cristina, Dom Viçoso, Itajubá, Maria da Fé, Pedralva, Piranguçu, Piranguinho, São José do Alegre e Wenceslau Braz.

Grau de Urbanização, Segundo Regiões de Planejamento Minas Gerais 1980/1991/2000			
Região de Planejamento	1980	1991	2000
Central	84,3	87,3	92,4
Mata	60,8	69,2	76,7
Sul de Minas	63,1	71,6	77,8
Triângulo	80,8	87,5	91,5
Alto Paranaíba	66,7	76,4	83,9
Centro-Oeste Mineiro	71,6	79,4	85,6
Noroeste de Minas	41,4	61,1	74,7
Norte de Minas	43,3	54,7	64,5
Jequitinhonha/Mucuri	42,2	50,7	58,5
Rio Doce	58,3	66,9	75,9

Fonte: Perfil Demográfico do Estado de Minas Gerais 2000 – Fundação João Pinheiro, Centro de Estatística e Informações (CEI)

Taxa de Crescimento Populacional – Área Urbana e Rural Regiões de Planejamento de Minas Gerais									
Região de Planejamento	1970-1980			1980-1991			1991-2000		
	Total	Urbana.	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
Central	3,2	4,4	-1,6	2,1	2,5	0,2	2,0	2,6	-3,6
Mata	0,4	2,5	-2,1	1,1	2,3	-1,1	1,1	2,2	-2,0
Sul de Minas	1,3	3,5	-1,5	1,5	2,7	-0,9	1,5	2,5	-1,2
Triângulo	2,8	5,4	-3,8	1,7	2,4	-2,2	1,9	2,4	-2,4
Alto Paranaíba	0,7	3,8	-3,5	1,5	2,8	-1,7	1,6	2,6	-2,7
Centro-Oeste Mineiro	1,2	3,3	-2,7	1,4	2,4	-1,5	1,6	2,4	-2,4
Noroeste de Minas	1,9	7,2	-0,6	0,8	4,5	-2,9	1,0	3,3	-3,7
Norte de Minas	1,4	6,1	-1,1	1,7	3,9	-0,3	1,1	2,9	-1,7
Jequitinhonha/Mucuri	-0,4	2,4	-2,1	0,5	2,1	-1,0	0,1	1,7	-1,8
Rio Doce	0,2	3,9	-3,4	0,4	1,7	-1,7	0,5	2,0	-2,9
Minas Gerais	1,5	4,0	-2,1	1,5	2,5	-1,0	1,4	2,5	-2,3