

1. DINÂMICA DEMOGRÁFICA E NÍVEIS DE COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

A demanda por serviços de saneamento é determinada pelo crescimento da população total e, em especial, pelo crescimento da população urbana. Sem prejuízo da atenção que deve ser conferida pelo setor público à população rural, é nas cidades que se localiza a maior parte da demanda, bem como os problemas decorrentes da ausência de abastecimento de água e esgotamento sanitário, isto é, as questões de saúde pública e do meio ambiente.

Assim, este capítulo estuda o crescimento da população, sua distribuição nos quadros urbano e rural, os níveis de cobertura dos serviços e as inter-relações entre saúde e saneamento.

1.1. Dinâmica demográfica

A população total brasileira cresceu a taxas inferiores a 2% ao ano até a década de 30, conforme revela o Censo realizado em 1940. Na década seguinte, a taxa anual passou para 2,4% ao ano, e nos anos 50 atingiu seu ponto máximo, de 3% ao ano. Daí em diante as taxas de crescimento declinaram e o Censo de 1991 mostrou que a população total cresceu 1,9% ao ano na década de 80, uma grande transformação na dinâmica demográfica do país.

A evolução da população total brasileira, apresentada em detalhes nas tabelas 1.1 a 1.5, pode ser sumarizada, conforme o quadro da página seguinte.

Censo	Década	População total (1.000 hab)	Taxa de crescimento
1950	40	51.944,4	2,4
1960	50	70.070,5	3,0
1970	60	93.139,0	2,9
1980	70	119.002,7	2,5
1991	80	146.917,5	1,9

Fonte: IBGE.

Após experimentar um crescimento acelerado até 1970, observa-se uma redução gradual nas taxas e, segundo estimativas recentes, o país poderá experimentar no ano 2010 um crescimento da população total da ordem de 1% ao ano.¹

A redução no ritmo do crescimento da população total ocorrida nos últimos 30 anos é resultado da queda na taxa de fecundidade, que passou de 6,2 filhos por mulher em 1960 para 2,5 filhos em 1991, fato ocorrido tanto nas áreas urbanas quanto no quadro rural. Graças a isso, o país entra numa fase de transição para a estabilização do crescimento populacional e a pressão pela expansão dos serviços de saneamento será doravante menor, em que pese o grande esforço a ser realizado em direção à universalização do atendimento.

Quanto à distribuição da população total pelas grandes regiões, observa-se que a maior parte localiza-se no Sudeste (42,7%), seguindo-se o Nordeste (28,9%), Sul (15,1%), Norte (7%) e Centro-Oeste (6,4%). A única alteração ocorrida refere-se ao Norte, que em 1960 abrigava 3,7% da população, e o Centro-Oeste, que registrava 4,2%.

¹ Ver ISPN - Diagnóstico do Setor de Saneamento: demanda, oferta e necessidades dos serviços de saneamento, PMSS, versão de outubro de 1994.

O rápido crescimento da população total foi acompanhado de intensa urbanização. Para ilustrar a velocidade do processo, basta dizer que, em 1940, cerca de 2/3 da população total vivia em áreas rurais; quarenta anos depois, a situação se inverteu, tendo o Censo de 1980 registrado um contingente de 67,6% da população nas áreas urbanas.

O Brasil passou a ter uma população predominantemente urbana em 1970, quando o Censo do IBGE registrou um grau de urbanização de 56%.

As taxas anuais de crescimento da população urbana registrada pelos censos foram as seguintes: 1950 (3,9%); 1960 (5,2%); 1980 (5,2%); 1980 (4,4%) e 1991 (3,0%). Os graus de urbanização nestes mesmos anos foram: 36% (1950); 45% (1960); 56% (1970); 68% (1980) e 75% (1991). O total da população urbana passou de 18,8 milhões em 1950 para 31,3 milhões em 1960; 52,1 milhões em 1970; 80,4 milhões em 1980 e 110,9 milhões em 1991.

Quanto à distribuição da população urbana pelas diferentes regiões, nota-se que, em 1991, a maior parte concentra-se no Sudeste (55,2 milhões), onde se localiza a maior parte da população total. Essa região registra também o maior grau de urbanização (88,0%). Segue-se o Nordeste, com 25,8 milhões de habitantes urbanos e grau de urbanização de 60,6%. A região Sul tinha, no último censo, cerca de 16,4 milhões de pessoas vivendo em cidades e sedes de distrito e grau de urbanização superior ao Nordeste, ou seja, 74,1%.

As duas regiões menos povoadas tinham 7,6 milhões de habitantes urbanos (Centro-Oeste) e 5,9 milhões (Norte). O grau de urbanização dessas regiões em 1991 era de 81,3% e 57,8%, respectivamente.

O crescimento urbano foi concentrado nas regiões metropolitanas e nas cidades de maior parte durante todo o período aqui conside-

rado. Na década de 60 as cidades com população acima de 20 mil habitantes cresceram 5,4% ao ano. Na década seguinte esse estrato aumentou 4,9% ao ano; nos anos 80 o ritmo diminuiu substancialmente, passando para 2,6% - menor, portanto, que o crescimento da população urbana como um todo.

Outro dado revelador do crescimento concentrado da população foi observado no Censo de 1970, quando 2/5 do aumento da população total ocorreram nas dez maiores concentrações urbanas do país.

Nos últimos anos o processo de urbanização vem apresentando tendências de desaceleração, bem como uma redução do ritmo de concentração nos centros metropolitanos e nas cidades maiores. Não obstante a menor velocidade de expansão, espera-se que o crescimento da população total do país ocorra, doravante, somente nas áreas urbanas.

Com relação à população rural, desde 1970 os habitantes do setor vêm decrescendo seguidamente. Em 1960 eram 38,8 milhões, subindo em 1970 para 41 milhões. No decênio seguinte, o Censo de 1980 registrou uma queda na população, que passou para 38,6 milhões. Em 1991 registrou-se nova redução, passando para 36 milhões.

As projeções da população total, urbana e rural, para o ano 2000 são as seguintes, segundo as grandes regiões (em mil habitantes):

Regiões	Total urbana	Rural	Grau de urbanização (%)	
Norte	13.382	8.402	4.980	62,8
Nordeste	48.567	33.182	15.385	68,3
Sudeste	70.070	63.882	6.188	91,2
Sul	24.598	20.080	4.518	81,6
Centro-Oeste	11.724	10.290	1.434	87,8
Brasil	168.341	135.836	32.505	80,7

1.2. Evolução dos níveis de cobertura dos serviços

A prestação dos serviços pelos municípios ocorre, atualmente, segundo três modelos: concessão às Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs); operação direta pelos municípios que administram seus próprios serviços por meio dos departamentos ou serviços de água e esgotos; e operação assistida pela Fundação Nacional de Saúde, onde os serviços prestados por autarquias municipais (Serviços Autônomos de Água e Esgotos) são administrados com assistência técnica daquele órgão federal.

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) realizada pelo IBGE em 1989, dos 4.425 municípios existentes à época do levantamento, 4.231 (95,6%) tinham rede de distribuição de água nas sedes municipais e 194 (4,4%) não ofereciam o serviço. Em nível regional, a oferta de água canalizada pelos municípios era de 87,2% no Norte; 92,8% no Nordeste; 100% no Sudeste; 97,3% no Sul e 92,9% no Sudeste.

Quanto ao esgotamento sanitário, apenas 2.092 tinham rede coletora (47,3%) e 52,7% (2.333 municípios) não ofereciam o serviço. A distribuição por região é extremamente desigual: 91,0% dos municípios do Sudeste ofereciam o serviço, contra 39,1% do Sul; 26,1% do Nordeste; 12,9% do Centro-Oeste e apenas 8,4% no Norte.

Os municípios assistidos pela Fundação Nacional de Saúde somavam 292 unidades em 1994, sendo 40 na região Norte, 127 no Nordeste, 78 no Sudeste, 31 no Sul e 16 no Centro-Oeste, que atendiam 5 milhões de pessoas com ligações domiciliares de água e 1,27 milhão com esgotamento sanitário.

Os níveis de cobertura de abastecimento de água e esgotamento sanitário experimentaram notável crescimento a partir de 1970, com a

criação do Sistema Financeiro do Saneamento e do Planasa, tema a ser abordado no capítulo 2, que analisa as políticas nacionais de saneamento básico.

Com efeito, o crescimento do número de domicílios ligados à rede geral de água ou à rede geral de esgotos mais fossas sépticas foi mais rápido do que a expansão da população total ou do número total de domicílios do país, no período 1970/91, conforme o quadro abaixo.

Taxas de crescimento (% ao ano)	Período	
	1970/80	1980/91
• População total	2,5	1,9
• Número total de domicílios	3,6	3,0
• Número total de domicílios ligados à rede geral de água	9,5	5,9
• Número total de domicílios ligados à rede geral de esgotos ou a fossas sépticas	8,8	4,8

Fonte dos dados básicos: IBGE.

Como pode ser observado, a expansão dos serviços de saneamento foi mais rápida na década de 70, período de expansão da economia, onde os recursos do setor público se mostraram mais disponíveis. Nos anos 80, os investimentos em saneamento caíram em função da crise econômica. Não obstante, foram suficientes para permitir, embora em ritmo mais lento, a ampliação dos níveis de cobertura.

Analisa-se, a seguir, a evolução dos níveis de cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para o total do país e nos quadros urbano e rural.

1.2.1 Abastecimento de água

Os serviços de abastecimento de água considerados adequados (abastecimento por meio de rede geral com canalização domiciliar interna) mais do que dobraram nos últimos 20 anos, passando de 27,3% em 1970 para 47,5% em 1980, até chegar a 64,9% em 1991, em que pesem as grandes diferenças verificadas entre as regiões (81,5% no Sudeste e 33,9% no Norte, em 1991).

No quadro urbano, o aumento do nível de cobertura, que era de 45,7% em 1970, alcançou 66,1% em 1980 e no último Censo (1991) chegou a 81,2%, com destaque para o Sudeste (90,1%) e Sul (86,7%). O nível mais baixo ocorre no Norte (52,0%).

Nas áreas rurais o atendimento também dobrou, mas as taxas são ainda muito baixas, o que demandará ações específicas do setor público para resolver o problema. Em 1970 eram atendidos adequadamente 3,2% dos domicílios; dez anos depois este índice passou para 6,9%; em 1991 houve uma ligeira involução, com o índice caindo para 6,8%. O melhor nível de atendimento ocorre no Sudeste, com a inexpressiva taxa de 9,7%.

Apresentamos, na tabela da página seguinte, um resumo da evolução dos serviços no período 1970/91.

1.2.2. Esgotamento sanitário

Os serviços de esgotamento sanitário expandiram-se mais lentamente do que os de água, e as melhorias mais acentuadas ocorreram, sobretudo, nas áreas urbanas.

Considerando o número total de domicílios do país, o nível de cobertura dos serviços tidos como adequados (residências ligadas à rede

**Evolução dos níveis de cobertura de abastecimento de água
(% de domicílios com serviços adequados)**

Número total de domicílios	1970	1980	1991
Norte	12,7	28,0	33,9
Nordeste	9,4	24,4	42,8
Sudeste	44,5	65,4	81,5
Sul	19,9	45,3	67,6
Centro-Oeste	14,1	32,3	57,7
Brasil	27,3	47,5	64,9
Domicílios urbanos			
Norte	24,8	49,5	52,0
Nordeste	21,9	44,7	64,7
Sudeste	36,5	76,2	90,1
Sul	39,9	67,5	86,7
Centro-Oeste	38,8	46,4	69,9
Brasil	45,7	66,1	81,2
Domicílios rurais			
Norte	3,1	4,5	6,6
Nordeste	0,4	2,4	5,8
Sudeste	3,6	5,3	9,7
Sul	1,8	2,7	6,7
Centro-Oeste	1,2	1,1	3,3
Brasil	3,2	6,9	6,8

Fonte dos dados básicos: IBGE.

geral de esgotos ou à fossas sépticas) passou de 26,6% em 1970 para 43,2% em 1980, e atingiu, em 1991, cerca de 52,2%, sendo que a região Sudeste apresenta o maior índice (74,0%), e a região Norte o menor (23,4%).

Nas cidades o atendimento foi de 44,2% em 1970; 58,1% em 1980 e 64,3% em 1991, destacando-se o Sudeste com 80,9% e o Sul com 64,7%. A região Nordeste registrou, ao final do período, o menor

nível de atendimento (35,8%).

Quanto às áreas rurais o índice foi de 2,0% em 1970; 7,5% em 1980 e 9,0% em 1991. Neste último ano, a região Sul tinha o melhor desempenho (17,0%), seguida do Sudeste, com 16,1%. O Centro-Oeste registrou o menor índice (3,9%).

A tabela da página seguinte apresenta um resumo da evolução do atendimento no período em estudo.

1.3. Saneamento e saúde da população

A ausência de serviços adequados de saneamento é causa de diversas doenças transmitidas pela água, cuja qualidade é afetada pela disposição inadequada dos resíduos produzidos pela população, sejam domésticos, agrícolas ou industriais.

É preciso que a água atenda a padrões mínimos de potabilidade para ser consumida, pois, ao contrário, pode ser veículo para transmissão de doenças classificáveis em dois grupos:

- doenças em que é o veículo do agente transmissor, que podem ser bactérias, vírus ou protozoários. As mais comuns são: febre tifóide e paratifóide, desenterias, enterite, amebíase, hepatites infecciosas, esquistossomose, ancilostomíase, ascaridíase, cólera, etc.
- doenças causadas por elementos químicos cujo consumo é impróprio, como mercúrio, cobre, chumbo, cromo e níquel.

O consumo de água não adequadamente tratada e a disposição inadequada de esgotos e resíduos sólidos têm impacto negativo nas

**Evolução dos níveis de cobertura de esgotamento sanitário
(% de domicílios com serviços adequados)**

Número total de domicílios	1970	1980	1991
Norte	8,8	20,4	23,4
Nordeste	8,0	18,3	24,0
Sudeste	43,9	63,5	74,0
Sul	20,1	40,3	53,4
Centro-Oeste	15,0	21,8	34,8
Brasil	26,6	43,2	52,2
Domicílios urbanos			
Norte	19,0	34,4	36,4
Nordeste	18,5	32,3	35,8
Sudeste	35,8	72,2	80,9
Sul	39,7	55,5	64,7
Centro-Oeste	41,2	30,7	41,8
Brasil	44,2	58,1	64,3
Domicílios rurais			
Norte	0,6	5,1	3,9
Nordeste	0,3	3,1	4,0
Sudeste	4,7	14,8	16,1
Sul	2,2	10,9	17,0
Centro-Oeste	1,2	1,9	3,4
Brasil	2,0	7,5	9,0

Fonte dos dados básicos: IBGE.

taxas de mortalidade infantil e nos índices de internação hospitalar.

Dados elaborados pelo IPEA para o período 1985/90 (ver Tabela 1.18) mostram que a taxa de mortalidade infantil nos domicílios com condições adequadas de saneamento foi, naqueles anos, de 21,9%. Nas residências com serviços inadequados, essa taxa subia para 59,1%.

Segundo Oliveira, "nas áreas urbanas da região Sudeste, em 1980, a probabilidade de morrer antes de completar o primeiro ano de vida

era 30% maior entre crianças residentes em domicílios com condições inadequadas de saneamento do que entre as crianças residentes em domicílios com condições adequadas".²

Assim, as taxas mais elevadas de mortalidade infantil são observadas na região Nordeste, onde os índices de cobertura são menores do que no centro-sul do país.

A redução das taxas de mortalidade infantil na década de 70 pode ser atribuída em grande parte à expansão dos serviços de saneamento em todo o país, conforme mostram os dados do IBGE:

Brasil e grandes regiões	Taxa de mortalidade infantil (por mil)	
	1960/1970	1970/1980
Brasil	116,94	87,88
Norte	111,39	72,31
Nordeste	151,18	121,36
Sudeste	100,24	74,50
Sul	87,19	61,00
Centro-Oeste	103,80	70,32

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas e Inquéritos.

Quanto às internações por causas evitáveis ou reduzíveis nos hospitais contratados pelo SUS, em 1990, as doenças causadas por saneamento inadequado representaram 32,32% do total. Os custos (em cruzeiros de 1990) chegaram a Cr\$ 5,966 bilhões, cerca de 19,9% da despesa (ver Tabela 1.19). Estudo realizado pelo Ministério da Saúde em 1994 diz que "as doenças decorrentes da deficiência do saneamento repre-

2 Oliveira, L. A. P., A dinâmica demográfica da região Sudeste e seus determinantes, Anais do Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, 1984.

sentam um significativo percentual das internações, acarretando ao país uma despesa média anual de US\$ 90 milhões, sem que se possa ponderar o custo social daí decorrente. Preponderantemente hídrica no Brasil, a cólera é exemplo marcante da importância do saneamento, já que a água potável poderia ter evitado a gravidade da epidemia. O Norte e o Nordeste, que possuem os menores percentuais de água e esgoto, registram 99,5% dos casos do país".³

No período 1987/92, o Ministério da Saúde totalizou 4,5 milhões de internações hospitalares causadas por doenças relacionadas à falta de saneamento, assim distribuídas: 41.654 de febre tifoide; 21.786 de shigelose; 5.066 de amebíase; 267.787 de infecções intestinais devidas a outros microorganismos específicos; 4.167.218 de infecções intestinais mal definidas e 19.012 de esquistossomose.

Os óbitos em crianças de zero a cinco anos causados pela falta de saneamento, entre 1985 e 1990, totalizaram 102.487, predominando as infecções intestinais mal definidas (99,6%), segundo o MS/FNS/Datasus. Com relação à cólera, entre 1991 e 1993 foram registrados 96.181 casos, principalmente no Nordeste (91,9%) e Norte (7,5%).

Finalmente, não podem ser esquecidos os impactos negativos sobre o meio ambiente, causados pela ausência de condições adequadas de saneamento, sobretudo de esgotamento sanitário e disposição de resíduos sólidos: contaminação dos mananciais e dos cursos d'água; assoreamento dos rios, que contribui para a ocorrência de inundações; e formação de ambientes propícios à proliferação de agentes transmissores de doenças, como dengue e febre amarela, entre outros.

3 Ministério da Saúde/Fundação Nacional da Saúde, Programa de Saneamento para Proteção à Saúde, Brasília, 1994.

Tabela 1.1

Brasil - Evolução da população total, urbana e rural segundo as grandes regiões - 1960/1991 (Em 1.000 habitantes)

Grandes regiões	População total			
	1960	1970	1980	1991
Norte	2.561,8	3.603,9	5.880,3	10.257,3
Nordeste	22.181,9	28.111,9	34.812,4	42.470,2
Sudeste	30.630,7	39.853,5	51.734,1	62.660,7
Sul	11.753,1	16.496,5	19.031,2	22.117,0
Centro-Oeste	2.943,0	5.073,3	7.544,8	9.412,3
Brasil	70.070,5	93.139,1	119.002,8	146.917,6
Grandes regiões	População urbana			
	1960	1970	1980	1991
Norte	957,7	1.626,6	3.037,2	5.931,7
Nordeste	7.516,5	11.753,0	17.566,8	25.753,4
Sudeste	17.460,9	28.964,6	42.840,1	55.149,4
Sul	4.360,7	7.303,4	11.877,7	16.392,7
Centro-Oeste	1.007,2	2.436,4	5.114,6	7.648,8
Brasil	31.303,0	52.085,0	80.436,4	110.876,1
Grandes regiões	População rural			
	1960	1970	1980	1991
Norte	1.604,1	1.977,3	2.843,1	4.325,7
Nordeste	14.665,4	16.359,0	17.245,5	16.716,9
Sudeste	13.169,8	10.888,9	8.894,0	7.511,3
Sul	7.392,4	9.193,1	73.153,4	5.724,3
Centro Oeste	1.935,8	2.635,9	2.430,2	1.763,5
Brasil	38.767,5	41.054,1	104.566,3	36.041,7

Fonte: IBGE - Censos Demográficos. 1960, 1970, 1980 e 1991.

Tabela 1.2

Brasil - Distribuição % da população total, urbana e rural segundo as grandes regiões - 1960/1991

Grandes regiões	População total			
	1960	1970	1980	1991
Norte	3,7	3,9	4,9	7,0
Nordeste	31,7	30,2	29,3	28,9
Sudeste	43,7	42,8	43,5	42,7
Sul	16,8	17,7	16,0	15,1
Centro-Oeste	4,2	5,4	6,3	6,4
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0
Grandes regiões	População urbana			
	1960	1970	1980	1991
Norte	3,1	3,1	3,8	5,3
Nordeste	24,0	22,6	21,8	23,2
Sudeste	55,8	55,6	53,3	49,7
Sul	13,9	14,0	14,8	14,8
Centro-Oeste	3,2	4,7	6,4	6,9
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0
Grandes regiões	População rural			
	1960	1970	1980	1991
Norte	4,1	4,8	7,4	12,0
Nordeste	37,8	39,8	44,7	46,4
Sudeste	34,0	26,5	23,1	20,8
Sul	19,1	22,4	18,5	15,9
Centro-Oeste	5,0	6,4	6,3	4,9
Brasil	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1960, 1970, 1980 e 1991.

Tabela 1.3

Brasil - Taxa geométrica de crescimento anual da população total, urbana e rural e grau de urbanização, segundo as grandes regiões - 1960/1991

Taxa geométrica de crescimento anual da população (em%)							
Grandes regiões	População total (A)			População urbana (B)			
	1960/1970	1970/1980	1980/1991	1960/1970	1970/1980	1980/1991	
Norte	3,5	5,0	5,2	5,40	6,4	6,3	
Nordeste	2,4	2,2	1,8	4,60	4,1	3,5	
Sudeste	2,7	2,6	1,8	5,20	4,0	2,3	
Sul	3,4	1,4	1,4	5,30	5,0	3,0	
Centro-Oeste	5,6	4,0	2,0	9,20	7,7	3,7	
Brasil	2,9	2,5	1,9	5,2	4,4	3,0	
Grandes regiões	População rural (C)			Grau de urbanização (%)			
	1960/1970	1970/1980	1980/1991	1960	1970	1980	1991
Norte	2,1	3,7	3,9	37,4	45,1	51,6	57,8
Nordeste	1,1	0,5	-0,3	33,9	41,8	50,5	60,6
Sudeste	-1,9	-2	-1,5	57,0	72,7	82,8	88,0
Sul	2,2	-2,5	-2	37,1	44,3	62,4	74,1
Centro-Oeste	3,1	-0,8	-2,9	34,2	48,0	67,8	81,3
Brasil	0,6	-0,6	-0,6	44,7	55,9	67,6	75,5

Fonte: IBGE - Censos Demográficos 1960, 1970, 1980 e 1991.

Tabela 1.4

Brasil - População total, urbana e rural para grandes regiões e unidades da Federação e taxa de urbanização em 1991

Grandes regiões e unidades da Federação	Total	Urbana	Rural	Taxa de urbanização
Brasil	146.817.455	110.875.822	35.941.633	75,52
Norte	10.257.266	5.931.567	4.325.699	57,83
Rondônia	1.130.874	658.172	472.702	58,20
Acre	417.165	258.035	159.130	61,85
Amazonas	2.102.901	1.501.807	601.094	71,42
Roraima	215.950	139.466	76.484	64,58
Pará	5.181.570	2.609.777	2.571.793	50,37
Amapá	288.690	233.515	55.175	80,89
Tocantins	920.116	530.795	389.321	57,69
Nordeste	42.370.223	25.753.353	16.616.870	60,78
Maranhão	4.929.029	1.972.008	2.957.021	40,01
Piauí	2.581.213	1.366.216	1.214.997	52,93
Ceará	6.362.620	4.158.059	2.204.561	65,35
Rio Grande do Norte	2.414.121	1.668.165	745.956	69,10
Paraíba	3.200.677	2.051.576	1.149.101	64,10
Pernambuco	7.122.548	5.046.535	2.076.013	70,85
Alagoas	2.512.991	1.481.125	1.031.866	58,94
Sergipe	1.491.867	1.001.940	489.927	67,16
Bahia	11.755.157	7.007.729	4.747.428	59,61
Sudeste	62.660.698	55.149.435	7.511.263	88,01
Minas Gerais	15.731.959	11.776.536	3.955.423	74,86
Espírito Santo	2.598.505	1.922.828	675.677	74,00
Rio de Janeiro	12.783.761	12.177.144	606.617	95,25
São Paulo	31.546.473	29.272.927	2.273.546	92,79

Continua

Tabela 1.4

Brasil - População total, urbana e rural para grandes regiões e unidades da Federação e taxa de urbanização em 1991 (continuação)

Grandes regiões e unidades da Federação	Total	Urbana	Rural	Taxa de urbanização
Sul	22.117.026	16.392.710	5.724.316	74,12
Paraná	8.443.299	6.192.976	2.250.323	73,35
Santa Catarina	4.538.248	3.205.600	1.332.648	70,64
Rio Grande do Sul	9.135.479	6.994.134	2.141.345	76,56
Centro-Oeste	9.412.242	7.648.757	1.763.485	81,26
Mato Grosso do Sul	1.778.741	1.413.095	365.646	79,44
Mato Grosso	2.022.524	1.481.073	541.451	73,23
Goiás	4.012.562	3.241.119	771.443	80,77
Distrito Federal	1.598.415	1.513.470	84.945	94,69

Fonte: IBGE - Censo Demográfico de 1991.

Tabela 1.5

Brasil - Distribuição percentual da população urbana e rural para grandes regiões e unidades da Federação em 1991

Grandes regiões e unidades da Federação	Total	% Urbana	% Rural
Brasil	146.817.455	75,52	24,48
Norte	10.257.266	57,83	42,17
Rondônia	1.130.874	58,20	41,80
Acre	417.165	61,85	38,15
Amazonas	2.102.901	71,42	28,58
Roraima	215.950	64,58	35,42
Pará	5.181.570	50,37	49,63
Amapá	288.690	80,89	19,11
Tocantins	920.116	57,69	42,31
Nordeste	42.370.223	60,78	39,22
Maranhão	4.929.029	40,01	59,99
Piauí	2.581.213	52,93	47,07
Ceará	6.362.620	65,35	34,65
Rio Grande do Norte	2.414.121	69,10	30,90
Paraíba	3.200.677	64,10	35,90
Pernambuco	7.122.548	70,85	29,15
Alagoas	2.512.991	58,94	41,06
Sergipe	1.491.867	67,16	32,84
Bahia	11.755.157	59,61	40,39
Sudeste	62.660.698	88,01	11,99
Minas Gerais	15.731.959	74,86	25,14
Espírito Santo	2.598.505	74,00	26,00
Rio de Janeiro	12.783.761	95,25	4,75
São Paulo	31.546.473	92,79	7,21

Continua

Tabela 1.5

Brasil - Distribuição percentual da população urbana e rural para grandes regiões e unidades da Federação em 1991 (continuação)

Grandes regiões e unidades da Federação	Total	% Urbana	% Rural
Sul	22.117.026	74,12	25,88
Paraná	8.443.299	73,35	26,65
Santa Catarina	4.538.248	70,64	29,36
Rio Grande do Sul	9.135.479	76,56	23,44
Centro-Oeste	9.412.242	81,26	18,74
Mato Grosso do Sul	1.778.741	79,44	20,56
Mato Grosso	2.022.524	73,23	26,77
Goiás	4.012.562	80,77	19,23
Distrito Federal	1.598.415	94,69	5,31

Fonte: IBGE - Censo Demográfico de 1991.

Tabela 1.6

Brasil - Municípios, por existência de serviço da rede de distribuição de água, segundo as grandes regiões e unidades da Federação - 1989

Grandes regiões e unidades da Federação	Municípios					
	Total	Rede de distribuição de água				Sem serviço
		Com serviço				
		Total	Somente no distrito sede	No distrito sede / outros distritos	Exclusivo no distrito sede	
Brasil	4425	4231	3074	1156	1	194
Norte	298	260	225	35	-----	38
Rondônia	23	18	15	3	-----	5
Acre	12	12	12	-----	-----	-----
Amazonas	62	60	59	1	-----	2
Roraima	8	8	8	-----	-----	-----
Pará	105	94	66	28	-----	11
Amapá	9	9	7	2	-----	-----
Tocantins	79	59	58	1	-----	20
Nordeste	1461	1356	1142	213	1	105
Maranhão	136	130	125	5	-----	6
Piauí	118	116	114	2	-----	2
Ceará	178	151	117	34	-----	27
Rio Grande do Norte	152	137	132	5	-----	15
Paraíba	171	149	133	16	-----	22
Pernambuco	168	167	113	54	-----	1
Alagoas	97	97	89	8	-----	-----
Sergipe	74	74	17	3	-----	-----
Bahia	367	335	248	86	1	32

Continua

Tabela 1.6

Brasil - Municípios, por existência de serviço da rede de distribuição de água, segundo as grandes regiões e unidades da Federação - 1989 (continuação)

Grandes regiões e unidades da Federação	Municípios					
	Total	Rede de distribuição de água				Sem serviço
		Com serviço				
		Total	Somente no distrito sede	No distrito sede/outros distritos	Exclusivo no distrito sede	
Sudeste	1430	1429	860	569	-----	1
Minas Gerais	723	722	450	272	-----	1
Espírito Santo	66	66	17	49	-----	-----
Rio de Janeiro	69	69	13	56	-----	-----
São Paulo	572	572	380	192	-----	-----
Sul	857	834	557	277	-----	23
Paraná	318	318	169	149	-----	-----
Santa Catarina	206	204	168	36	-----	2
Rio Grande do Sul	333	312	220	92	-----	21
Centro-Oeste	379	352	290	62	-----	27
Mato Grosso do Sul	72	72	46	26	-----	-----
Mato Grosso	95	83	63	20	-----	12
Goiás	211	196	181	15	-----	15
Distrito Federal	1	1	-----	1	-----	-----

Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Estatística e Indicadores Sociais; Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

Tabela 1.7

Brasil - Municípios, por existência de serviço da rede de distribuição de água, segundo as grandes regiões e unidades da Federação - 1989

Grandes regiões e unidades da Federação	Municípios					
	Total	Rede de distribuição de água				Sem serviço
		Com serviço				
		Total	Somente no distrito sede	No distrito sede/outros distritos	Exclusivo no distrito sede	
Brasil	4425	2.092	1.663	422	7	2.333
Norte	298	25	63	1	1	273
Rondônia	23	2	2	-----	-----	21
Acre	12	7	7	-----	-----	5
Amazonas	62	1	1	-----	-----	61
Roraima	8	1	1	-----	-----	7
Pará	105	8	7	-----	1	97
Amapá	9	6	5	1	-----	3
Tocantins	79	-----	-----	-----	-----	79
Nordeste	1461	382	345	34	3	1.079
Maranhão	136	6	5	1	-----	130
Piauí	118	9	9	-----	-----	109
Ceará	178	70	62	6	2	108
Rio Grande do Norte	152	29	29	-----	-----	123
Paraíba	171	51	51	-----	-----	120
Pernambuco	168	47	43	4	-----	121
Alagoas	97	18	18	-----	-----	79
Sergipe	74	10	10	-----	-----	64
Bahia	367	142	118	23	1	225

Continua

Tabela 1.7

Brasil - Municípios, por existência de serviço da rede de distribuição de água, segundo as grandes regiões e unidades da Federação - 1989

Grandes regiões e unidades da Federação	Municípios					
	Total	Rede de distribuição de água				Sem Serviço
		Com Serviço				
		Total	Somente no distrito sede	No distrito sede / outros distritos	Exclusivo no distrito sede	
Sudeste	1.430	1.301	938	361	2	129
Minas Gerais	723	633	469	162	2	90
Espírito Santo	66	66	27	39	-----	-----
Rio de Janeiro	69	60	18	42	-----	9
São Paulo	572	542	424	188	-----	30
Sul	857	335	310	25	-----	522
Paraná	318	73	71	2	-----	245
Santa Catarina	206	83	74	9	-----	123
Rio Grande do Sul	333	179	165	14	-----	154
Centro-Oeste	379	49	47	1	1	330
Mato Grosso do Sul	72	13	13	-----	-----	59
Mato Grosso	95	7	7	-----	-----	88
Goiás	211	28	27	-----	1	183
Distrito Federal	1	1	-----	1	-----	-----

Fontes: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Departamento de Estatística e Indicadores Sociais; Pesquisa Nacional de Saneamento Básico.

Tabela 1.8

Brasil - Municípios assistidos pela Fundação Nacional de Saúde (FNS) - 1994

Regiões e estados	Nº de municípios assistidos	Nº de sistemas de água	Nº de sistemas de esgoto	População total municípios assistidos	População atendida com ligações domiciliares	
					Água	Esgoto
Brasil	292	667	97	8.477.631	5.070.628	1.272.079
Norte	40	58	1	1.219.493	394.700	5.000
Rondônia	3	4	1	444.086	39.100	5.000
Acre	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Amazonas	10	13	-----	184.072	126.200	-----
Roraima	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Pará	12	26	-----	435.878	179.400	-----
Amapá	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tocantins	15	15	-----	155.457	50.000	-----
Nordeste	127	303	18	4.452.894	2.345.028	67.649
Maranhão	19	41	2	966.343	438.400	1.500
Piauí	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Ceará	27	43	5	1.124.208	506.700	3.470
Rio Grande do Norte	13	47	2	400.483	85.628	1.679
Paraíba	5	5	-----	60.726	25.500	-----
Pernambuco	7	13	2	209.615	148.600	15.000
Alagoas	12	32	1	342.819	223.200	6.000
Sergipe	5	32	-----	150.614	104.400	-----
Bahia	39	90	6	1.198.086	812.600	40.000
Sudeste	78	223	72	2.201.850	1.778.600	1.190.200
Minas Gerais	56	88	56	1.419.064	1.170.000	940.000
Espírito Santo	20	130	16	728.734	584.900	250.200
Rio de Janeiro	2	5	-----	54.052	23.700	-----
São Paulo	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Continua

Tabela 1.8

Brasil - Municípios assistidos pela Fundação Nacional de Saúde (FNS) - 1994 (continuação)

Regiões e estados	Nº de municípios assistidos	Nº de sistemas de água	Nº de sistemas de esgoto	População total municípios assistidos	População atendida com ligações domiciliares	
					Água	Esgoto
Sul	31	62	6	463.983	463.400	9.230
Paraná	10	13	3	136.129	135.000	8.000
Santa Catarina	21	49	3	327.854	328.400	1.230
Rio Grande do Sul	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Centro-Oeste	16	21	0	139.411	88.900	-----
Mato Grosso do Sul	9	13	2(*)	66.366	57.900	-----
Mato Grosso	4	4	1(*)	51.735	20.00	-----
Goiás	3	4	-----	21.310	11.000	-----
Distrito Federal	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Fonte: Ministério da Saúde - Fundação Nacional de Saúde.

(*) Sistemas em implantação.

Tabela 1.9

Brasil - Evolução do número total de domicílios, segundo a característica dos serviços de saneamento nas grandes regiões - 1970/1991

Grandes regiões/ anos	Abastecimento de água					Esgotamento sanitário	
	Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
	Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Norte							
1970	74.434	13.008	37.895	89.082	369.960	51.180	533.199
1980	291.883	32.585	116.819	383.078	218.633	212.412	530.586
1991	673.202	136.898	202.281	682.902	292.281	464.831	1.522.733
Nordeste							
1970	485.074	86.300	151.012	341.871	4.076.403	408.997	4.731.901
1980	1.640.697	137.667	491.692	1.674.082	2.803.059	1.230.165	5.505.973
1991	3.857.779	184.183	895.858	1.388.626	2.687.557	2.160.382	6.853.621
Sudeste							
1970	3.518.308	601.637	555.168	1.527.877	1.698.153	3.467.557	4.433.986
1980	7.646.098	934.142	833.856	1.682.017	588.305	7.419.212	4.265.206
1991	12.893.496	1.252.251	521.668	723.108	429.886	11.711.530	4.108.879
Sul							
1970	613.978	291.176	165.876	1.073.509	941.263	619.235	2.466.567
1980	1.898.995	648.953	278.458	1.219.824	141.949	1.687.873	2.500.306
1991	3.852.318	995.808	179.916	515.745	150.613	3.039.359	2.655.041
Centro-Oeste							
1970	129.614	49.464	52.810	258.630	425.989	137.538	788.969
1980	499.372	155.915	144.875	645.550	98.909	336.593	1.208.028
1991	1.299.619	319.701	187.586	372.931	71.698	783.654	1.467.881
Brasil							
1970	4.821.408	1.041.858	962.761	3.290.969	7.511.768	4.684.507	12.944.622
1980	11.977.045	1.909.262	1.865.700	5.604.551	3.850.855	10.886.255	14.310.099
1991	22.576.414	2.888.841	1.987.309	3.683.312	3.632.035	18.159.756	16.608.155

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.10

Brasil - Evolução do número total de domicílios urbanos segundo a característica dos serviços de saneamento nas grandes regiões - 1970/1991

Grandes regiões/ anos	Abastecimento de água		Esgotamento sanitário				
	Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
	Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Norte							
1970	64.190	9.152	36.422	54.212	87.255	49.204	210.027
1980	269.353	17.631	111.529	99.989	45.192	186.992	356.699
1991	620.708	95.811	184.288	212.379	79.999	434.170	759.015
Nordeste							
1970	473.954	72.740	145.855	214.374	1.255.229	399.036	1.763.089
1980	1.562.633	78.160	461.482	455.299	1.161.842	1.128.112	2.364.304
1991	3.662.698	103.789	766.034	313.641	812.533	2.025.609	3.633.086
Sudeste							
1970	3.447.394	438.204	517.549	920.082	618.048	3.375.737	2.565.544
1980	7.552.901	483.277	801.005	691.507	381.915	7.157.148	2.753.457
1991	12.729.810	476.333	486.921	198.920	239.020	11.439.415	2.691.589
Sul							
1970	585.600	151.594	140.504	398.755	191.005	583.179	884.279
1980	1.860.933	208.036	267.181	336.058	86.200	1.532.210	1.226.198
1991	3.761.316	220.394	168.594	96.491	89.719	2.807.989	1.528.525
Centro-Oeste							
1970	124.201	34.341	48.838	131.926	106.728	132.048	313.989
1980	494.007	97.821	142.317	281.564	49.926	327.579	738.056
1991	1.286.222	177.460	180.740	150.713	45.154	769.451	1.070.838
Brasil							
1970	4.695.339	706.031	889.168	1.719.322	2.258.265	4.539.204	5.736.925
1980	11.739.827	884.925	1.783.514	1.864.417	1.725.075	10.332.041	7.438.714
1991	22.060.754	1.073.787	1.786.577	972.144	1.266.425	17.476.634	9.683.053

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.11

Brasil - Evolução do número total de domicílios rurais segundo a característica dos serviços de saneamento nas grandes regiões - 1970/1991

Grandes regiões/ anos	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
	Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
	Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Norte							
1970	10.244	3.856	1.473	34.870	282.705	1.976	323.172
1980	22.530	14.954	5.290	283.089	173.441	25.420	473.887
1991	52.494	41.087	17.993	470.523	212.282	30.661	763.718
Nordeste							
1970	11.120	13.560	5.157	127.524	2.821.174	9.961	2.968.812
1980	78.064	59.507	30.210	1.218.783	1.641.217	102.053	3.141.669
1991	195.081	80.394	129.824	1.074.985	1.875.024	134.773	3.220.535
Sudeste							
1970	70.914	163.433	37.619	607.795	1.080.105	91.820	1.868.442
1980	93.197	450.865	32.851	990.510	206.390	262.064	1.511.749
1991	163.686	775.918	34.747	524.188	190.866	272.115	1.417.290
Sul							
1970	28.378	139.582	25.372	674.754	750.258	36.056	1.582.288
1980	38.062	440.917	11.277	883.766	55.749	155.663	1.274.108
1991	91.002	775.414	11.322	419.254	60.894	231.370	1.126.516
Centro-Oeste							
1970	5.413	15.123	3.972	126.704	319.261	5.490	464.983
1980	5.365	58.094	2.558	363.986	48.983	9.014	469.972
1991	13.397	142.241	6.846	222.218	26.544	14.203	397.043
Brasil							
1970	126.069	335.554	73.593	1.571.647	5.253.503	145.303	7.207.697
1980	237.218	1.024.337	82.186	3.740.134	2.125.780	554.214	6.871.385
1991	515.660	1.815.054	200.732	2.711.168	2.365.610	683.122	6.925.102

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.12

Brasil - Taxa de crescimento do número total de domicílios segundo a característica dos serviços de saneamento nas grandes regiões - 1970/1991

Grandes regiões/ anos	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
	Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
	Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Norte							
1970/1980	14,64	9,62	11,92	15,70	-5,12	15,29	4,53
1980/1991	7,89	13,94	5,12	5,40	2,67	7,38	5,66
Nordeste							
1970/1980	12,96	4,78	12,53	17,22	(3,68)	11,64	1,53
1980/1991	8,08	2,68	5,61	(1,69)	(0,38)	5,25	2,01
Sudeste							
1970/1980	8,07	4,50	4,15	0,97	(10,06)	7,90	(0,39)
1980/1991	4,86	2,70	(4,17)	(7,39)	(2,81)	4,24	(0,34)
Sul							
1970/1980	11,95	8,34	5,32	1,29	(17,24)	10,55	0,14
1980/1991	6,64	3,97	(3,89)	(7,53)	0,54	5,49	0,55
Centro-Oeste							
1970/1980	14,44	12,17	10,62	9,58	(13,59)	9,36	4,49
1980/1991	9,08	6,75	2,38	(4,87)	(2,88)	7,99	1,79
Brasil							
1970/1980	9,53	6,25	6,84	5,47	(6,46)	8,80	1,01
1980/1991	5,93	3,84	0,58	(3,74)	(0,53)	4,76	1,36

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.13

Brasil - Taxa de crescimento* do número de domicílios urbanos segundo a característica dos serviços de saneamento nas grandes regiões - 1970/1991

Grandes regiões/ anos	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
	Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
	Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Norte							
1970/1980	15,42	6,78	11,84	6,31	-6,37	14,28	5,44
1980/1991	7,88	16,64	4,67	7,09	5,33	7,96	7,11
Nordeste							
1970/1980	12,67	0,72	12,21	7,82	-0,77	10,95	2,98
1980/1991	8,05	2,61	4,71	-3,33	-3,2	5,47	3,98
Sudeste							
1970/1980	8,16	0,98	4,46	-2,82	-4,7	7,80	0,71
1980/1991	4,86	-0,13	-4,42	-10,71	-4,17	4,36	-0,21
Sul							
1970/1980	12,26	3,22	6,64	-1,7	-7,65	10,14	3,32
1980/1991	6,61	0,53	-4,10	-10,72	0,36	5,66	2,02
Centro-Oeste							
1970/1980	14,80	11,04	11,29	7,88	-7,32	9,51	8,92
1980/1991	9,09	5,56	2,20	-5,52	-0,91	8,07	3,44
Brasil							
1970/1980	9,60	2,28	7,21	0,81	-2,66	8,57	2,63
1980/1991	5,90	1,77	0,02	-5,75	-2,77	4,89	2,43

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II. (*) Taxa Geométrica (% a.a.)

Tabela 1.14

Brasil - Taxa de crescimento* do número total de domicílios rurais segundo a característica dos serviços de saneamento nas grandes regiões - 1970/1991

Grandes regiões/ anos	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
	Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
	Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Norte							
1970/1980	8,20	14,51	13,64	23,30	-4,77	29,10	3,90
1980/1991	7,99	9,62	11,77	4,73	1,85	1,72	4,43
Nordeste							
1970/1980	21,52	15,94	19,34	25,32	-5,27	26,20	0,57
1980/1991	8,68	2,77	14,17	-1,13	1,22	2,56	0,23
Sudeste							
1970/1980	2,77	10,68	-1,35	5,01	-15,25	11,06	-2,1
1980/1991	5,25	5,06	0,51	-5,62	-0,71	0,34	-0,58
Sul							
1970/1980	2,98	12,19	-7,79	2,74	-22,89	15,75	-2,14
1980/1991	8,25	5,27	0,04	-6,55	0,81	3,67	-1,11
Centro-Oeste							
1970/1980	-0,09	14,41	-4,31	11,13	-17,09	5,08	0,11
1980/1991	8,68	8,48	9,36	-4,39	-5,42	4,22	-1,52
Brasil							
1970/1980	6,53	11,81	1,11	9,06	-8,65	14,32	-0,48
1980/1991	7,31	5,34	8,46	-2,88	0,98	1,92	0,07

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II. (*) Taxa Geométrica (% a.a.)

Tabela 1.15

Brasil - Número total de domicílios permanentes segundo as característica dos serviços de saneamento básico para grandes regiões e unidades da Federação - 1991

Grandes regiões e unidades da Federação	Número total de domicílios	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
		Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
		Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Brasil	34.767.911	22.576.414	2.888.841	1.987.309	3.683.312	3.632.035	18.159.756	16.608.155
Norte	1.987.564	673.202	136.898	202.281	682.902	292.281	464.831	1.522.733
Roraima	254.704	67.727	39.551	15.925	119.722	11.779	72.614	182.090
Acre	88.243	22.600	4.738	17.393	31.427	12.085	21.557	66.686
Amazonas	384.634	198.794	7.290	46.406	57.138	75.006	115.392	269.242
Roraima	40.376	20.540	811	8.721	9.316	988	12.350	28.026
Pará	975.437	296.007	65.206	83.540	364.963	165.721	233.698	741.739
Amapá	52.946	27.830	1.549	5.742	10.140	7.685	7.717	45.229
Tocantins	191.224	39.704	17.753	24.554	90.196	19.017	1.503	189.721
Nordeste	9.014.003	3.857.779	184.183	895.858	1.388.626	2.687.557	2.160.382	6.853.621
Maranhão	983.908	221.814	21.099	124.984	273.511	342.500	179.214	804.694
Piauí	519.130	172.842	3.682	81.328	74.269	187.009	118.880	400.250
Ceará	1.344.962	489.735	45.452	84.487	216.010	509.278	267.931	1.077.031
Rio Grande do Norte	520.294	249.193	3.742	77.173	29.885	160.301	192.544	327.750
Paraíba	693.363	352.035	5.410	54.046	73.781	208.091	199.049	494.314
Pernambuco	1.586.682	873.724	21.853	169.062	146.646	375.397	394.699	1.191.983
Alagoas	525.182	233.224	12.731	42.736	77.348	159.143	77.945	447.237
Sergipe	328.815	191.943	3.449	23.653	53.162	56.608	108.150	220.665
Bahia	2.511.667	1.073.269	66.765	238.389	444.014	689.230	621.970	1.889.697
Sudeste	15.820.409	12.893.496	1.252.251	521.668	723.108	429.886	11.711.530	4.108.879
Minas Gerais	3.707.237	2.519.632	372.359	237.764	394.174	183.308	2.137.592	1.569.645
Espírito Santo	618.549	403.193	73.732	48.792	40.724	52.108	330.083	288.466
Rio de Janeiro	3.454.962	2.790.955	324.143	91.258	146.831	101.775	2.545.333	909.629
São Paulo	8.039.661	7.179.716	482.017	143.854	141.379	92.695	6.698.522	1.341.149
Sul	5.694.400	3.852.318	995.808	179.916	515.745	150.613	3.039.359	2.655.041
Paraná	2.083.625	1.430.782	301.682	89.196	234.981	26.984	825.174	1.258.451
Santa Catarina	1.121.521	684.415	314.775	14.028	80.805	27.498	714.476	407.045
Rio Grande do Sul	2.489.254	1.737.121	379.351	76.692	199.959	96.131	1.499.709	989.545
Centro-Oeste	2.251.535	1.299.619	319.701	187.586	372.931	71.698	783.654	1.467.881
Mato Grosso do Sul	429.790	274.020	52.460	48.084	48.960	6.266	46.666	383.124
Mato Grosso	455.893	209.412	57.398	56.192	112.510	20.381	114.358	341.535
Goiás	988.183	502.446	198.119	60.328	202.948	20.342	292.786	695.397
Distrito Federal	377.699	313.741	11.724	22.982	8.513	20.709	329.844	47.825

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.16

Brasil - Número total de domicílios particulares urbanos segundo a característica de saneamento básico para grandes regiões e unidades da Federação - 1991

Grandes regiões e unidades da Federação	Número total de domicílios	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
		Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
		Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Brasil	27.159.687	22.060.754	1.073.787	1.786.577	972.144	1.266.425	17.476.634	9.683.053
Norte	1.193.185	620.708	95.811	184.288	212.379	79.999	434.170	759.015
Roraima	153.045	65.825	29.603	14.244	38.108	5.265	67.050	85.995
Acre	57.653	22.460	4.155	17.122	11.114	2.802	20.964	36.689
Amazonas	287.159	197.856	6.313	44.493	22.712	15.385	114.795	172.364
Roraima	30.276	19.793	189	8.323	1.696	275	12.016	18.260
Pará	510.312	248.413	41.542	70.995	106.961	42.401	210.572	299.740
Amapá	43.177	27.253	1.321	5.497	5.490	3.616	7.673	35.504
Tocantins	111.563	39.108	12.688	23.214	26.298	10.255	1.100	110.463
Nordeste	5.658.695	3.662.698	103.789	766.034	313.641	812.533	2.025.609	3.633.086
Maranhão	396.181	154.991	10.746	91.741	64.031	74.672	120.988	275.193
Paraíba	283.106	168.683	1.053	73.936	6.988	32.446	115.884	167.222
Ceará	904.762	485.213	38.279	82.434	93.626	205.210	258.699	646.063
Rio Grande do Norte	368.557	238.447	1.300	66.952	6.223	55.635	181.124	187.433
Paraíba	461.032	245.078	2.021	50.774	9.867	53.292	194.099	266.933
Pernambuco	1.158.586	842.909	12.762	156.578	28.981	117.356	379.969	778.617
Alagoas	322.391	215.834	7.227	33.466	14.889	50.975	75.032	247.359
Sergipe	226.130	181.620	1.367	18.640	8.269	16.234	105.296	120.834
Bahia	1.537.950	1.029.923	29.034	191.513	80.767	206.713	594.518	943.432
Sudeste	14.131.004	12.729.810	476.333	486.921	198.920	239.020	11.439.415	2.691.589
Minas Gerais	2.843.616	2.460.111	62.002	212.359	44.182	64.962	2.081.655	761.961
Espírito Santo	470.581	394.891	9.294	45.783	6.995	13.618	315.505	155.076
Rio de Janeiro	3.308.729	2.776.559	250.249	90.120	100.468	91.333	2.508.795	799.934
São Paulo	7.508.078	7.098.249	154.788	138.569	47.275	69.107	6.533.460	974.618
Sul	4.336.514	3.761.316	220.394	168.594	96.491	89.719	2.807.989	1.528.525
Paraná	1.573.035	1.392.446	40.076	82.047	42.980	15.486	787.881	782.154
Santa Catarina	815.832	663.066	104.984	13.042	18.483	16.257	619.596	196.236
Rio Grande do Sul	1.947.647	1.715.804	75.334	73.505	35.028	57.976	1.400.512	547.135
Centro-Oeste	1.840.289	1.286.222	177.460	180.740	150.713	45.154	769.451	1.070.838
Mato Grosso do Sul	343.854	270.292	11.539	46.185	12.988	2.850	46.037	297.817
Mato Grosso	339.178	205.843	30.283	54.570	37.723	10.759	110.306	228.872
Goiás	798.835	497.473	133.453	57.166	97.988	12.755	288.275	510.560
Distrito Federal	358.422	312.614	2.185	22.819	2.014	18.790	324.833	33.589

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.17

Brasil - Número total de domicílios particulares urbanos segundo a característica de saneamento básico para grandes regiões e unidades da Federação - 1991

Grandes regiões e unidades da Federação	Número total de domicílios	Abastecimento de água				Esgotamento sanitário		
		Com canalização interna		Sem canalização interna		Outra forma	Rede geral ou fossa séptica	Outra forma
		Rede geral	Poço ou nascente	Rede geral	Poço ou nascente			
Brasil	7.608.224	515.660	1.815.054	200.732	2.711.168	2.365.610	683.122	6.925.102
Norte	794.379	52.494	41.087	17.993	470.523	212.282	30.661	763.718
Rondônia	101.659	1.902	9.948	1.681	81.614	6.514	5.564	96.095
Acre	30.590	140	583	271	20.313	9.283	593	29.997
Amazonas	97.475	938	977	1.513	34.426	59.621	597	96.878
Roraima	10.100	747	622	398	7.620	713	334	9.766
Pará	465.125	47.594	23.664	12.545	258.002	123.320	23.126	441.999
Amapá	9.769	577	228	245	4.650	4.069	44	9.725
Tocantins	79.661	596	5.065	1.340	63.898	8.762	403	79.258
Nordeste	3.355.308	195.081	80.394	129.824	1.074.985	1.875.024	134.773	3.220.535
Maranhão	587.727	66.823	10.353	33.243	209.480	267.828	58.226	529.501
Piauí	236.024	4.159	2.629	7.392	67.281	154.563	2.996	233.028
Ceará	440.200	4.522	7.173	2.053	122.384	304.068	9.232	430.968
Rio Grande do Norte	151.737	10.746	2.442	10.221	23.662	104.666	11.420	140.317
Paraíba	232.331	6.957	3.389	3.272	63.914	154.799	4.950	227.381
Pernambuco	428.096	30.815	9.091	12.484	117.665	258.041	14.730	413.366
Alagoas	202.791	17.390	5.504	9.270	62.459	108.168	2.913	199.878
Sergipe	102.685	10.323	2.082	5.013	44.893	40.374	2.854	99.831
Bahia	973.717	43.346	37.731	46.876	363.247	482.517	27.452	946.265
Sudeste	1.689.405	163.686	775.918	34.747	524.188	190.866	272.115	1.417.290
Minas Gerais	863.621	59.521	310.357	25.405	349.992	118.346	55.937	807.684
Espírito Santo	147.968	8.302	64.438	3.009	33.729	38.490	14.578	133.390
Rio de Janeiro	146.233	14.396	73.894	1.138	46.363	10.442	36.538	109.695
São Paulo	531.583	81.467	327.229	5.195	94.104	23.588	165.062	366.521
Sul	1.357.886	91.002	775.414	11.322	419.254	60.894	231.370	1.126.516
Paraná	510.590	38.336	261.606	7.149	192.001	11.498	37.293	473.297
Santa Catarina	305.689	21.349	209.791	986	62.322	11.241	94.880	210.809
Rio Grande do Sul	541.607	31.317	304.017	3.187	164.931	38.155	99.197	442.410
Centro-Oeste	411.246	13.397	142.241	6.846	222.218	26.544	14.203	397.043
Mato Grosso do Sul	85.936	3.728	40.921	1.899	35.972	3.416	629	85.307
Mato Grosso	116.715	3.569	27.115	1.622	74.787	9.622	4.052	112.663
Goiás	189.348	4.973	64.666	3.162	104.960	11.587	4.511	184.837
Distrito Federal	19.247	1.127	9.539	163	6.499	1.919	5.011	14.236

Fonte: Relatório Rosana Baeninger, outubro/1994. Tabelas I e II.

Tabela 1.18

Brasil: Estimativa das taxas de mortalidade infantil (%) por condição de saneamento segundo regiões - 1985/1989

Grandes regiões e unidades da Federação	Inadequado	Condições de saneamento		
		Inadequado	Inadequado	Água adequada e esgoto inadequado
Nordeste	75	20,3	89,6	51,9
Sudeste	33	23,2	50,8	49,9
Brasil	45	21,9	59,1	38,1

Fontes: Simões C.C., O Estudo dos Diferenciais na Mortalidade Infantil, Segundo Algumas Características. In: Perfil Estatístico de Mães e Crianças no Brasil - IBGE/Unicef/INAN, 1992.

Elaboração: IPEA/CPS.

Tabela 1.19

Brasil: Frequência e gasto com internações por causas evitáveis ou reduzíveis nos hospitais universitários e privados contratados, inclusive filantrópicos - 1990

Causas	Frequência		Frequência		
	Número	%	Médio	Total Cr\$ 1,00	%
Problemas nutricionais	169.144	6,31	13.284	2.246.908.896	7,48
Evitáveis por imunização	14.560	0,54	15.237	221.850.720	0,74
Reduzíveis por saneamento	865.914	32,32	6.890	5.966.147.460	19,86
Reduzíveis por programas especiais (1)	50.589	1,89	8.110	410.276.790	1,37
Cesarianas	393.516	14,69	13.880	2.776.125.021	9,24
Infecções hospitalares	1.185.229 (3)	44,24	15.535	18.412.532.515 (2)	61,31
Total	2.678.952	100,00	12.156	30.033.841.402	100,00

Fonte: Dataprev in Piola, S.F. e Vianna, S.M., Políticas e Prioridades do Sistema de Saúde.

(1) Malária, doença de Chagas, esquistossomose, filariose, etc.

(2) Gasto com cesarianas que excederam a taxa de 15% sobre o total de partos, menos as despesas com esses partos, se realizados por procedimentos cirúrgicos.

(3) 10% das internações, acarretando em média cinco dias adicionais de permanência.

Tabela 1.20

Brasil: Internações hospitalares causadas por doenças relacionadas com a falta de saneamento - 1987/1992

Doenças	Regiões					Brasil
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C. Oeste	
Febre tifóide	1.048	31.674	3.338	4.760	834	41.654
Shigelose	348	16.429	1.137	2.561	1.311	21.786
Amebíase	894	1.926	1.049	974	223	5.066
Infecções intestinais devidas a outros microorganismos específicos	6.233	133.422	60.289	36.987	30.856	267.787
Infecções intestinais mal definidas	243.664	1.158.191	1.550.006	825.673	389.684	4.167.218
Esquistossomose	79	6.569	11.723	161	480	19.012
Total	252.266	1.348.211	1.627.542	871.116	423.388	4.522.523

Fonte: MS/FNS/Datasus.

Tabela 1.21

Brasil: Óbitos em crianças de 0 a 5 anos, causados por doenças relacionadas à falta de saneamento - 1985/1990

Doenças	Regiões					Brasil
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	C. Oeste	
Febre tifóide	4	32	4	2	3	45
Shigelose	1	32	16	16	4	69
Amebíase	13	9	5	3	1	31
Infecções intestinais devidas a outros microorganismos específicos	11	37	131	43	2	224
Infecções intestinais mal definidas	13.236	43.495	31.774	9.656	3.945	102.106
Esquistossomose	8	4	0	0	0	12
Total	13.273	43.609	31.930	9.720	3.955	102.487

Fonte: MS/FNS/Datasus.

Tabela 1.22

Brasil: Número de casos de cólera - 1991/1993

Doenças	Anos				Total
	1991	1992	1993(*)	1994(**)	
Norte	2.095	4.230	805	127	7.257
Nordeste	7	29.121	44.112	15.176	88.416
Sudeste	0	2	440	59	501
Sul	0	0	6	0	6
Centro-Oeste	1	0	0	0	1
Brasil	2.103	33.353	45.363	15.362	96.181

Fonte: MS/FNS/Datasus.

* Dados sujeitos a revisão.

** Dados preliminares em 24/2/94.