

MARIA DO SOCORRO JAPIASSÚ MARINHO

**REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL
(ÁGUA E ESGOTO)**

**Tese apresentada como requisito parcial para
obtenção do grau de Doutor no Programa de
Pós-Graduação em Desenvolvimento Econô-
mico da Universidade Federal do Paraná.**

Orientador: Prof. Dr. Walter Tadahiro Shima

CURITIBA

2006

TERMO DE APROVAÇÃO

MARIA DO SOCORRO JAPIASSÚ MARINHO

REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL
(ÁGUA E ESGOTO)

Tese aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor, no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da Universidade Federal do Paraná, pela comissão formada pelos professores:

Orientador: Prof. Dr. Walter Tadahiro Shima
Universidade Federal do Paraná

Curitiba, 15 de maio de 2006

AGRADECIMENTOS

Primeiro, gostaria de agradecer a confiança, o apoio, bem como as sugestões enriquecedoras sobre o tema recebidas do Professor Dr. Walter Tadahiro Shima, cujo profissionalismo e amizade foram fundamentais à concretização do presente trabalho.

Segundo, gostaria de mencionar que a realização deste trabalho não seria possível sem o apoio institucional da Coordenadoria de Auditoria de Operações de Crédito Internacional (CAOCI) do Tribunal de Contas do Estado do Paraná, atual Coordenadoria de Auditorias (CAD), coordenadoria na qual estou lotada desde que assumi o cargo de Técnico de Controle Econômico nessa instituição, em 1993, após concurso. O interesse por estudar a regulação dos serviços de saneamento no Brasil começou após assumir os trabalhos de auditoria do Programa de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana (PROSAM) de Curitiba, em 1995, na CAOCI. Sou extremamente grata, nesse sentido, ao apoio recebido por parte do Coordenador dessa Coordenadoria, Dr. Alcides Jung Arco Verde, a quem admiro a competência e o profissionalismo e, antes de tudo, estimo como amigo. Gostaria de agradecer também a todos os meus colegas de trabalho dessa Coordenadoria, em especial a Adriana Lima Domingos, que teve a paciência de ler e contribuir na discussão de uma parte dos escritos.

Sou muito grata também às contribuições do amigo Marcos Antonio Macedo Cintra, grande economista, colega de mestrado e professor da Unicamp, por quem tenho um grande respeito intelectual. Da mesma forma, gostaria de agradecer a Gustavo Inácio de Moraes, economista e colega da Pós-Graduação em Desenvolvimento Econômico da UFPR, por ter me ajudado na elaboração e interpretação dos indicadores utilizados no capítulo quatro desta tese.

Aos meus filhos, gostaria de agradecer o apoio, o amor e o carinho e mencionar o quanto devo à sua existência o estímulo ao término deste trabalho. À minha mãe, irmãos e sobrinhos, gostaria de agradecer o carinho e mencionar que, apesar de distantes, sempre estiveram presentes nos meus sonhos de poder contribuir para um mundo melhor.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	vi
LISTA DE QUADROS	ix
LISTA DE GRÁFICOS	x
RESUMO	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUÇÃO	1
1 SERVIÇOS DE SANEAMENTO E REGULAÇÃO	9
1.1 REGULAÇÃO PELA EFICIÊNCIA.....	12
1.1.1 Teoria das Falhas de Mercado.....	12
1.1.2 Teoria dos Mercados Contestáveis.....	16
1.1.3 Regras de Fixação e de Regulação de Preço.....	18
1.1.3.1 Regras de fixação de preço.....	18
1.1.3.2 Regulação de preço: principais regras e características	20
1.1.4 Problemas Regulatórios	24
1.1.4.1 O risco da captura	24
1.1.4.2 Regulação dos monopólios naturais – um problema de assimetria de informação	26
1.1.4.3 Problemas regulatórios associados à especificidade das características da concorrência da indústria.....	29
1.2 REGULAÇÃO PELA EQUIDADE	34
1.2.1 Teorias Evolucionárias da Regulação.....	34
1.2.2 Crítica Institucionalista à Regulação pela Eficiência e as Propostas Alternativas de Novos Arranjos Institucionais	38
1.3 REGULAÇÃO PELO FINANCIAMENTO: ABORDAGENS DE HARVEY (1978) E DE O'CONNOR (1977)	45
1.4 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS	49
1.5 MARCO TEÓRICO PARA AVALIAR A PROBLEMÁTICA DA REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO	57

2 INTERVENÇÃO DO ESTADO E REGULAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA NO BRASIL.....	64
2.1 DO ESTADO DESENVOLVIMENTISTA AO ESTADO NEOLIBERAL DOS ANOS 1990.....	67
2.2 REGULAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA NO BRASIL: DA REGULAÇÃO PELO FINANCIAMENTO E PELA TAXA DE RETORNO À REGULAÇÃO COMERCIAL PRIVADA	78
2.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	88
3 REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL	89
3.1 DO ESTADO REGULADOR, PRODUTOR E FINANCIADOR AO ESTADO DESREGULADOR.....	89
3.2 GOVERNO FERNANDO HENRIQUE CARDOSO: OPÇÃO PELA PRIVATIZAÇÃO DAS CESBs E REGULAÇÃO COMERCIAL PRIVADA DOS SERVIÇOS	109
3.3 DESAFIO DO GOVERNO: COMO GARANTIR A UNIVERSALIZAÇÃO E A REGULAÇÃO ADEQUADA DOS SERVIÇOS SEM SUPERAR OS CONSTRANGIMENTOS IMPOSTOS PELOS CONDICIONANTES MACROECONÔMICOS?	120
3.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	136
4 EFICIÊNCIA E EQUIDADE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL.....	139
4.1 INDICADORES DE EQUIDADE	140
4.2 INDICADORES DE EFICIÊNCIA.....	147
4.2.1 Características Gerais dos Prestadores dos Serviços de Saneamento no Brasil.....	147
4.2.2 Desempenho dos Prestadores Regionais x Locais x Locais Privados	157
4.2.3 Desempenho dos Prestadores Regionais.....	170
4.2.4 Desempenho dos Prestadores Locais (Gestão Pública e Privada)	179
4.2.5 Desempenho dos Prestadores Locais (Gestão Privada)	191
4.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	201
CONCLUSÃO.....	204
REFERÊNCIAS	208

LISTA DE TABELAS

1	FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO NO BRASIL EM SETORES DE INFRA-ESTRUTURA (% DO PIB A PREÇOS DE 1980)	83
2	PARTICIPAÇÃO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS EM SANEAMENTO BÁSICO COM RECURSOS DO PLANASA/PRONURB E DO OGU NO PIB - 1980/93	97
3	COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO - 1970-1980	97
4	PARTICIPAÇÃO DO GASTO FEDERAL COM SANEAMENTO NO PIB - 1995-2002	119
5	PROPORÇÃO DE ÁGUA DISTRIBUÍDA SEM TRATAMENTO, EM RELAÇÃO AO TOTAL DISTRIBUÍDO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - BRASIL - 1989/2000	141
6	COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO - 1990-2000	145
7	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ de 2002	157
8	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19.....	158
9	INDICADOR PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13.....	159
10	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23.....	160
11	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24.....	161
12	INDICADOR DESPESAS PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07.....	162
13	INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06	163
14	ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO = I15/I16 (% DE COLETA/%DE TRATAMENTO DO ESGOTO COLETADO).....	163
15	INDICADOR DESPESA INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	166
16	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 -VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	167
17	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTO TOTAIS = F31/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	168
18	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	168
19	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	170
20	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19.....	171
21	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13.....	172
22	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23.....	172
23	INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07	173
24	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24	174

25	INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06	175
26	ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/ %DE TRATAMENTO DO ESGOTO COLETADO)	175
27	INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	176
28	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	177
29	INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	177
30	INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	178
31	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002	179
32	INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07	180
33	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19.....	181
34	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13.....	182
35	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23.....	183
36	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24	184
37	ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/% DE ESGOTO TRATADO).....	185
38	INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06	186
39	INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	187
40	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	188
41	INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	189
42	INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	190
43	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002	191
44	INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07.....	192
45	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19.....	193
46	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13.....	194
47	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23	195
48	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24.....	195

49	INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06	196
50	ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE TRATAMENTO/% DE ESGOTO COLETADO)	197
51	INDICADOR INVESTIMENTO/DESPESA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	198
52	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	199
53	INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	200

LISTA DE QUADROS

1	POPULAÇÃO ATENDIDA POR REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000.....	140
2	PROPORÇÃO DE MUNICÍPIOS, POR CONDIÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000	142
3	NÍVEIS DE ATENDIMENTO URBANO COM ÁGUA E ESGOTO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO DIAGNÓSTICO 2002, SEGUNDO ABRANGÊNCIA.....	144
4	COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO POR CLASSES DE RENDA - 2000.....	145
5	ÍNDICE DE PERDAS E DEFASAGEM ENTRE A TARIFA MÉDIA E A DESPESA TOTAL COM OS SERVIÇOS DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL – 2002.....	146
6	DISTRIBUIÇÃO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO PARTICIPANTES DO DIAGNÓSTICO 2002, SEGUNDO CARACTERÍSTICAS DO ATENDIMENTO.....	148
7	MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO PRIVATIZADOS	149

LISTA DE GRÁFICOS

1	FINANCIAMENTO COM RECURSOS DO FGTS – VALORES CONTRATADOS NO PERÍODO 1996-2002 – VALORES HISTÓRICOS	119
2	POPULAÇÃO ATENDIDA POR REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000	141
3	PROPORÇÃO DE ÁGUA DISTRIBUÍDA SEM TRATAMENTO, EM RELAÇÃO AO TOTAL DISTRIBUÍDO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - BRASIL - 1989/2000	142
4	PROPORÇÃO DE MUNICÍPIOS, POR CONDIÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000	143
5	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	158
6	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19	159
7	INDICADOR PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13	160
8	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23	161
9	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24.....	161
10 -	INDICADOR DESPESAS PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07	162
11	INDICADOR TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06.....	163
12	ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO = I15/I16 (% DE COLETA/%DE TRATAMENTO DO ESGOTO COLETADO)	164
13	INDICADOR DESPESA INVESTIMENTO/DESPEZA TOTAL = F33/F17 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	166
14	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	167
15	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTO TOTAIS = F31/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	168
16	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002.....	169
17	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) DOS PRESTADORES REGIONAIS - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002.....	171
18	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19	171
19	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13	172
20	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23	173
21	INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07	174
22	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24.....	174
23	INDICADOR TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06	175

24	INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	176
25	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	177
26	INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	178
27	INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	179
28	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002	180
29	INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07	181
30	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19	182
31	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13	183
32	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23	184
33	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24.....	185
34	ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/ % DE ESGOTO TRATADO).....	185
35	INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06.....	186
36	INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	187
37	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	188
38	INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	189
39	INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	190
40	INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002	191
41	INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07	192
42	INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19	193
43	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13	194
44	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23	195
45	INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24.....	196
46	INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06.....	197
47	ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/ % DE ESGOTO TRATADO).....	198

48	INDICADOR INVESTIMENTO/DESPESA = F33/F17 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	199
49	INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	200
50	INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002	201

RESUMO

Neste trabalho analisam-se as características da intervenção do Estado na prestação dos serviços de saneamento (água e esgoto) e as condições de eficiência e de equidade em que vêm sendo prestados esses serviços no Brasil, nos anos recentes. O objetivo é avaliar até que ponto o modelo de organização institucional e de gestão da indústria de saneamento instituído nos anos 1960 pelo Plano Nacional de Saneamento (Planasa) e ainda preponderante no Brasil atualmente – companhias estaduais de saneamento – tem produzido ganhos de eficiência correspondentes. A justificativa desse modelo à época de sua implantação estava associada aos ganhos de escala provenientes da forma de organização dos serviços (abrangência regional) e à viabilização do subsídio cruzado como forma de garantir o acesso dos pequenos municípios e da população de baixa renda aos serviços. Com a falência desse modelo e a conseqüente extinção dos seus programas de financiamento no início dos anos 1990 ocorreu a desregulamentação dos serviços, dando início ao aumento da participação privada nessa indústria – através do aumento do número de concessões municipais dos serviços ao setor privado e da venda de parte das ações de algumas companhias estaduais ao setor privado – como forma de garantir a expansão dos serviços a partir da segunda metade dos anos 1990. Esse processo culminou em tentativas de privatizar as companhias estaduais em bloco via mercado acionário – simultaneamente à reforma do Estado de orientação neoliberal implementada pelo governo do presidente Fernando Henrique Cardoso. Atualmente, a prestação desses serviços está caracterizada por um grande déficit de atendimento de coleta e tratamento de esgoto e por uma grande desigualdade, por tipo de serviço prestado, regional, por município, por setor, e por faixa de renda da população atendida, cuja solução requer – com base na experiência da maioria dos países que alcançaram a universalização na prestação desses serviços e diante dos limites impostos pela renda *per capita* brasileira ao repasse de todos os custos de provisão dos serviços para a tarifa – a garantia de financiamento público e de uma política de subsídios diretos à população de baixa renda. Por outro lado, a análise sobre as condições de eficiência em que vêm sendo prestados esses serviços no Brasil, nos anos recentes (1995-2002) – com base nas informações constantes da série histórica editada pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (1995-2002) –, demonstra não ser possível advogar uma solução institucional geral para essa indústria que passe, por exemplo, pela escolha de um modelo em detrimento de outro – companhias estaduais x prestadores locais e/ou gestão privada x gestão pública.

Palavras-chave: Intervenção do Estado na prestação dos serviços de saneamento no Brasil; Indústria; Plano Nacional de Saneamento (Planasa); Desregulação; Universalização; Eficiência.

ABSTRACT

This study focuses on the analysis of the characteristics of State intervention in sanitation services (water supply and sewerage) in Brazil and the efficiency and equality with which these services have been provided in recent years. The objective is to evaluate to what extent the model of institutional organization and management of the sanitation industry instituted in the 1960s through the National Plan of Sanitation (Planasa) and still predominant in Brazil today – state sanitation companies – has produced corresponding efficiency gains. The justification for this model at the time of its implantation was associated with the returns to scale resulting from the organization of the services (regional reach) and with the allocation of cross subsidy as a means of ensuring the access of small municipalities and the population of low income to sanitation services. With the bankruptcy of this model and the consequent extinguishing of its financing programs in the early 1990s, came the deregulation of the services, thus increasing private participation in this industry – through the increase in the number of municipal concessions of the services to the private sector, and through sales of state companies' shares to the private sector – as a means of securing the expansion of the services from the second half of the 1990s onward. This process culminated in attempts to privatize the state companies as a whole at the stock market – simultaneously to the neo-liberal reform of the state implemented by the government of President Fernando Henrique Cardoso. Nowadays, this kind of service is characterized by a great deficit in the collection and treatment of sewerage and by a great inequality, depending on the type of service, region, sector and income of the population. Based on the experience of most of the countries that have achieved success in the universal provision of these services and having in mind the limitations imposed by the Brazilian per capita income to charging the whole cost of these services through the fee, it seems that the resolution to this situation lies in public funding and a direct subsidy policy to the low income population. On the other hand, the analysis of the efficiency of the services provided in Brazil in recent years (1995-2002) – based on the information contained in the historical series edited by the National System of Information on Sanitation (1995-2002) – demonstrates that it is not possible to advocate a general institutional solution for this industry in which a model is to be chosen in opposition to another – state company x local service provider and/or private administration x public administration.

Key-words: Intervention of the State in the provision of sanitation services (water supply and sewerage) in Brazil, Industry, National Plan of Sanitation (Planasa), Deregulation, Universalization, Efficiency.

INTRODUÇÃO

Nos anos 1960, pela primeira vez, foi instituída uma política nacional de saneamento (Planasa) no Brasil. Essa política consistiu num programa de financiamento com base em recursos públicos – Sistema Financeiro de Saneamento (SFS) – que foi responsável pela expansão de investimentos fundamentais para garantir a infra-estrutura urbana de apoio ao processo de industrialização da economia brasileira.

O Planasa estimulou os estados a constituírem as Companhias Estaduais de Saneamento (CESBs) com a justificativa de que a abrangência em que seriam organizados os serviços (abrangência regional) permitiria a obtenção de ganhos de escala e a viabilização da implementação do subsídio cruzado (tarifa única) como forma de garantir a inclusão dos municípios mais pobres nas CESBs. As Companhias Estaduais foram instituídas a partir da adesão dos municípios. Entretanto, esse modelo centralizado, porque concebido em um ambiente autoritário (regime ditatorial militar), praticou uma política discriminatória contra os municípios que não aderiram às CESBs, os quais não tiveram acesso aos financiamentos do Planasa.

O Banco Nacional de Habitação (BNH), criado em 1964, abrigou o Sistema Financeiro de Saneamento e foi, até meados dos anos 1980, o órgão responsável pela concessão dos financiamentos de saneamento às Companhias Estaduais e pela regulação das ações dessas companhias, a qual se dava através da Carteira de Operações e Saneamento mediante o estabelecimento de padrões de prestação de serviços e de taxas de retorno apropriadas para os investimentos, e também mediante o acompanhamento sistemático do desempenho dessas companhias por meio de indicadores padronizados.

Esse modelo de regulação permaneceu como característico da regulação da infra-estrutura enquanto durou o modelo de financiamento estatal no Brasil. Ele se caracteriza por enfatizar a subordinação da estrutura institucional – companhias estaduais – aos instrumentos de financiamento (Planasa), em que as entidades

executivas centrais responsáveis pela execução dos esquemas de financiamento ao setor (no caso, o BNH) absorvem o papel de regulador das ações da Administração Direta (no caso, o Ministério do Interior) com base na regulação pela taxa de retorno, instituída pelo Código de Águas nos anos 1930 (TOLEDO SILVA, 2003).

Em que pese o caráter autoritário e discriminatório do Planasa, o mesmo foi responsável por uma grande expansão dos serviços de saneamento num momento em que se consolidava uma economia preponderantemente urbana no Brasil. Entretanto, os seus investimentos priorizaram a construção de sistemas de abastecimento de água em detrimento de projetos que reduzissem perdas e melhorassem a eficiência operacional das empresas, resultando num excessivo volume de perdas e ineficiência das empresas ao longo do tempo.

A recessão dos anos 1980 debelou a principal fonte de financiamento do setor, o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços (FGTS), visto ser este de natureza pró-cíclica, e, juntamente com a política tarifária praticada com vistas a atenuar os efeitos da inflação nesse período (reajustes tarifários abaixo da inflação), ocasionou a inadimplência das CESBs e a falência do modelo de regulação pelo financiamento estatal em meados dos anos 1980. A desativação das linhas de financiamento público à infra-estrutura que ocorre a partir daí acabou por esvaziar os instrumentos tradicionais de "regulação burocrática pelo crédito", como aconteceu com a extinção do BNH (1985) e dos programas de financiamento do Plano Nacional de Saneamento – Planasa (1989).

Com isso, os investimentos em saneamento, que durante toda a década de 1970 chegaram a representar 0,5% do PIB, caem para 0,2% do PIB durante a década de 1980, chegando, em alguns anos da década de 1990 (1993-1994), a representar menos que 0,1% do PIB, sem nunca mais ter voltado às taxas históricas da década de 1970.

Por outro lado, o processo de redemocratização política, a crise fiscal dos anos 1980, os efeitos da Constituição Federal de 1988 e as reformas administrativas realizadas pelos governos dos presidentes Collor e Itamar provocaram, respectivamente,

a distensão do modelo centralizado Planasa – aplicação de recursos para o saneamento de forma aleatória e fora do Sistema Financeiro de Saneamento – e a desregulamentação do setor.

A partir daí, os governos da década de 1990, em consonância com as tendências observadas nos governos dos países centrais e as diretrizes do que veio a ser denominado Consenso de Washington, vão imprimir uma orientação privatista para a infra-estrutura, em geral, e para os serviços de saneamento, em particular. Essa nova orientação, materializada na Reforma Gerencial do Estado Brasileiro (PR 1995) e na nova Lei de Concessões (Lei n.º 8.987/95), enquadrou os serviços públicos de infra-estrutura como atividades de "produção de bens e serviços para o mercado" e exigiu a regulação para esses serviços apenas quando apresentassem a condição de monopólio natural, priorizando a eficiência da indústria e negligenciando a condição de serviço público essencial.

Assim, durante a década de 1990 foram privatizados os setores de energia elétrica e de telecomunicações e instituído um novo modelo de regulação para esses serviços com base no modelo instituído pela Grã-Bretanha quando da privatização de suas *utilities* nos anos 1980 – adoção dos instrumentos *price cap* e *yardstick competition* e instituição de agências reguladoras setoriais. O governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso também tentou estabelecer um marco regulatório para os serviços de saneamento nos moldes que estabeleceu para os demais setores de infra-estrutura: privatização das companhias estaduais de saneamento através da venda em bloco de suas ações e instituição da regulação comercial privada. No entanto, em virtude da falta de consenso das entidades do setor, principalmente daquelas com interesses municipalistas – Federação Nacional dos Urbanitários (FNU/CUT); Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae) e Instituto de Defesa do Consumidor – quanto à titularidade dos serviços de interesse comum, o governo não conseguiu aprovar o seu projeto de marco regulatório.

Os vários projetos de lei do governo federal durante esse período (PLS 266/96 e PL 4.147/01) contemplavam a possibilidade de os serviços de interesse comum serem de titularidade do Estado. As entidades municipalistas, por sua vez, viam essa tentativa do governo como uma intenção deliberada de privatizar as companhias estaduais em bloco via mercado acionário. Essa possibilidade, definida no PL 4.147 (2001), contrariava os interesses dos municípios.

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva, ao assumir o governo, retirou da pauta de discussão no Congresso o PL 4.147 e elaborou um novo marco regulatório e uma Política Nacional de Saneamento Ambiental (PNSA) – ainda sob a forma de projeto de Lei (PL 5.296/2005) –, cujo projeto reforça a titularidade municipal dos serviços, mesmo em regiões metropolitanas, e prevê a gestão associada dos serviços. Entretanto, até o presente momento esse projeto de lei não foi votado e também esbarra em dificuldades para sua aprovação decorrentes da falta de consenso das entidades do setor, principalmente das companhias estaduais de saneamento e dos secretários estaduais envolvidos em questões de saneamento (secretários de Saneamento, de Obras Públicas), quanto a aspectos importantes do projeto – titularidade municipal dos serviços em qualquer caso, possibilidade de eliminação do subsídio cruzado tal como definido no Planasa e indefinição quanto à origem dos recursos que formarão os Fundos de Universalização, entre outros.

Enquanto não se chega a um consenso quanto à política de saneamento e a um novo marco regulatório para o setor – fundamentais à recuperação dos investimentos, ao menos nos níveis históricos da década de 1970 –, em pleno século XXI a prestação de serviços de saneamento no Brasil vai sendo caracterizada por um quadro de completa insuficiência de saneamento à população (elevado déficit) e grande desigualdade regional, por tipo de serviço prestado (abastecimento de água x coleta e tratamento de esgoto), entre os setores (urbano x rural), e por faixa de renda da população atendida. A indústria de saneamento, por outro lado, caracteriza-se por uma grande heterogeneidade em termos do tamanho dos seus prestadores, forma de gestão e condições de eficiência em que vêm sendo prestados os serviços.

Tendo essas questões como ponto de partida, o objetivo geral do presente trabalho é analisar as características da intervenção do Estado na prestação dos serviços de saneamento (água e esgoto) no Brasil, desde a sua implementação. Os objetivos específicos e os capítulos em que cada um é apresentado são detalhados a seguir:

- A partir de uma ampla revisão na literatura sobre regulação e sobre algumas experiências internacionais de regulação dos serviços de saneamento, avaliar qual é a problemática da regulação dos serviços de saneamento no Brasil (marco teórico) (capítulo 1).
- Discutir a evolução das características da atuação do Estado na economia brasileira e na infra-estrutura, em particular, de uma atuação meramente regulatória (até os anos 1930) a uma atuação keynesiano-desenvolvimentista (do pós-guerra até os anos 1980) – que se caracterizou pela garantia de financiamento à expansão dos investimentos e pela regulação pela taxa de retorno através das entidades executivas centrais responsáveis pela execução dos esquemas de financiamento setorial – e, com a crise desse modelo, a uma atuação neoliberal (anos 1990) marcada pela privatização e adoção de um modelo de regulação comercial privado (capítulo 2).
- Apresentar a trajetória dos serviços de saneamento no Brasil, desde o momento em que foram constituídas as primeiras redes de distribuição de água e esgoto pelas concessionárias estrangeiras (no final do século XIX) às transformações que levaram à municipalização dos serviços (1940-50) e à posterior constituição de um modelo de financiamento e de gestão estatal dos serviços (final dos anos 1960) com base na instituição das companhias estaduais de saneamento (CESBs), no aporte de recursos pelo Sistema Financeiro de Saneamento (SFS) e na regulação pela taxa de retorno, até, finalmente, o esgotamento desse modelo (no início dos anos 1990) (capítulo 3, item 3.1).

- Demonstrar como, esgotado o modelo anterior, o governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso tenta privatizar as CESBs como forma de viabilizar um novo modelo de financiamento e de regulação comercial privado para o setor nos moldes do que foi instituído para os setores elétrico e de telecomunicações (capítulo 3, item 3.2).
- Discutir as tentativas do governo Luiz Inácio Lula da Silva de imprimir um novo modelo para o setor que tem esbarrado nas mesmas dificuldades do governo anterior – falta de consenso quanto à titularidade dos serviços e indefinição quanto à origem dos recursos que irão financiar os investimentos necessários para garantir metas razoáveis de atendimento dos serviços (capítulo 3, item 3.3).
- Discutir, de forma específica, em que condições de equidade vem se dando o atendimento dos serviços de saneamento à população brasileira nos anos recentes – por tipo de serviço prestado (água e esgoto), regionalmente, por município, por origem de domicílio atendido e por faixa de renda da população atendida – e também de eficiência, com base numa avaliação de desempenho dos principais prestadores de serviços – prestadores locais (públicos e privados) –, prestadores locais privados e prestadores regionais (capítulo 4).

A hipótese que norteia o presente trabalho é a de que, em primeiro lugar, a defasagem existente entre a tarifa e os custos de provisão dos serviços, o alto comprometimento da renda *per capita* com as contas de água e esgoto e a desigualdade regional de renda da população brasileira impedem que a solução do déficit de saneamento provenha de uma solução comercial privada – privatização mediante a venda de ativos com repasse integral de todos os custos para a tarifa. A solução passa pela retomada dos investimentos no setor, ao menos nos níveis históricos da década de 1970 (taxa de 0,5% do PIB), garantidos por financiamento público (com recursos onerosos e não-onerosos) e de uma política de subsídios

diretos que garanta o acesso das populações carentes aos serviços. Argumenta-se que as receitas de escala necessárias para uma operação eficiente do sistema não são compatíveis com a possibilidade de demanda da população brasileira, dados os baixos níveis de renda dessa população.

Em segundo lugar, a característica da indústria e a análise das condições de eficiência em que vêm sendo prestados os serviços de saneamento no Brasil, nos anos recentes (1995-2002), não possibilita extrair evidências de uma possível solução geral para essa indústria. Apesar de os prestadores locais (públicos e privados) e locais privados se mostrarem mais eficientes do que os prestadores regionais, e os prestadores locais privados se apresentarem mais eficientes em alguns aspectos do que os prestadores locais públicos, quando se analisa cada grupo em separado não é possível extrair conclusões gerais.

O presente trabalho oferece duas contribuições à literatura. Em primeiro lugar, um enfoque que procura combinar os termos de eficiência industrial com os problemas de acesso numa economia em desenvolvimento como a brasileira, onde a previsão de receitas encontra desafios especiais. Em segundo lugar, há uma análise histórica mostrando as principais mudanças no ambiente institucional e político em que se encontra a indústria de saneamento e que oferece uma perspectiva útil para discutir o futuro do setor.

A realização deste trabalho se deu com base numa extensa revisão bibliográfica sobre os problemas teóricos da regulação da infra-estrutura e numa pesquisa histórica sobre a regulação dos serviços públicos de infra-estrutura e de saneamento prevalentes em alguns países que alcançaram a chamada universalização nesses serviços e depois no Brasil.

Posteriormente, foi realizado um trabalho quantitativo com base em informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), constantes da Pesquisa Nacional de Saneamento (IBGE, 2004) e do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), que deu sustentação à avaliação das condições de equidade e de eficiência em que vêm sendo prestados os serviços de

saneamento no Brasil. A análise da eficiência foi realizada com base na avaliação do comportamento de alguns indicadores¹ elaborados a partir da série histórica (1995-2002) disponibilizada pelo SNIS para os principais prestadores de serviços. Informações complementares foram obtidas recorrendo-se a fontes específicas (textos de discussão, periódicos, revistas, jornais, Diário Oficial da União, Biblioteca do Senado) e *sítes* institucionais, entre os quais mencionamos os principais: Associação Brasileira das Concessionárias Privadas dos Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON), Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), Universidades, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Caixa Econômica Federal (CEF), Congresso, Governo Federal, Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Básico.

¹Receita/despesa; investimento/despesa; fonte de financiamento dos investimentos; participação da despesa de pessoal total nas despesas totais dos serviços; economias ativas por empregado; tarifa média de água e esgoto; perdas de faturamento; índice de atendimento urbano de água, índice de atendimento urbano de esgoto e índice de coleta e tratamento de esgoto.

1 SERVIÇOS DE SANEAMENTO E REGULAÇÃO

Os serviços públicos de infra-estrutura apresentam, em geral, algumas características que lhes são comuns: suas funções de custo apontam para a existência de monopólios naturais em alguma etapa da cadeia produtiva; existe uma separação entre as atividades de geração e distribuição dos serviços; a provisão dos serviços é normalmente caracterizada por uma estrutura de redes; os ativos necessários para a provisão dos serviços são específicos e irrecuperáveis (*sunk costs* – investimentos que podem produzir um fluxo de receitas ao longo de um amplo horizonte de tempo, mas que não são inteiramente reversíveis ou reutilizáveis para outras finalidades), em decorrência, sobretudo, da especificidade locacional; seus produtos apresentam uma demanda generalizada (consumo praticamente universal) e pouco sensível a variações de preço (preço-inelástico) (ver FARINA et al., 1997, p.48).

Uma indústria é caracterizada como "monopólio natural" quando a produção de um determinado bem ou serviço por uma única firma minimiza o seu custo - não importa quão grande seja a demanda de mercado pelo bem ou serviço em questão, uma única firma pode produzi-lo ao menor custo (VISCUSI et al, 1995, p.351-409). Numa situação como esta torna-se pouco lucrativa a atuação de mais de uma empresa no mercado, uma vez que os custos médios seriam superiores aos do monopólio devido à perda de economia de escala. Assim, torna-se mais eficiente uma única empresa produzindo para atender a um determinado mercado consumidor.

Os serviços de saneamento – cuja caracterização clássica compreende os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, microdrenagem urbana e resíduos sólidos, sendo consensual integrá-los na conceituação saneamento ambiental, por englobar ações nas áreas de meio ambiente natural urbano e saúde pública (ABICALIL, 1998a, p.4) – são considerados serviços públicos de infra-estrutura

(*utilities*), organizados industrialmente sob a forma de rede e enquadrados, pelo menos em alguma etapa de sua cadeia produtiva, na condição de "monopólio natural".

Além disso, comumente se considera a indústria de saneamento como um mercado não-contestável, um mercado em que não há possibilidade de concorrência potencial (BAUMOL, 1982). A impossibilidade de concorrência potencial decorre da presença de economias de escala e de ativos específicos que implicam *sunk costs* e, portanto, barreiras à saída.

Outra característica dos serviços de saneamento é a sua essencialidade – condição de serviço público essencial –, com forte potencial para produzir impactos para o meio ambiente e externalidades para a saúde da população. Em geral, os serviços públicos com essas características apresentam preço inelástico, e a tarifa, por essa razão, pode sofrer discriminação para atender a grupos de consumidores específicos ou de natureza política (FARINA, 1997, p.60) – por exemplo, reajustes tarifários abaixo da inflação com vistas a diminuir o seu impacto sobre o nível de preços (controle da inflação).

Também é possível caracterizar esses serviços pelas finalidades que cumprem no processo de reprodução econômica (acumulação de capital) e social (reprodução da força de trabalho) e na legitimidade do sistema capitalista (HARVEY, 1978 e O'CONNOR, 1977).

Essas características são apontadas na literatura sobre regulação da infraestrutura como justificativas para a regulação da indústria. Os objetivos da regulação são múltiplos mas podem ser resumidos, de forma simplificada, na busca da eficiência da indústria e da equidade na prestação dos serviços. Entretanto, os instrumentos regulatórios recomendados nem sempre são compatíveis com o alcance simultâneo de metas de eficiência e de equidade pretendidos.

Em função disso, o objetivo deste capítulo é rever aquela literatura que pode auxiliar melhor na compreensão das especificidades dos problemas regulatórios da infraestrutura, não pretendendo esgotar a revisão da literatura da regulação em geral. A partir desta revisão, e do conhecimento de algumas experiências internacionais de

regulação dos serviços de saneamento, construir um marco teórico para avaliar a problemática da regulação dos serviços de saneamento no Brasil.

Dando prosseguimento a essa tarefa, em primeiro lugar (seções 1.1.1 e 1.1.2) abordam-se as teorias que identificam as situações de monopólio natural como a razão para a regulação da indústria de saneamento (teoria das falhas de mercado e dos mercados contestáveis). A teoria das falhas de mercado propõe a regulação de preço por comissões regulatórias ou departamentos *ad hoc* – como um meio "imperfeito" e "custoso" de aproximar a situação real (monopólio) do nível de preço e de produção da livre concorrência. A teoria dos mercados contestáveis propõe a regulação de preço como forma de garantir a sustentabilidade do monopolista em mercados contestáveis e em mercados onde há a presença de *sunk costs* – como forma de garantir a livre entrada e saída das firmas na indústria. Tanto nesta como naquela teoria, o monopólio natural representa um custo social em termos de perda de bem-estar – benefício marginal privado maior que o benefício social – que deve ser aceito em troca de uma maior eficiência produtiva e alocativa da indústria, desde que a regulação de preço socialize o benefício (regulação pela eficiência).

Entretanto, como a regulação de preço comporta várias alternativas, detalham-se, em segundo lugar (seção 1.1.3), as principais regras de fixação e de regulação de preço comumente utilizadas na infra-estrutura. Em seguida (seção 1.1.4), atenta-se para os problemas regulatórios advindos do risco de captura (STIGLER, 1975), da assimetria de informação entre o regulador e firmas reguladas (LAFFONT e TIROLE, 2002) e também para a contribuição de Possas et al. (1997), cuja abordagem ressalta as especificidades das características da concorrência presente entre os diversos setores de infra-estrutura e como estas dão origem a problemas regulatórios específicos que exigem soluções institucionais diferenciadas.

Cumprida essa tarefa, explicita-se, na seção 1.2, a crítica institucionalista/evolucionista de Trebing (1987), Reynolds (1981), Kling (1988) e Lowe (1998) à excessiva utilização do paradigma da eficiência como justificativa para a regulação e a

necessidade de se ampliar os objetivos regulatórios de forma a levar em conta questões de equidade.

Na seção 1.3 ressaltam-se as importantes contribuições de Harvey (1978) e O'Connor (1977) que, a partir das especificidades dos investimentos que compõem a infra-estrutura – as dificuldades para o seu financiamento privado e a importância social e legitimadora que esses investimentos assumem no sistema capitalista –, atribuem ao Estado o papel de garantir o financiamento adequado desses investimentos (regulação pelo financiamento).

A seção 1.4 apresenta, resumidamente, um esboço das principais experiências internacionais (França, Grã-Bretanha e Estados Unidos) de organização e regulação da indústria de saneamento nos países da OCDE e as tendências mais recentes.

Finalmente, na seção 1.5, à luz da revisão bibliográfica e das experiências internacionais, traça-se um marco teórico para avaliar a problemática da regulação dos serviços de saneamento no Brasil.

1.1 REGULAÇÃO PELA EFICIÊNCIA

1.1.1 Teoria das Falhas de Mercado

A teoria das "falhas de mercado" apresenta uma justificativa técnica para a regulação: na presença de "falhas de mercado", o ideal competitivo – alocação ótima de recursos na economia (Ótimo de Pareto) – não se mantém, justificando a intervenção reguladora do Estado na indústria com o objetivo de aproximar o mercado da solução ideal.

O monopólio natural é uma dentre outras "falhas de mercado" (presença de externalidades, existência de bens públicos e falhas de informação) a que essa teoria faz referência. Se um mercado é um monopólio natural, o público demandará que a indústria seja regulada porque uma solução *first-best* (Ótimo de Pareto) não é alcançada na ausência da regulação. A busca de maximização de lucros por parte

do monopolista distorce a alocação de recursos na economia, redistribuindo renda a seu favor. Caso não haja regulação, o preço excederá o nível socialmente ótimo. A regulação da indústria promoverá, assim, ganhos líquidos de bem-estar social.

As externalidades – quando as ações de um indivíduo repercutem sobre outros, causando benefício ou prejuízo – dão origem a uma divergência entre os produtos marginal privado e social. O objetivo da regulação, nesse caso, é impor algum tipo de penalidade ou de subsídio que compense os indivíduos afetados.

No caso dos bens públicos (ruas, iluminação pública, defesa, segurança, justiça), conceito formalizado de forma explícita primeiramente por Samuelson² (1954), a justificativa para a regulação decorre da dificuldade de se atribuir preço a esses bens e, conseqüentemente, de cobrar pelo seu uso³, uma vez que não se pode individualizar o consumo dos mesmos. O mercado não é, nesse caso, uma solução eficiente para garantir a produção adequada desses bens para a sociedade. Isso justifica a intervenção do Estado, seja produzindo seja concedendo à iniciativa privada o direito de explorá-los, mas mantendo a condição de regulador da atividade.

Por outro lado, a presença de falhas de informação, impossibilita aos agentes econômicos a tomada de decisões racionais, prejudicando, conseqüentemente, o funcionamento adequado dos mercados. Assim, cabe à regulação garantir aos agentes envolvidos (produtores e consumidores) o acesso à informação relevante para a tomada de decisão.

²Samuelson (1954) considera bens públicos como aqueles bens de consumo coletivo, para os quais é impossível ao sistema de mercado definir níveis de preço e de consumo que maximizem a função de bem-estar social.

³Segundo Stigler (1975), outra questão relacionada aos bens públicos é o problema do *free ride*. Por exemplo, se, de um lado, meus vizinhos pagam um preço por determinado bem e o consumo deste bem é indivisível, ele será gratuito para mim, fazendo com que eu tenha pouco incentivo para indicar meu desejo por esse bem e, portanto, pagar um preço por ele; de forma similar, se cada um tiver poucos motivos para indicar o seu preço de demanda por este bem, o bem será ofertado em quantidade inadequada. Daí mais uma razão para o Estado prover o bem público e financiá-lo por meio da cobrança de impostos.

A primeira explicação sistemática de externalidades foi empreendida por Pigou, em 1912 (STIGLER, 1975, p. 105). Para ele, a presença de externalidade dá origem a uma divergência entre os produtos líquidos marginal privado e social do investimento que torna a ação do governo necessária para aproximar o produto marginal social do produto privado.

Pigou, discutindo as condições que levam ao surgimento do monopólio naquelas indústrias que produzem certos bens e serviços públicos, afirma que é a perspectiva de realizar economias internas que leva uma empresa a ser grande o bastante para controlar uma parte substancial da produção total da indústria (monopólio natural). Um dos exemplos citados é o do transporte ferroviário. O elevado custo de implantação de empresas ferroviárias – com suas distintas linhas de tráfego e de produtos transportados –, faz com que seja muito menos custoso ter uma, ou ao menos muito poucas ferrovias encarregadas de atender às necessidades de transporte entre dois pontos do que uma série de pequenas ferrovias, realizando cada uma uma parte insignificante do serviço de transporte total.

Outros exemplos citados por Pigou são a provisão (abastecimento) de água, gás, eletricidade e serviços de transporte. Em todos esses casos, a existência de muitas empresas isoladas implicaria um grande número de tubos, cabos e vias, quando, na verdade, as necessidades de um distrito normal poderiam ser cobertas por um número bastante reduzido destes encanamentos de água ou de gás, ou seja, se esses serviços fossem ofertados por várias empresas separadas, o investimento de capital seria muito elevado e a exploração dos empreendimentos se daria abaixo de sua capacidade (PIGOU, 1946, p.212-214). Assim, Pigou afirma que, em qualquer indústria em que haja o temor de que o livre jogo de interesse pessoal resulte em investimentos em valores distintos ao que conviria ao "dividendo nacional" cabe a intervenção pública (PIGOU, 1946, p.281).

Então, através de que instituições e qual a forma que deve revestir a intervenção pública no monopólio natural? Pigou propõe a intervenção por meio de comissões ou departamentos *ad hoc*: grupos de homens nomeados com o propósito

expresso de intervir diretamente ou controlar as atividades econômicas. Os exemplos citados são: o *Railway Department of New South Wales*, a *Port of London Authority*, e a *Interstate Railway Commission of United States*.

As vantagens dessas comissões decorrem do fato de seus membros serem eleitos por sua capacidade de levar a cabo uma determinada tarefa – sendo nomeados para um grande período de tempo – e também por estarem livres de pressão eleitoral (PIGOU, 1946, p.282-283).

Para Pigou, o objetivo do controle do monopólio por parte do Estado é garantir a concorrência "potencial" na indústria. Esse controle pode ser realizado sobre as vendas – naquelas indústrias que funcionam sob condições de preço de oferta crescente – e sobre os preços (regulação de preço) – na indústria de serviços públicos (*utilities*), as quais raramente estariam sujeitas a preço de oferta crescente (PIGOU, 1946, p.292-306).

A intervenção sobre os preços pode ser feita de forma *negativa* ou *positiva*. A intervenção *negativa* consiste na adoção de um procedimento geral contra toda conduta "irracional" – deixando que a definição deste conceito fique sob a responsabilidade de uma comissão ou dos tribunais. Neste caso, cabe à regulação proibir preços excessivos sem tentar fixar os preços por decreto. Já a intervenção *positiva* consiste no estabelecimento de preços máximos e de condições mínimas para o atendimento dos serviços (PIGOU, 1946, p.306-308).

No entanto, para que a intervenção tenha efeito, é necessário impor certas sanções (multas, abolição de tarifas de importação, ou ameaça de que o governo passará a competir com a empresa afetada), embora estas não evitem que as leis sejam burladas. Vencida essa dificuldade, ainda persistiria outra: definir que preços são considerados não-razoáveis. Para concluir, ressalta Pigou, qualquer que venha a ser a forma de intervenção estatal sobre os monopólios, subsistirá uma considerável diferença entre o que seja uma solução ideal e outra real. A regulação de preço (sob quaisquer métodos), além de ser um "meio imperfeito" de aproximar a situação real

(monopólio) do nível de preços e de produção da livre concorrência, é considerada por Pigou um método custoso.

1.1.2 Teoria dos Mercados Contestáveis

Para a teoria dos mercados contestáveis (BAUMOL et al., 1982), um mercado é considerado contestável quando, mesmo formado por um pequeno número de participantes (não atomístico) e apresentando economias de escala (custos decrescentes), as firmas não têm condições de formar preço de monopólio dada a ausência de barreiras à entrada ou à saída do mercado. A concorrência potencial garante um resultado competitivo à indústria.

Nessa teoria o conceito de "subadição de custos" determina a condição de monopólio natural. O monopólio pode advir de situações em que a soma dos custos de várias firmas produzindo uma fração da quantidade demandada de um único produto é maior do que o custo de produção de apenas um produtor suprindo todo o mercado. Neste caso, as economias de escala implicam subadição de custos e, portanto, monopólio natural. O monopólio pode advir também de situações em que uma firma produzindo mais do que um produto obtenha um ganho econômico ao produzir de forma conjunta uma certa quantidade de dois ou mais produtos. Aqui, a subadição de custos deriva de economias de escopo sem que economias de escala estejam presentes em toda a faixa de "produtos relevantes" (VISCUSI et al, 1995, p.354).

Em um mercado contestável o monopólio só se mantém se ele possui economias de escala por toda faixa de produção. Do contrário, onde a curva de custo médio for ascendente, sua posição pode ser contestada por qualquer entrante que, oferecendo menor quantidade de produto a um menor preço, o desestabilizará. Para que o monopólio se mantenha a curva de demanda de mercado deve cortar a curva de custo médio à esquerda do custo médio mínimo. Neste ponto, a firma entrante não pode contestar a firma incumbente (monopólio), sendo este preço considerado o preço de sustentabilidade do monopólio. O conceito de sustentabilidade é relevante quando a

agência reguladora deve decidir se permite ou não a entrada em um mercado particular (VISCUSI, 1995, p. 358), tornando ou não esse mercado contestável.

A presença de *sunk costs* (custos irrecuperáveis) e de ativos específicos à indústria impõe à empresa incumbente uma absoluta barreira à saída da indústria e torna muito custosa a entrada para os potenciais entrantes. Nesse caso, torna-se necessária a intervenção continuada na indústria com o objetivo de assegurar a livre entrada e saída das firmas no mercado e verificar se os *sunk costs* são um elemento impeditivo para a concorrência potencial.

O objetivo da teoria é, então, fornecer ao órgão regulador um modelo (perfeita contestabilidade) que sirva de referência para as políticas de regulação. Na perfeita contestabilidade há ausência de *sunk costs* (custos irreversíveis ou irrecuperáveis) e de qualquer barreira à entrada. As firmas entrantes potenciais enfrentam o mesmo conjunto de técnicas produtivas e demandas de mercado que as firmas incumbentes, não enfrentando nenhuma desvantagem em relação a estas. Essa situação permite a entrada do tipo *hit and run* (ver POSSAS et al., 1997, p.93) sempre que o preço superar o custo médio, permitindo obter-se uma alocação ótima de recursos como na concorrência perfeita.

Cabe à regulação, então, assegurar a concorrência potencial na indústria através da remoção das restrições à entrada, quando possível, estabelecer um *pool* de entrantes reais ou potenciais, garantir a liberdade e flexibilidade de preço e a redução das funções das agências. A liberdade de preços só deve ser permitida quando não houver mais restrições à entrada na indústria.

Em função da importância que assume a fixação e regulação de preço tanto na teoria das falhas de mercado como na teoria dos mercados contestáveis como preceito normativo para assegurar um bom desempenho da indústria caracterizada como monopólio natural, é que se detalha, a seguir, as principais regras de fixação e de regulação de preço utilizadas correntemente na infra-estrutura.

1.1.3 Regras de Fixação e de Regulação de Preço

1.1.3.1 Regras de fixação de preço

Os preços dos serviços públicos de infra-estrutura podem ser estabelecidos com base no custo marginal, com base nos custos dos serviços, admitindo-se, ainda, a possibilidade de utilização de subsídios (KERF et al., 1998, cap. 3).

Na regra de preços pelo custo marginal, o preço do serviço é estabelecido de acordo com o custo de produção de uma unidade extra do bem ou serviço em questão. Os preços devem se igualar ao custo marginal, e como o custo marginal varia de acordo com a localização, a qualidade e o tempo (estações), os preços devem variar também.

Segundo Kerf et al. (1998, p.31), essa regra promove o uso eficiente dos recursos escassos e previne custos de operação e de investimentos desnecessários. Entretanto, em uma indústria caracterizada por retornos crescentes de escala (caso do monopólio natural), os preços estabelecidos com base no custo marginal impõem perdas ao provedor dos serviços, uma vez que parte dos custos fixos não é coberta. No entanto, essas perdas, podem ser compensadas através da estrutura tarifária – o governo pode cobrir a diferença ou permitir a cobrança de tarifas que cubram todos os custos.

O estabelecimento de preços com base nos custos dos serviços admite várias possibilidades: *flat rate*, *fixed per-unit rate*, *value-of-service pricing*, *two-part tariffs*, *declining block tariffs* e *increasing block tariffs* (KERF et al., 1998, p.32-34).

A *flat rate (flat fee)* consiste em se cobrar um preço fixo dos usuários, independentemente da quantidade consumida. Essa regra, segundo Kerf et al. (1998, p.32), afasta-se da eficiência econômica quando o custo marginal é diferente de zero e a elasticidade-preço do consumo não é zero. Contudo, ressaltam que a perda de eficiência pode ser reduzida com a cobrança de taxas maiores aos usuários que contribuam com picos de demanda.

A *fixed per-unit rate* consiste na cobrança dos serviços por unidade consumida. É uma regra que também pode ser ineficiente, segundo Kerf et al. (1998, p.32), visto que diferenças nos custos marginais não são levadas em conta, e também porque os usuários, indiferenciadamente, pagam o mesmo preço.

Na *value-of-service pricing* são consideradas tanto as características da demanda quanto dos custos. É uma regra que estabelece preços maiores para os usuários menos sensíveis aos preços. Entretanto, segundo Kerf et al. (1998, p.32), é uma regra difícil de implementar não só pelas elevadas exigências informacionais – dificuldade de avaliar como a demanda varia com o preço – como pelo fato de vir a ser socialmente inaceitável por parte daqueles que mais necessitam dos serviços e que devem pagar preços mais elevados.

A *two-part tariffs* consiste na cobrança de uma tarifa em duas partes (uma fixa e uma por unidade consumida). A parcela da tarifa cobrada por unidade consumida pode ser estabelecida de acordo com o custo marginal, enquanto a parcela fixa é utilizada para cobrir os custos fixos. Segundo Kerf et al. (1998, p.33), essa regra é eficiente, enquanto o preço da parcela fixa não for tão alto ao ponto de os usuários preferirem ser desconectados dos serviços.

A *declining block tariffs* consiste no estabelecimento de preços que declinam com o aumento da quantidade consumida. Contudo, se os custos não declinarem com o aumento da quantidade ofertada, essa regra afasta-se da eficiência econômica (KERF et al., 1998, p.33).

Na *increasing block tariffs* os preços aumentam com a quantidade consumida, sendo possível que uma parcela da tarifa seja fixa e outra cobrada de acordo com o aumento do consumo. Todavia, segundo Kerf et al. (1998, p.33-34), se houver aumento da tarifa total e as receitas se elevarem suficientemente em uma indústria caracterizada por retornos crescentes de escala, os maiores blocos de consumo pagarão preços acima do custo marginal, resultando em distorções nas estruturas de consumo. Por outro lado, segundo Kerf et al. (1998, p.34), se os pequenos usuários

pagam pelos serviços menos do que os custos marginais, o sistema gera subsídios cruzados que criam problemas adicionais.

Também é comum adotar-se para os serviços públicos de infra-estrutura sistemas de subsídios cruzados, em que alguns usuários pagam pelos serviços menos do que os custos de provisão, enquanto outros pagam mais para compensar a atividade. Apesar de comum, segundo Kerf et al. (1998, p.34-35), essa prática tem conseqüências negativas: as estruturas de consumo serão distorcidas não só para aqueles que se beneficiam dos subsídios como para aqueles que não são contribuintes do esquema; uma estrutura monopolística tem que ser mantida ou os novos entrantes são forçados a se manter no esquema, caso contrário poderiam oferecer menores preços aos clientes, eliminando a fonte de subsídios necessários pela firma incumbente; os sistemas de subsídios cruzados não são transparentes, uma vez que as transferências são feitas internamente pelo provedor do serviço.

De acordo com Kerf et al. (1998), uma alternativa a essa prática seria a utilização de subsídios diretos provenientes do orçamento fiscal. Nessa alternativa, os subsídios integrariam a política do *Welfare System* do governo (federal, estadual e/ou municipal), deixando de ser uma responsabilidade dos provedores da infra-estrutura, podendo ser, dessa forma, mais transparentes. Outra alternativa, segundo esses autores, seria financiar os subsídios mediante a utilização de fundos especiais, formados com base na cobrança de taxas explícitas de todos os consumidores.

1.1.3.2 Regulação de preço: principais regras e características

Há basicamente três regras de regulação de preços: regulação pela taxa de retorno, *price cap* e mecanismos híbridos de regulação (KERF et al., 1998 e LAFFONT e TIROLE, 2002).

Na regulação pela taxa de retorno ou pelo custo dos serviços, as receitas de uma *utility* são igualadas aos seus custos, medidos pelas despesas de operação, depreciação, impostos, mais a taxa de retorno sobre o capital utilizado em suas

operações. O objetivo da regulação pela taxa de retorno é limitar as receitas da *utility* de forma que ela seja capaz de recuperar suas despesas e obter uma taxa de retorno específica sobre o capital investido.

Neste esquema, as tarifas são determinadas em dois estágios. No primeiro estágio, para obter a receita, o regulador observa os custos de operação históricos (trabalho, energia, manutenção) em algum período de referência – freqüentemente 12 meses – e determina o nível de estoque de capital (taxa base), estimando a depreciação sobre os investimentos feitos anteriormente. Esses custos são ajustados, desconsiderando-se despesas injustificadas e utilizando-se projeções de inflação e possíveis choques futuros exógenos. Em seguida, o regulador escolhe uma taxa de retorno razoável para o capital, mediante um cálculo que leve em conta o custo alternativo do capital investido pela firma (custo da dívida mais o retorno sobre estoques com riscos comparáveis). Assim, o nível de custo permitido mais a taxa de retorno aplicada ao estoque existente de capital determinam as exigências de receita da firma. O segundo estágio consiste em escolher o nível de preço para igualar à receita e também os preços relativos. Por um procedimento de consulta, as partes interessadas trazem a informação relevante para auxiliar na determinação das diversas variáveis nos dois estágios.

A principal vantagem da regulação pela taxa de retorno, segundo Kerf et al. (1998, p.38), é a segurança que ela proporciona aos investidores; acarretando menores custos de capital; assegurando o reembolso das despesas da firma e o alcance do retorno do capital investido. Os principais problemas, segundo esses autores, decorrem do seu baixo incentivo à redução de custos e do risco de superinvestimento. O baixo incentivo à redução de custos decorre do fato de a companhia saber que seus custos serão recuperados por meio de maiores tarifas. O risco de superinvestimento se apresenta quando a taxa de retorno é mais atrativa ou mais segura do que em investimentos alternativos: nesse caso, a *utility* terá incentivos para o superinvestimento de capital (efeito Averch-Johnson).

Na regulação *price cap*, segundo Kerf et al. (1998, p.38-39), em vez de o regulador limitar as receitas da *utility* com o propósito de conferir uma taxa de retorno específica sobre seus investimentos, ele fixa o preço que a *utilitie* pode cobrar pelos seus serviços por um determinado período de tempo (normalmente 4 ou 5 anos).

O *price cap* constitui-se na definição de um preço-teto para os preços médios da firma, corrigido de acordo com a evolução de um índice de preços ao consumidor (Retail Price Index – RPI), menos um percentual equivalente a um fator X de produtividade, podendo envolver, também, um fator Y de repasse de custos para o consumidor, formando a equação: $RPI - X + Y$. Esse método, segundo Pires et al. (2005, p. 14-25), requer a definição, pelo regulador, de uma série de variáveis relevantes como: indexador de preços, fator de produtividade, grau de liberdade para a variação de preços relativos, grau de extensão dos repasses dos custos permitidos para os consumidores e formas de incentivo ao investimento e à melhoria da qualidade do atendimento.

Segundo Kerf et al. (1998, p. 39), a vantagem normalmente apontada do *price cap* é a de que este proporciona ao provedor dos serviços incentivos para melhoria de sua eficiência, uma vez que o mesmo se beneficiará dos menores custos durante o período de tempo em que os preços permanecerão fixos – um período de tempo mais longo do que o prevalecente na regulação pela taxa de retorno. Entretanto, a manutenção desses incentivos vai depender da prática regulatória utilizada: de os preços serem reajustados (no momento das revisões de preço) de forma a refletir o novo nível de eficiência e os ganhos de eficiência futuros esperados; ou se estes serão reajustados de forma a eliminar retroativamente os lucros obtidos no período anterior, caso em que os incentivos seriam eliminados.

As desvantagens normalmente atribuídas ao *price cap* decorrem do fato de esse esquema envolver maiores riscos para os investidores e, assim, maiores custos de capital, bem como implicar frágeis incentivos à manutenção da qualidade e maior dificuldade de fazer previsões corretas sobre o futuro (KERF et al., 1998, p.40). Os maiores riscos e maiores custos para os investidores decorrem do fato de os preços

permanecerem fixos por um longo período de tempo. Esses riscos serão tanto maiores quanto mais exógenos à companhia forem os custos.

Há frágeis incentivos à manutenção da qualidade com a adoção desse esquema porque, segundo esses autores, ao se beneficiar de reduções de custos, a *utility* pode ser tentada a diminuir a qualidade a fim de manter os custos sob controle. Já a dificuldade de fazer previsões corretas sobre o futuro decorre do fato de esse esquema exigir uma grande quantidade de informações, uma vez que é necessário estimar um preço real futuro, incrementos de eficiência futuros e também os investimentos necessários.

Na prática, segundo Kerf et al. (1998, p.40-42), a maioria dos sistemas regulatórios adota mecanismos híbridos (um *mix* de taxa de retorno e *price cap*). Quando as revisões regulatórias são muito freqüentes (próximas), a regulação *price cap* se assemelha à regulação pela taxa de retorno. Da mesma forma, quando os reguladores reajustam os preços de forma a cortar lucros excessivos, essa prática reduz os incentivos à eficiência, tornando o *price cap* similar à regulação pela taxa de retorno.

Por outro lado, afirmam Kerf et al. (1998, p.40), é possível introduzir alguns aspectos no regime regulatório com vistas a imprimir um equilíbrio entre os sistemas *price cap* e taxa de retorno, como, por exemplo: revisões dos investimentos na regulação pela taxa de retorno; *yardstick regulation*; *price caps* com completo repasse de custos; regras *sliding scale*.

As revisões dos investimentos na regulação pela taxa de retorno é um sistema usado nos Estados Unidos. Os investimentos são incluídos na taxa base apenas quando são considerados "habituais" e "úteis" e passam por um "teste de prudência" (KERF et al., 1998, p.40).

A *yardstick regulation* consiste em avaliar os vários componentes de custo que determinam as exigências de receita, seja comparando o desempenho de diferentes companhias seja estimando os custos de um modelo de firma eficiente. A primeira abordagem, segundo Kerf et al. (1998, p.41), é usada na indústria de águas

do Reino Unido, e, a segunda, na regulação de preços da distribuição de eletricidade no Chile.

As regras *sliding scale* consistem na divisão de lucros e perdas entre a companhia e o governo. Um exemplo desse mecanismo, segundo Kerf et al. (1998, p.41), é o fornecido pela concessão *El Mellon Tunnel* do Chile – nessa concessão, se a taxa de retorno da concessionária exceder a 15%, os lucros acima desse nível devem ser divididos igualmente com o Estado.

Enfim, as características dos vários métodos de regulação de preço até aqui apresentados corroboram o que havia sido alertado por Pigou: a regulação de preço é apenas um meio imperfeito e também custoso de aproximar a situação real (monopólio) da situação ideal (concorrência perfeita). A assimetria de informação entre regulador e firmas reguladas, bem como as características da concorrência do setor em questão, pode condicionar a escolha de um método em detrimento de outro. Além disso, a regulação de preço pode não garantir o interesse público. É dessas questões – aqui denominadas problemas regulatórios – que a seção a seguir irá tratar.

1.1.4 Problemas Regulatórios

1.1.4.1 O risco da captura (STIGLER, 1975)

Para Stigler, a regulação é uma decorrência da pressão da indústria (ou de grupos organizados da sociedade) a fim de obter legislação a seu favor e, além disso, uma vez instituída, a promoção do interesse público não estará garantida, porque a sua aplicabilidade não está livre de falhas de transações e de desvios de recursos por parte da agência responsável.

Essa abordagem está fundada na compreensão do Estado como um mecanismo de coerção sobre a sociedade.⁴ Para Stigler, a regulação pode ser "ativamente procurada" ou "evitada" por uma indústria. Entretanto, a sua tese central é a de que a regulação é "adquirida pela indústria" e "planejada e operada" principalmente em seu benefício.

Para Stigler, uma indústria (ou grupo similar) demanda regulação pelas seguintes razões: busca de subsídio direto (a mais óbvia); controle da entrada de novos rivais na indústria (uma variante do mesmo seria a proteção tarifária); razões que afetam os bens substitutos e complementares (os produtores de manteiga desejam suprimir a margarina e encorajar a produção de pão); oposição dos sindicatos às técnicas poupadoras de mão-de-obra; políticas de fixação de preços (uma vez que a indústria obteve sucesso no controle de entrada, freqüentemente demanda controle administrativo de preços) (STIGLER, 1975, p.116-118).

Entretanto, como a consecução da regulação envolve custos – custos associados à própria natureza do processo político em uma democracia –, essa tem que ser paga pela indústria (grupos interessados) com votos e recursos (que podem ser proporcionados por contribuições de campanha, serviços, emprego). Os custos de obtenção de uma legislação favorável aumentam com o tamanho da indústria. As menores indústrias estão impedidas de participar do processo político, a menos que possuam alguma vantagem especial, como concentração geográfica (STIGLER, 1975, p.123-128).

A abordagem de Stigler está situada na perspectiva da "teoria do grupo de interesse", produto de cientistas políticos das décadas de 1950 e 1960 (TREBING, 1987). Nessa teoria, o governo é conduzido por contínua rivalidade entre grupos de interesse especiais que competem pela atenção dos reguladores. O sucesso de cada

⁴O Estado deriva o seu poder da possibilidade de "compelir ou proibir, tomar ou fornecer recursos", com isto podendo "ajudar ou prejudicar de forma seletiva um vasto número de indústrias" (STIGLER, 1975, p.114).

grupo vai depender do acesso aos tomadores de decisão (*lobby*), do poder político e econômico e dos valores desse grupo. Não há, nessas circunstâncias, nenhuma garantia de que a regulação sirva ao interesse público.

Gormley (1983, citado por TREBING, 1987) tentou ampliar a "teoria do grupo de interesse" atribuindo um papel decisivo ao "ativismo" do grupo dos consumidores. Na opinião de Gormley, há os representantes do governo que atuam a favor dos consumidores (*proxy advocacy*) e as organizações privadas que representam o público em geral (*grass-roots advocacy*). Quando essas duas formas de proteção são baixas e a da indústria é alta, os funcionários da agência reguladora/burocratas serão capturados pela indústria.

1.1.4.2 Regulação dos monopólios naturais – um problema de assimetria de informação (LAFFONT e TIROLE, 2002)

Laffont e Tirole⁵ estão preocupados com a efetividade da regulação do monopólio natural. Em seu entender, as restrições de informação existentes entre a firma (monopólio natural) e o regulador limitam a eficiência do controle da indústria por parte das agências. Essas restrições são de três ordens: de ordem informacional, transacional e político-administrativa.

As restrições informacionais estão associadas ao "risco moral" – variáveis endógenas detidas pela firma e não observadas pelo regulador – e à "seleção adversa" – quando as firmas detêm mais informação a respeito de variáveis exógenas do que o regulador. Diante dessas restrições, o regulador perde o controle sobre a firma regulada, criando a necessidade de garantia da informação.

⁵Laffont e Tirole (2002) tomam por base o trabalho pioneiro de Baron e Myerson (1982) e de Sappington (1982, 1983) – que desenvolveram uma técnica de análise do controle do monopólio natural como um problema de informação assimétrica entre a firma e o regulador em que a firma tem mais informações sobre sua tecnologia do que o regulador – e também fazem uso da teoria do agente-principal e da teoria dos jogos desenvolvida nos anos 1970 e 1980.

As restrições de transação estão associadas aos custos de elaboração e cumprimento dos contratos e também ao fato de estes, em sua maioria, serem incompletos (omitirem algumas contingências futuras), dando origem a alguns tipos de "custos de transação" (WILLIAMSON, 1975, citado por LAFFONT e TIROLE, 2002) que terão que ser considerados: quanto mais difíceis de prever forem essas contingências futuras, maiores serão os custos de transação.

Segundo Laffont e Tirole (2002), as restrições político-administrativas são aquelas derivadas de leis e de atos administrativos que limitam o escopo da regulação. Como exemplo de restrição administrativa, os autores citam a experiência da *US Federal Communications Commission*, que, apesar de responsável pela regulação das telecomunicações, não pode intervir na indústria de computadores, embora, conforme ressaltam, os desenvolvimentos tecnológicos recentes tenham ocorrido de forma conjunta nessas duas indústrias, aumentando a sua *interface*. Como exemplo de restrição política, os autores citam as restrições emanadas dos atos do poder legislativo – o legislativo pode afetar as decisões das agências reguladoras seja controlando os recursos apropriados às mesmas, seja mudando as suas atribuições ou mesmo promovendo o *impeachment* do seu corpo diretivo.

Deste modo, as restrições político-administrativas não são exógenas, mas derivadas das restrições informacionais e de transação. Elas se originam do fato de os reguladores serem agentes dos políticos e mais fundamentalmente de seus eleitores.

A intenção que está por trás de uma lei que proíbe a realização de contratos de longo prazo entre a administração e fornecedores, segundo Laffont e Tirole (2002), parece ser a de limitar as influências externas (da indústria) sobre a administração. Mas, da mesma forma que uma lei como essa reduz a eficiência dos contratos – ao não deixar que a administração corrente comprometa a administração futura –, ela incrementa a *accountability* – responsabilidade dos dirigentes políticos de prestar contas de seus atos à população.

Similarmente, a intenção que está por trás de uma lei que proíbe transferências do governo para as firmas pode ser o temor de que os reguladores possam abusar

desse instrumento. Entretanto, segundo Laffont e Tirole (2002, p.5-6), da mesma forma que as exigências procedimentais são destinadas a restringir os negócios secretos entre a agência e a indústria ou outros grupos de interesse, essas exigências também são destinadas a gerar informação e permitir que os dirigentes políticos reajam às políticas propostas, sendo, dessa forma, instrumentos de controle à disposição das agências.

Nesse sentido, na interpretação de Laffont e Tirole, ao contrário do que prevê Stigler, os reguladores podem ter seus próprios objetivos e devem ter incentivos para implementar as metas dos dirigentes políticos. É daí que esses autores identificam a importância de se avaliar as propriedades de incentivo à redução de custos dos principais instrumentos regulatórios existentes (*price cap* e regulação pela taxa de retorno).

Conforme Laffont e Tirole (2002, p.18-19), as vantagens e desvantagens na adoção desses dois instrumentos regulatórios são relativas e derivadas, de um lado, de seu maior poder de incentivo à redução de custos (*price cap*) e, de outro, de uma maior proteção aos investimentos (regulação pela taxa de retorno quando há garantia constitucional de uma taxa de retorno razoável).

Segundo Laffont e Tirole, na regulação pela taxa de retorno os preços são rígidos e no esquema *price cap* ascendentemente rígidos. A flexibilidade de preços para baixo no esquema *price cap* é mais relevante para a estrutura de preços dentro da cesta de bens do que para o próprio nível de preços. Por exemplo, a forma básica do esquema *price cap* tal como utilizado pela British Telecom a partir de 1984, segundo esses autores, identifica cestas de bens e especifica uma defasagem regulatória e uma restrição de preço médio para cada cesta. Para levar em conta mudanças no ambiente ou incremento na produtividade, o esquema permite à firma escolher a estrutura de preço dentro de cada cesta, mas a elevação do preço médio da cesta fica restrita a uma percentagem anual.

No esquema *price cap*, segundo Laffont e Tirole, os preços individuais refletem custos variáveis e elasticidades de demanda de forma mais precisa do que

a regulação pela taxa de retorno. Por outro lado, apesar de no esquema *price cap* a defasagem regulatória ser exógena, na prática isso não seria totalmente validado, uma vez que na regulação da AT&T, por exemplo, teria sido permitido à empresa pedir revisão de preços quando da ocorrência de aumento de custos.

Com relação ao caráter prospectivo (*price cap*) ou retrospectivo (regulação pela taxa de retorno) desses dois esquemas, segundo Laffont e Tirole, a distinção é relativa, pois, apesar de os *price caps* não serem determinados pelos custos prévios ou pela taxa de retorno, o desempenho passado da firma é utilizado nas revisões de preços.

Por outro lado, somente na regulação pela taxa de retorno a firma é penalizada por ter sido eficiente no passado ou por ter investido em tecnologias redutoras de custos, já que as economias de custos observadas conduzem a decréscimo de preço nesse esquema, ao passo que no esquema *price cap* isso não ocorre. Com relação aos investimentos, segundo Laffont e Tirole, se houver garantia constitucional de uma taxa razoável de retorno, a regulação pela taxa de retorno oferece mais proteção aos investimentos do que a regulação *price cap*.

1.1.4.3 Problemas regulatórios associados à especificidade das características da concorrência da indústria

Na opinião de Possas et al. (1997), a identificação de monopólios naturais e os efeitos da presença dos *sunk costs* na mensuração da concorrência potencial são elementos importantes para se avaliar alternativas de regulação em qualquer mercado. Entretanto, segundo esses autores, as discussões sobre regulação da infra-estrutura raramente procuram investigar os "aspectos heterogêneos" das características da concorrência entre os vários setores, os fatores que determinam essas características e de que maneira a sua existência é responsável pelo surgimento de problemas regulatórios específicos que exigem soluções institucionais diferenciadas.

Com o objetivo de preencher essa lacuna, Possas et al. (1997) propõem "uma abordagem dinâmica" do processo de concorrência nos setores de infra-

estrutura, incorporando um tratamento detalhado de algumas dimensões do processo competitivo (tecnologia, características da cadeia produtiva, barreiras à entrada, instabilidade do ambiente e externalidades de rede) presentes nos vários setores e identificando, para cada uma dessas dimensões, um conjunto de variáveis que captam as especificidades da concorrência bem como os problemas de regulação correspondentes.

Para começar, esses autores criticam a forma usual de tratamento da dimensão tecnológica (abordagem estática) presente nas análises de situações de monopólio natural ou na teoria dos mercados contestáveis:

...a tecnologia é incorporada na teoria por meio das funções de produção, consideradas dadas e cujas características determinam os formatos das curvas de custo de curto e longo prazo (...). Essas, por sua vez, juntamente com as dimensões do mercado consumidor, definem a presença de monopólios ou oligopólios naturais. Tais situações tendem a ser aceitas como um custo social em perda de bem-estar a ser concedido em troca de um benefício de maior eficiência produtiva estática (custos unitários mais baixos), desde que o monopólio seja submetido à regulação pública para assegurar que os preços de fato socializem o benefício (POSSAS et al., 1997, p.92).

O enfoque da teoria dos mercados contestáveis privilegia a identificação de situações nas quais a pressão da competição potencial é insuficiente para impedir que a empresa estabelecida acumule poder de mercado, eleve o preço acima do nível competitivo e determine uma alocação de recursos inferior à ótima. Diante de situações como essa, a teoria propõe políticas que estabeleçam algumas barreiras legais à entrada de novas firmas como forma de garantir que as economias de escala sejam plenamente aproveitadas. Entretanto, ressaltam Possas et al. (1997, p.93), como os mercados do mundo real são tudo menos contestáveis e praticam preços acima do nível competitivo como uma "situação normal e estrutural dos mesmos", as normas regulatórias sugeridas por essas teorias ficam prejudicadas pelo irrealismo de medidas destinadas a tornar competitivo/contestável um mercado.

Na abordagem dinâmica de Possas et al., a tecnologia é tratada a partir dos condicionantes e efeitos do progresso técnico. A *inovação* é considerada o elemento central do processo de concorrência. A mudança tecnológica e a inovação

condicionam as estruturas de mercado, criando assimetrias competitivas e diferenciais de lucratividade e uma diversidade de expectativas, de capacitações e de organizações. Em função disso, segundo esses autores, as políticas regulatórias devem ser flexíveis e passíveis de adaptação de forma a não eliminar os incentivos que a concorrência oferece ao inovador:

- em mercados de rápida mudança estrutural, o aparato regulatório deve, sempre que possível, implementar um padrão de ação mais "reativo" do que "ativo", de maneira a não eliminar os incentivos que a concorrência oferece ao inovador, nem a pressão seletiva imposta pelo mercado; além disso, a política de regulação deve conter um alto grau de flexibilidade e adaptabilidade;
- os critérios de avaliação da eficiência do mercado regulado não devem se basear na noção de uma alocação ótima com tecnologia dada, mas sim incorporar metas esperadas de redução de preços e custos, bem como do ritmo da introdução de inovações tecnológicas;
- dada a impossibilidade de se conhecer "ex ante" quais as oportunidades de inovar que se mostrarão mais frutíferas no futuro, a preservação de uma diversidade de organizações empresariais, com diferentes estratégias e capacitações, é crucial para a dinâmica do mercado; por outro lado, a incerteza que marca o progresso técnico recomenda um maior cuidado das agências regulatórias na introdução de medidas que selecionem com demasiada rapidez uma única solução tecnológica, dado o risco de um "lock in" em uma alternativa que acabe se mostrando menos eficiente;
- retornos crescentes e "path dependency" podem fazer com que tecnologias já conhecidas produzam um retorno maior, no curto prazo, para o adotante potencial; no entanto, novas tecnologias, caso desenvolvidas, podem se revelar melhores do que as presentes, sob quaisquer condições de preços relativos; tal fato implica que a regulação, sempre que possível, deve permitir a entrada de novas empresas, estimulando-se, dessa forma, a diversidade e a exploração de novas trajetórias tecnológicas concorrentes entre si; e
- necessidades de políticas "ex ante" destinadas a promover um nível mais elevado de conectividade entre os agentes econômicos, com o objetivo de incrementar o potencial de propagação de uma dada escolha descentralizada; trata-se de evitar que a diversidade gere incompatibilidades no interior de um mesmo sistema tecnológico (POSSAS et al., 1997, p.99).

As políticas regulatórias também devem levar em conta as características da cadeia produtiva da indústria, uma vez que estas se constituem em um "importante parâmetro" dos programas de privatização. Ao se decidir privatizar um determinado setor, afirmam Possas et al., é importante definir o grau de verticalização que será permitido, dado que um alto grau de verticalização pode ser uma fonte excessiva de poder de mercado para as empresas reguladas e a desverticalização pode gerar ineficiências produtivas e de coordenação.

Quanto às barreiras à entrada, afirmam Possas et al., as políticas regulatórias não devem tratá-las como "falhas de mercado" a serem eliminadas, mas como uma "manifestação intrínseca da concorrência oligopolista" que expressa o "esforço contínuo das firmas na criação de vantagens competitivas sobre rivais existentes e potenciais". Dependendo do perfil de barreiras à entrada presente na indústria em questão – gerado por fatores como diferenciação dos produtos, vantagens absolutas de custo, presença de economias de escala reais ou pecuniárias e de *sunk costs* –, o modelo de regulação mais adequado pode ser o de uma regulação ampla e reativa – regulação dos mercados em geral destinada à prevenção e repressão de condutas anticompetitivas (antitruste) –, ou apenas o monitoramento das condutas das firmas, com as agências governamentais intervindo apenas quando necessário.

A política regulatória também deve levar em conta o impacto da instabilidade do ambiente econômico sobre a operacionalização dos contratos. É preciso que as relações contratuais possam ser adaptadas e que as agências reguladoras sejam capazes de reagir com flexibilidade e rapidez diante de mudanças imprevistas nas condições de oferta e de demanda.

As políticas regulatórias também devem considerar a presença de externalidades de rede,⁶ as quais podem surgir nos setores de infra-estrutura quando estiverem presentes:

- interfaces tecnológicas que exigem alguma padronização para garantir a compatibilidade entre soluções técnicas adotadas pelos diferentes agentes;
- tecnologias cuja difusão se dá de tal maneira que os ganhos de cada agente com sua adoção dependem da quantidade de outros agentes que também a adotam; e
- presença de uma base produtiva na qual as empresas operam com fluxos e estoques dentro de um sistema interligado (POSSAS et al., 1997, p.108).

⁶Conforme Possas et al. (1997), a discussão sobre externalidades foi recentemente aprofundada em duas linhas. A primeira, por Coase (1960), que procura demonstrar que as ineficiências paretianas dos mercados não se originam das externalidades em si, mas da presença de custos de transação que impedem os agentes de negociarem uma estrutura de direitos de propriedade que impeça que as externalidades gerem uma má alocação de recursos. E a segunda, que refina empiricamente a noção de externalidade, identificando e analisando novas formas de sua manifestação. Aqui é que se inserem as chamadas "externalidades de rede", as quais surgem de interações entre um número razoavelmente grande de agentes, cujas ações geram resultados interdependentes (POSSAS et al., 1997, p.108).

Diante da presença de externalidades de rede, o Estado deve implementar e coordenar um processo de fixação de padrões e de normas técnicas e estabelecer condições para que haja a difusão de tecnologias de caráter sistêmico.

Enfim, para esses autores, a heterogeneidade das condições de concorrência presente nos vários setores de infra-estrutura exige uma heterogeneidade correspondente de formas de regulação⁷. Em sua opinião, apesar da experiência regulatória da infra-estrutura e de sua base analítica serem essencialmente estáticas e centradas quase que exclusivamente em preços, a crescente diversidade, o dinamismo tecnológico, a complexidade de produtos/serviços, as variedades de estruturas de mercado, a necessidade de introduzir incentivos à eficiência produtiva, à redução de custos e à atualização tecnológica nesses setores recomendam a ampliação do escopo da regulação de forma a levar em conta:

- a construção de regimes tarifários sobre estrutura de preços e de serviços em segmentos distintos de mercado em vez de tarifas únicas sobre um único mercado;
- mecanismos do tipo *price caps* que contenham incentivos à maior eficiência produtiva e técnica;
- que os segmentos mais competitivos e tecnologicamente mais dinâmicos dos setores de infra-estrutura – como telecomunicações – envolvam monitoração de desempenho mais flexível, menos interventiva e menos focada sobre preços do que os segmentos que oferecem serviços básicos, de menor dinamismo e variedade e alcance universal;
- que o aparato regulatório comporte diferentes combinações em função das características das estruturas de mercado envolvidas;

⁷Segundo Possas et al. (1997, p.107), "...a concessão de serviços de água e esgoto em uma área de baixo crescimento populacional enfrenta dificuldades de previsão das condições de oferta e demanda muito inferiores às presentes na elaboração de contratos de concessão na telefonia sem fio, onde a rápida evolução tecnológica impõe como regra uma contínua alteração dos níveis de custo e nas características dos serviços prestados".

- que o aparato regulatório seja flexível em termos de objetivos (incluindo metas) e instrumentos;
- que a definição institucional das agências reguladoras assegure a sua independência de decisão, inclusive em relação às próprias instâncias de governo e à política econômica de forma a evitar o risco da "captura";
- que haja uma maior integração entre as atividades dos diferentes órgãos responsáveis pela regulação (tanto de defesa da concorrência como da regulação "ativa") e um esforço deliberado e sistemático de troca de experiências e de aprendizado recíproco dadas as muitas conexões de natureza técnica e institucional entre os mesmos (POSSAS et al., 1997, p.109-111).

1.2 REGULAÇÃO PELA EQÜIDADE

De modo geral, Reynolds (1981), Kling (1988), Trebing (1987) e Lowe (1998) fazem uma crítica à excessiva consideração do critério de eficiência como justificativa para a regulação da infra-estrutura. No seu entender, a regulação deve promover o interesse público, deve redistribuir riqueza e/ou renda, deve contemplar o critério de eqüidade e explorar novos arranjos institucionais. A matriz regulatória de uma sociedade deve conter um equilíbrio de metas de eficiência e de eqüidade aceitáveis pelos membros da sociedade e ser flexível para se ajustar às mudanças nas condições sociais, políticas e ambientais. Lowe (1998), em particular, sintetiza as críticas e as propostas alternativas ao modelo regulatório britânico surgido na segunda metade dos anos 1990.

1.2.1 Teorias Evolucionárias da Regulação

Segundo Reynolds (1981), uma teoria da regulação deve ir além do critério neoclássico de eficiência e contemplar o critério de eqüidade. Deve considerar a estrutura institucional da sociedade, incluindo, entre outras coisas, valores sociais e

éticos. No seu entender, o uso exaustivo do paradigma neoclássico da eficiência ainda cria outros problemas na análise da regulação, ao ignorar o aspecto sinérgico da economia, ao ignorar que a capacidade de se prever o comportamento dos indivíduos de um sistema não necessariamente indica a capacidade de se prever a estrutura de comportamento de um sistema como um todo. Uma teoria da regulação deve considerar estes aspectos sinérgicos, bem como o efeito das regulações isoladas.

Para Reynolds (1981, p.641-655), o comportamento humano é regulado por mecanismos físicos, psicológicos e sociais, em que nenhum deles representa um processo estático. O sistema de regulação é uma matriz de processos dinâmicos inter-relacionados. Qualquer teoria que procure explicar o incremento nas atividades regulatórias *explícitas* dos governos e dos grupos privados deve incluir os relacionamentos dinâmicos entre esses elementos.

Reynolds (1981, p.643-646) elabora uma classificação das regulações existentes (taxonomia) e uma teoria evolucionária da regulação, mostrando como a regulação evoluiu de um conjunto de controles implícitos por parte das instituições (mercado e não-mercado) em direção a *controles explícitos* (comissões e agências regulatórias).

A regulação com base em controles implícitos seria aquela realizada por instituições mercado e não-mercado. O mercado é tido como o principal regulador da atividade econômica. Para que seja um regulador eficiente, é necessário que um conjunto de "instituições mercado" funcione corretamente, tais como direitos de propriedade definidos de forma adequada, competição, soberania do consumidor, auto-interesse e motivos de otimização. "Instituições não-mercado", por outro lado, seriam aquelas que auxiliam a regulação do mercado, como, por exemplo, as instituições que reforçam o sistema de ética vigente. Os costumes, as tradições, a religião, a educação, a propaganda e a opinião pública são alguns dos meios pelos quais a sociedade regula os vários modos de atuação dos indivíduos (REYNOLDS, 1981, p.643-646).

As regulações explícitas podem tomar várias formas. Podem ser "específicas à indústria", "específicas à função" e também criadas pelo próprio setor

privado. Organizações corporativas, sindicatos, associações de trabalho, cartéis e associações profissionais são exemplos de grupos privados que buscam regular as atividades econômicas. Por exemplo, a colusão entre empresas para fixar preços, alocar mercados, limitar a entrada, é uma forma de regulação explícita privada (REYNOLDS, 1981, p.643-646).

As regulações econômicas explícitas criadas para influenciar a receita das unidades econômicas (lado da demanda) são regulações *aumentativas de receita*, específicas à indústria. Os seus objetivos são redistribuir riqueza e/ou renda. A teoria da regulação de Stigler, segundo Reynolds, é uma explicação estática das regulações aumentativas de receita, pois se as regulações podem ser usadas para incrementar ou estabilizar as receitas de uma indústria, será do interesse da indústria "capturar" a agência que administra a regulação.

Entretanto, segundo Reynolds, as regulações explícitas também podem ser impostas sobre os custos (lado da oferta) e tomar a forma de regulações *aumentativas de custos*, específicas à função, elevando os custos para aqueles que estão sujeitos à regulação. Os seus objetivos podem ser a melhoria da eficiência ou o ajuste da distribuição de custos e benefícios de acordo com as visões de equidade expressas politicamente.

Na opinião de Reynolds, a matriz regulatória de uma sociedade deve conter um equilíbrio de metas de eficiência e de equidade aceitáveis aos membros da sociedade e ser suficientemente flexível para se ajustar a mudanças nas condições sociais, políticas e ambientais.

As regulações *implícitas* (mercado e não-mercado) podem falhar na obtenção de resultados desejáveis, seja em função de mudanças sociais (crescimento da população ou mudanças estruturais), seja em função de mudança nos sistemas éticos, seja por causa da ocorrência das tradicionais "falhas de mercado". Para Reynolds, a ocorrência de falhas nas *regulações implícitas* faz com que os grupos sociais voltem-se para a criação de *regulações explícitas*, as quais exigem novas instituições – ou modificação das já existentes – que auxiliarão e reforçarão as

regulações implícitas. As *regulações explícitas* são uma resposta à perda de eficiência das *regulações implícitas*. Entretanto, como geralmente as *regulações explícitas* favorecem um grupo às expensas de outro na ausência de reguladores neutros, de informação perfeita e de uma distribuição igual de poder político, há uma baixa probabilidade de essas regulações serem "Ótimo de Pareto".

Para Reynolds (1981, p.646-653), as *regulações explícitas* criadas através de processo político assumem comumente a forma de agências e comissões regulatórias. Em sua opinião, Stigler (1975) e Peltzman (1976) construíram suas teorias com base nessa forma de regulação: os grupos (ou indústrias) procuram "capturar" os reguladores para transferir riqueza. Entretanto, afirma Reynolds, isso só é possível quando as regulações se aplicam a um grupo coeso o suficiente para mobilizar os recursos necessários a fim de formar regras e/ou comissões regulatórias em seu favor. Se for esse o caso, as regulações tendem a ser *umentativas de receitas e específicas à indústria*.

Kling (1988), partindo da visão de Reynolds, vê a regulação como um processo evolucionário, conduzido por certas forças sociais subjacentes. Em sua opinião, o que vem sendo observado historicamente até a década de 1970 é a preponderância da *regulação específica aumentativa de receita* e, a partir de então, o crescimento dos *controles específicos aumentativos de custos*.

A defesa do interesse público geralmente envolve uma sobrecarga de informação extra e dificuldades substanciais de mobilização de esforços no interesse de um grupo especial. Para Kling (1988, p.206), o que precisa ser compreendido é o que determina a viabilidade política de tipos particulares de regulação, quais as forças dinâmicas que estão por trás da evolução da estrutura regulatória.

Em sua opinião, a chave para compreender essa evolução repousa na existência de novas tecnologias e na forma como a disponibilidade de informação e as barreiras de custo de transação afetam a capacidade de mobilização da sociedade. A existência de novas tecnologias e a explosão de informação, característica da "era da informação", ao permitir que os cidadãos conheçam mais sobre os efeitos das

políticas, propiciam a redução dos custos de transação associados à mobilização dos grupos de interesse público que antes não podiam ser efetivamente organizados.

Assim, no seu entender, a mudança da regulação de benefício privado (aumentativa de receita) em direção à regulação de benefício público (aumentativa de custos) pode ser explicada pela explosão de comunicação dos anos recentes.⁸ O desenvolvimento da tecnologia diminui os custos de informação e de transação envolvidos na mobilização do interesse público, enfraquecendo a regulação de benefício privado em detrimento da regulação de interesse público (KLING, 1988, p.197-209).

1.2.2 Crítica Institucionalista à Regulação pela Eficiência e as Propostas Alternativas de Novos Arranjos Institucionais

Trebing (1987) questiona a possibilidade de as abordagens neoclássicas⁹ da regulação produzirem conceitos analíticos e recomendações de política pública que possam ser aplicáveis aos modernos sistemas econômicos nacionais e globais em função das abordagens se pautarem por um compromisso "quase teológico" pela competição e por soluções orientadas pelo mercado.

A abordagem neoclássica, segundo Trebing, tem uma visão altamente restritiva de falha de mercado. O monopólio é visto como uma falha transitória ou um caso especial associado a economias de escala difusas. A abordagem é construída de hipóteses restritivas a respeito da mudança estrutural e institucional – maximização de funções objetivo, distribuição de renda e padrões de bem-estar –, utilizando-se

⁸A partir dos anos 1970 (ver KLING, 1988, p.202 e 206).

⁹Conforme Trebing (1987, p.1718), "os esforços neoclássicos para explicar o comportamento regulatório foram construídos sobre o trabalho de revisionistas históricos como Bernestein (1955) e Kolko (1963). Bernestein propôs um ciclo de vida regulatório para as Comissões que progrediam de um vigor juvenil à idade madura em que as agências fracas poderiam ser facilmente capturadas pelos interesses da indústria. Kolko (1963) argumentava que as Comissões eram criações da indústria, procurando ser reguladas. A partir dessas formulações da teoria da captura, foi um passo fácil para a construção da teoria econômica da regulação por Stigler e para a teoria da construção da coalizão de Peltzman (1976)".

em demasia aspectos normativos do modelo competitivo, o que acaba impedindo o estudo de arranjos sociais alternativos (TREBING, 1987, p.1707-1733).

Tomando por base a experiência concreta de regulação na Inglaterra e Estados Unidos, Trebing (1987, p.1714-1715) propõe um modelo institucionalista construído sobre cinco principais postulados:

- a intervenção do governo decorre do fato de as sociedades industrializadas darem origem à concentração do poder, incrementando a incerteza, falhas de comportamento, custos não compensados, e efeitos distributivos adversos. A existência de muitos setores em que os mercados não são autocorrigíveis e incapazes de assegurar uma oferta adequada de bens e serviços a menores custos impõe a necessidade da regulação para corrigir esses "mal funcionamentos";
- a regulação é necessária para promover o interesse público ou valores sociais que não podem ser derivados exclusivamente de medidas monetárias ou orientadas pelo mercado;
- a intervenção do governo deve explorar a criação de novos arranjos institucionais que permitam o emprego agregado dos recursos de modo a promover de forma mais consistente os objetivos de interesse público;
- a promoção do interesse público irá depender de um consenso político a respeito da necessidade de ação e da força política do regulador;
- a forma da intervenção regulatória pode mudar ao longo do tempo (TREBING, 1987, p.1.714-1.715).

Lowe (1998) explora algumas questões-chave do debate sobre a reforma regulatória britânica da segunda metade dos anos 1990, tendo por base a experiência anterior à II Guerra Mundial¹⁰. Uma questão desse debate era a possível mudança no regime regulatório com a substituição do regulador individual (agência reguladora) –

¹⁰Antes da II Guerra, prevalecia para as *utilities* britânicas um sistema misto – com empresas de propriedade pública e companhias privadas sendo objeto de regulação –, que durou até 1945, quando as *utilities* foram nacionalizadas com o advento do governo trabalhista.

característico da regulação das *utilities* britânicas pós-privatização – por uma comissão reguladora e a substituição do regime *price cap* por mecanismos híbridos de regulação do tipo *sliding scale*.

O instrumento *price cap surge*, segundo Lowe, como uma rejeição deliberada da regulação pela taxa de retorno – característica da economia americana –, a qual se acreditava proporcionar pouco incentivo à melhoria da eficiência das firmas e induzi-las ao sobreinvestimento. Outro argumento a favor desse instrumento era o de que o mesmo evitava a complexidade e a despesa administrativa envolvida na determinação de taxas apropriadas de retorno. Além, é claro, de essa escolha ter sido influenciada pela ideologia de mercado da época.¹¹

Além da adoção do instrumento *price cap*, a privatização das *utilities* no início dos anos 1980 envolveu a introdução de agências reguladoras especializadas. A idéia de reguladores exclusivos e independentes e com poder de arbítrio, segundo Lowe, parecia proporcionar, à época, menos despesa, menos regulamentação, menos incômodo e ser uma alternativa mais flexível do que a regulação por comissão (estilo americano) (BISHOP, KAY, e MAYER, 1995, p.10, citados por LOWE, 1998, p.180). Era um modelo que se ajustava com o *ethos* prevalecente naquele momento, de promover a competição e reservar a regulação unicamente àqueles setores em que ela fosse essencial (SPOTTISWOODE, 1995, p.60; WHITTINGTON, 1995, p.61, citado por LOWE, 1998, p.180).

Abaixo estão sintetizadas as críticas e as propostas alternativas a esse modelo relacionadas por Lowe:

- a adoção do instrumento *price cap* deu origem à obtenção de lucros anormais em indústrias caracterizadas pela presença de progresso

¹¹Lowe cita que, ao refletir sobre a privatização da British Telecom (1984), o então ministro de governo Nigel Lawson acreditava que o instrumento *price caps* representava uma medida temporária até que a regulação se tornasse desnecessária em função do crescimento da competição (LOWE, 1998, p.173).

tecnológico e economias de escala (WATERSON, 1994, p.177, citado por LOWE, 1998, p.175);

- a insatisfação pública com a obtenção desses altos lucros levou os reguladores a aprimorarem as revisões periódicas do regime *price cap* com base nas taxas de retorno observadas, esquema considerado por alguns (BURNS, TURVEY e WEYMAN-JONES, 1995, p.1, citados por LOWE, 1998, p.175) como uma mudança do instrumento *price cap* em direção a uma legislação de taxa de retorno menos eficiente, porém mais justa;
- a escolha do índice de preço é um fator crucial na determinação da efetividade global do instrumento *price cap* (S. COWAN, 1997, p.53-54, citado por LOWE, 1998, p.175);
- a abordagem regulatória subjacente à adoção do instrumento *price cap* é limitada porque centrada na obtenção da eficiência e na desconsideração da equidade e dos efeitos distributivos (TREBING, 1995, p.413; LOUBE, 1995, p.297; MILLER, 1995, p.281-282, citado por LOWE, 1998, p.175-176);
- o intenso processo de diversificação ocorrido com as *utilities* britânicas após a privatização trouxe problemas para o *price cap* – a diversificação representa um incentivo para as firmas saírem de áreas reguladas para áreas desreguladas, escapando do *price cap* –, com alguns sugerindo como solução para esse problema a vinculação do preço no setor regulado de forma inversa aos lucros totais obtidos pela firma nos setores regulados e não regulados (um equivalente moderno do esquema *sliding scale*) (WATERSON, 1994, p.103, 120; CORRY, 1995, p.4, citado por LOWE, 1998, p.178);
- dentro dos próprios círculos do partido trabalhista houve a manifestação de interesses em prol do abandono do instrumento *price cap* e da utilização de instrumentos alternativos e mecanismos híbridos como

taxas de retorno *sliding scale*¹² e *price cap* modificado, tendo como base a experiência americana – onde a maioria dos mecanismos *price cap* utilizados incluem limites sobre quanto uma firma pode ganhar ou perder antes de dividir os lucros com os consumidores (BRAEUTIGAM e PANZER, 1993, p.191-198; LYON, 1994, p.13; FRASER, 1995, p.115-119, citado por LOWE, 1998, p.179);

- fazendo referência à utilização do *sliding scale* na indústria de gás britânica no final dos anos 1930, P. Chantler (1938, p.95, citado por LOWE, 1998, p.177) observou que o *sliding scale* não era à prova da inflação e que o atendimento dos serviços era ignorado. Era possível, com esse esquema, obter um menor preço pelos serviços sem incrementar a eficiência gerencial dos mesmos, apenas reduzindo a oferta dos serviços aos consumidores;
- o novo governo trabalhista em sua revisão da regulação das *utilities*, na segunda metade dos anos 1990, excluiu qualquer mudança em direção a uma taxa de retorno ao estilo americano, mas incluiu uma abordagem de divisão dos lucros (cf. BEAVIS e WESTON, 1997, citado por LOWE, 1998, p.179), enfrentando forte pressão dos opositores: o regulador de água (Ian Byatt) argumentou que a fórmula *sliding scale* não substituíria a necessidade de revisões periódicas de preço; a Secretária de Indústria e Comércio (Margareth Beckett) afirmou que a renúncia ao *price caps* reduziria o incentivo à obtenção de maior eficiência (BEAVIS, 1995, citado por LOWE, 1998, p.179).

¹²O *sliding scale* foi introduzido na indústria de gás na Grã-Bretanha, no final do século XIX, e depois se espalhou pela indústria de eletricidade, tendo se tornando obsoleto com a nacionalização das *utilities*. Nos Estados Unidos, foi utilizado na indústria de eletricidade em Washington D.C durante os anos 1930 (BUSSING, 1936, p.5, citado por LOWE, 1998, p.176).

Segundo Lowe, do debate realizado na Grã-Bretanha na segunda metade dos anos 1990 surgiram propostas significativas de reforma da estrutura das autoridades regulatórias. Entretanto, o reconhecimento da necessidade de mais ou menos regulação permanente por parte daqueles que participaram desse debate, acompanhada de uma mudança no regime *price cap* em direção a mais regulação, levou ao questionamento da limitação de recursos das agências britânicas quando comparadas com as americanas (CRPU, 1996, p.50-51, citado por LOWE, 1998, p.180)¹³.

Para Lowe, o reconhecimento da falta de transparência e os problemas associados à assimetria de informação¹⁴ – como a definição e medida de lucros e distinção entre atividades reguladas e não-reguladas – fizeram com que aumentassem as pressões sobre os recursos limitados das autoridades regulatórias. Além disso, os problemas regulatórios se intensificaram com a falta de clareza quanto à fronteira *utilities* X incremento da propriedade multinacional: em 1998, seis *utilities* americanas controlavam as companhias de eletricidade regional na Inglaterra e País de Gales; em 1997, havia apenas duas companhias independentes remanescentes das 12 existentes na época da privatização; as *utilities* francesas também aumentaram sua participação na indústria de saneamento britânica (LOWE, 1998, p.181).

Para Lowe, a abordagem altamente personalizada do sistema britânico, de eleger um indivíduo (agência) como um tipo supremo único com amplo poder discricionário, além de ter resultado em problemas de captura, levou ao questionamento

¹³Lowe afirma que uma comparação recente sugeria que três agências britânicas (gás, eletricidade e telecomunicações) contavam unicamente com um *staff* de 500 pessoas, poucas com experiência regulatória de longo prazo, enquanto nos EUA havia um *staff* de aproximadamente 50.000 *experts* e pessoas engajadas em atividades similares (PALAST, 1996, citado por LOWE, 1998, p.181).

¹⁴Existe na Grã-Bretanha "vasta assimetria informacional entre reguladores e companhias de um lado e entre reguladores e grupos de consumidores de outro" (DEE e MEEK, 1997, p.118, citados por LOWE, 1998, p.181).

da *accountability* e controle do regulador¹⁵ (VELJANOVSKI, 1991, p.x; ODGERS, 1995, p.7; CRPU, 1996, p.55-56, citado por LOWE, 1998, p.181).

Em substituição aos reguladores únicos (agência reguladora), a literatura reformista corrente (CORRY, 1995, p.11-14; SOUTER, 1994, p.84-86; CRPU, 1996, p.12, citado por LOWE, 1998, p.182) propôs, segundo Lowe, a utilização de uma comissão ou *board* executivo. A comissão seria uma forma de despersonalizar o sistema e criar um certo grau de anonimato. Também seria um meio de alcançar um mais amplo equilíbrio de objetivos regulatórios. Enquanto o instrumento *price cap* é identificado principalmente com a promoção da eficiência e da competição, os críticos insistem na existência de múltiplos e algumas vezes conflitantes objetivos (CORRY, 1995, p.10; ERNEST, 1994, p.194-197, citado por LOWE, 1998, p.182), com a regulação tendo como objetivo equilibrar os interesses dos vários participantes, incluindo o interesse público (SOUTER, 1994, p.35-54, citado por LOWE, 1998, p.182). De acordo com essa visão, ressalta Lowe, a comissão, mais do que o regulador único, poderia proporcionar uma estrutura mais apropriada para monitorar o alcance desses objetivos.

De acordo com Lowe, os problemas constitucionais – associados à tradição de responsabilidade parlamentar britânica – e a evidência de vulnerabilidade das comissões americanas à captura regulatória contribuíram para deter a escolha da comissão na Grã-Bretanha (CHANTLER, 1933, p.114, citado por LOWE, 1998, p.183). Além disso, antes de 1939, como a regulação das *utilities* era feita com base em acordos de fixação de preços ou *sliding scale*, implementados através de contratos ou *franchises* em um contexto freqüentemente local, a forma comissão não se ajustava nem era apropriada. Depois, com a nacionalização das *utilities*, continua Lowe, a não

¹⁵Para Lowe, nos EUA, diferentemente da Inglaterra, não há audiências públicas, as decisões dos reguladores se dão através de um processo razoavelmente secreto e podem ser desafiadas em cortes. Na Inglaterra, segundo Lowe, têm havido apenas reformas muito limitadas (LOWE, 1998, p.181): a Comissão de Fusões e Monopólios (MMC) arbitrou disputas entre as *utilities* e os reguladores e o novo governo trabalhista começou uma ampla mudança da política de competição incluindo o estabelecimento de uma nova Comissão de Competição que assumiu as funções da MMC em 1998 (HARRISON, 1997, citado por LOWE, 1998, nr 9, p.187).

aceitação da comissão se deveu, antes, à escolha da propriedade pública como alternativa do que à fragilidade da forma "comissão". Com a privatização e a gestão privada das *utilities* não haveria, segundo Lowe, mais razão para se negligenciar a forma comissão.

Entretanto, para que a forma comissão tenha um desempenho efetivo, faz-se necessário, segundo Lowe, que a mesma tenha uma visão global dos problemas e que os aprecie de forma justa, que disponha de recursos adequados, que seja monitorada por estatuto, seja independente e, além disso, assistida por conselhos de consumidores (CRPU, 1996, p.12, citado por LOWE, 1998, p.184) – uma vez que a regulação efetiva exige a quebra de assimetrias informacionais não somente entre as *utilities* e o regulador, mas entre os reguladores e os grupos de consumidores (DEE e MEEK, 1997, p.123, citados por LOWE, 1998, p.184).¹⁶

1.3 REGULAÇÃO PELO FINANCIAMENTO: ABORDAGENS DE HARVEY (1978) E DE O'CONNOR (1977)

As abordagens de Harvey (1978) e de O'Connor (1977) sobre regulação dos serviços públicos de infra-estrutura são de origem marxista. A justificativa para a regulação desses setores está associada às finalidades que eles cumprem no processo de reprodução econômica (acumulação de capital) e social (reprodução da força de trabalho) e na legitimidade do sistema capitalista.

Harvey parte das leis de acumulação da economia capitalista desenvolvidas por Marx nos volumes I, II e III de *O Capital* e nos *Gundrisse*. A racionalidade de intervenção do Estado (regulação pelo financiamento), em sua abordagem, surge a partir de uma análise específica da natureza dos investimentos que compõem tanto o "ambiente construído" (capital fixo e fundo de consumo) quanto as despesas

¹⁶Lowe ressalta a afirmativa de Trebing (1984, p.237, citado por LOWE, 1998, p.184) de que a efetividade das comissões americanas foi melhorada pela maior participação dos consumidores, mediante a criação dos conselhos de consumidores.

sociais (investimento em educação e saúde), que garantem a reprodução social da classe trabalhadora.

Para Marx, segundo Harvey (1978), o capital fixo requer uma análise especial em função das peculiaridades de seu modo de produção e de realização. Os itens que compõem o capital fixo são mais usados como apoio do que como insumos diretos do processo de produção e, além disso, podem ser utilizados por um período de tempo relativamente grande. Harvey distingue os itens que compõem o capital fixo em capital fixo utilizado no processo de produção e capital fixo que funciona como uma estrutura física para a produção. Esses últimos ele denomina "ambiente construído para a produção".

Do lado do consumo, o raciocínio é o mesmo. Um fundo de consumo é formado por mercadorias que funcionam mais como apoio do que como objeto direto de consumo. Há itens que estão diretamente ligados ao processo de consumo (por exemplo, fogões, máquinas de lavar) e outros que atuam como estrutura física para o consumo (casas, passeios). Esses últimos são denominados "ambiente construído para o consumo".

Por outro lado, há itens no "ambiente construído" que funcionam tanto para a produção como para o consumo (rede de transportes) e itens que podem ser transferidos de uma categoria para outra mediante mudança em seu uso. Além disso, o capital fixo presente no ambiente construído é imóvel no espaço: o valor incorporado nele não pode ser movido sem que ele seja destruído.

Os fluxos de capital que irão formar o fundo de consumo e os ativos fixos são denominados de "circuito secundário de capital". Segundo Harvey (1978), deve haver um superávit de capital e de trabalho em relação às necessidades correntes de produção e de consumo (circuito primário de capital), a fim de facilitar o movimento de capital para a formação de ativos de longo prazo, particularmente para os que compreendem o "ambiente construído". A tendência para a superacumulação na economia capitalista produz tais condições dentro do circuito primário.

Entretanto, como os investimentos no "ambiente construído" tendem a ser de longo prazo e estão abertos ao uso coletivo pelos capitalistas individuais, há dificuldade para estabelecer um preço para os mesmos, resultando em barreiras ao levantamento de recursos junto aos capitalistas individuais para financiá-los. Em razão disso, se esses investimentos fossem de responsabilidade dos capitalistas individuais, as necessidades coletivas de produção dos capitalistas ficariam insatisfeitas: os capitalistas individuais tenderiam a superacumular no circuito primário e a subinvestir no circuito secundário.

Assim, segundo Harvey, uma condição para que haja fluxo de capital para o circuito secundário é a existência de um mercado de capitais e de um Estado desejoso de financiar e garantir os projetos de longo prazo e de grande escala relacionados ao "ambiente construído".

Na hipótese de superacumulação, o fluxo de recursos do circuito primário para o secundário só pode ocorrer se as várias manifestações de superacumulação puderem ser transformadas em capital monetário que possa vir a ser movimentado livremente e sem obstrução para essas formas de investimento. Esse levantamento de recursos só pode ser completado se houver uma oferta de moeda e um sistema de crédito que crie "capital fictício" no avanço real da produção e do consumo. Isso se aplica tanto para o fundo de consumo como para o capital fixo. Para Harvey (1978), como a produção de moeda e de crédito é um processo relativamente autônomo, é necessário que existam instituições financeiras e do Estado controlando a produção e a oferta de moeda como um "nervo coletivo central que regula e media as relações entre os circuitos primário e secundário".

Em sua opinião, a natureza e a forma de atuação das instituições financeiras e do Estado e as políticas adotadas podem assumir um papel importante no controle e no levantamento de fluxos de capital para o circuito secundário do capital ou para certos setores específicos (transporte, habitação, serviços públicos). Por outro lado, uma alteração nestas estruturas de mediação pode afetar o volume e a direção do fluxo de capital.

As despesas sociais que garantem a reprodução social da classe trabalhadora estão incluídas no "circuito terciário de capital". Esse circuito compreende, primeiro, o investimento em ciência e tecnologia, e segundo, a ampliação das despesas sociais que se relacionam principalmente ao processo de reprodução da força de trabalho. Essas últimas compreendem investimentos dirigidos para a melhoria qualitativa da força de trabalho do ponto de vista do capital (investimento em educação e saúde, que intensificam a capacidade dos trabalhadores no processo de produção) e investimentos em cooptação, integração e repressão da força de trabalho por meio ideológicos, militares etc.

Para Harvey (1978), a despeito de quão desejáveis sejam esses investimentos, os capitalistas individuais normalmente acham difícil fazê-lo. Entretanto, como esses investimentos são necessários para "moldar uma base social adequada para a acumulação", a alternativa passa a ser, então, constituir (através de uma agência do Estado) meios para canalizar investimentos para pesquisa e desenvolvimento e para a melhoria quantitativa e qualitativa da força de trabalho.

O'Connor (1977), por outro lado, justifica a provisão de serviços públicos por parte do Estado dada a "natureza contraditória" que este tem de exercer na sociedade capitalista com vistas a garantir a "acumulação" e a "legitimação" social do sistema. De um lado, um Estado capitalista que empregue abertamente sua força de coação para ajudar uma classe a acumular capital à custa de outras perde sua legitimidade e, portanto, abala a base de suas lealdades e apoios. De outro, se esse Estado ignorar a necessidade de auxiliar o processo de acumulação de capital, arrisca-se a secar a fonte de seu próprio poder, a capacidade de produção de excedentes econômicos e os impostos arrecadados desse excedente. Assim, segundo O'Connor, o Estado deve criar as condições para que haja a acumulação de capital e a "harmonia social" (O'CONNOR, 1977, p.19).

Devido a esse papel duplo que o Estado capitalista tem de exercer, as despesas públicas, segundo O'Connor, também terão um papel duplo correspondente a essas funções básicas: despesas em "capital social" (exigidas para garantir a

acumulação privada) e "despesas sociais" (exigidas para manter a "harmonia social", para cumprirem a função "legitimação" do Estado).

As despesas em "capital social" se subdividem em despesas de investimento social e de consumo social. As despesas de investimento social (capital físico e humano) promovem o aumento da produtividade da força de trabalho e da taxa de lucro. As despesas de consumo social rebaixam o custo de reprodução da força de trabalho e ampliam a taxa de lucro (seguro social). As despesas com capital físico compreendem a despesa com toda a infra-estrutura econômica¹⁷. As despesas com capital humano compreendem o ensino, os serviços administrativos e outros, em todos os níveis do sistema educativo e científico, e os serviços de P&D, dentro e fora da instituição educacional (O'CONNOR, 1977, p.108).

Já as "despesas sociais" são aquelas exigidas para manter a "harmonia social", para cumprir a função "legitimação" do Estado. Podem ser classificadas em dois subgrupos: bens e serviços consumidos coletivamente pela classe trabalhadora (por exemplo, estradas, colégios secundários e primários, e instalações recreativas, transportes de massa, certos cuidados às crianças, instalações médico-hospitalares) e seguro social contra a incerteza econômica (por exemplo, seguros de velhice, de desemprego, de saúde e de atendimento médico) (O'CONNOR, 1977, p.108 e 129).

1.4 EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

As transformações que vêm ocorrendo na indústria de saneamento – possibilidade de separação dos sistemas de produção e distribuição de água, de um lado, e de coleta e tratamento de esgoto, de outro, como demonstram casos comuns

¹⁷Por exemplo, estradas, aeroportos, ferrovias, portos e obras para transportes, instalações de eletricidade, de gás, de águas e esgotos e outras relacionadas com projetos de desenvolvimento industrial; prédios e equipamentos para educação, para pesquisa, e desenvolvimento; investimento em melhoria de terras e águas, investimentos correlatos na agricultura, mineração e construções; projetos de renovação urbana, como estruturas comerciais, estádios esportivos, garagens para estacionamento e assim por diante (O'CONNOR, 1977, p.108).

na Europa (Espanha), Estados Unidos e também no Brasil¹⁸ – não têm sido suficientes para advogar uma solução de mercado geral para essa indústria – privatização através da venda de ativos e gestão privada¹⁹ dos serviços – como ocorreu na Grã-Bretanha.

A França, por exemplo, tem uma longa tradição (desde 1920) de gestão privada dos serviços de saneamento mas com propriedade pública dos ativos. No modelo dominante francês (*affermage*),²⁰ os investimentos são de responsabilidade do setor público (municípios) e a exploração dos serviços é privada com base num contrato de concessão. A empresa privada²¹, além de explorar o serviço, responsabiliza-se pelos investimentos de manutenção e renovação de instalações,²² sendo sua remuneração correspondente à parcela do preço da água relativa aos custos de exploração. A outra parcela do preço, destinada a cobrir a recuperação do

¹⁸A Companhia Estadual de Saneamento de São Paulo (Sabesp) produz a água distribuída por algumas prefeituras localizadas na Região Metropolitana de São Paulo (MELO, 2002). Por outro lado, algumas concessões municipais desses serviços à iniciativa privada já vêm sendo parciais, como demonstram os exemplos de Ribeirão Preto (esgoto), São Carlos (água), Jundiaí (esgoto), Itu (esgoto), Araçatuba (água) (cf. capítulo 4 desta tese).

¹⁹Há várias formas de participação privada na indústria de saneamento: contrato de administração ou gestão, arrendamento (*affermage*), admissão de parceiro estratégico com ou sem contrato de gestão ou operação, concessões plenas, venda de controle acionário de CESBs ou de CMSBs (Companhias Municipais de Saneamento Básico), e as concessões parciais do tipo *build, operate and transfer* (BOT), estas as mais freqüentes (LOW-BEER, 2000, p.23).

²⁰Estima-se que 60% das comunas (cerca de 42 milhões de habitantes e 70% do volume de água distribuída) escolheram a delegação da gestão de serviços às empresas privadas no modelo de *affermage* (SEPURB, 1995, p.162).

²¹A experiência francesa deu origem à criação e ao desenvolvimento de empresas especializadas na gestão de serviços de água, existindo, em 1995, cerca de 65 empresas desse tipo na França. Entretanto, cerca de 80% da população francesa é atendida por apenas cinco grandes grupos privados, sendo que dois deles, a CGE (Compagnie Generale des Eaux) e a LED (Lyonnaise des Eaux), dominam o mercado. A população francesa (inclusive das zonas rurais) está quase totalmente servida por abastecimento de água (99%) (SEPURB, 1995, p.152).

²²A despeito da propriedade dos ativos e os novos investimentos serem fundamentalmente estatais, a parceria com o setor privado permite financiar os investimentos novos de maior vulto através de contratos BOT (*Built, Operate and Transfer*) (SEPURB, 1995, p.175).

investimento, é de responsabilidade do governo. A remuneração da empresa se dá com base em fórmulas e condições estabelecidas no contrato, estando o usuário protegido contra qualquer aumento unilateral do preço da água.

Até 1989 não existia na França uma exigência formal de concorrência para a concessão dos serviços. Além de licitação, utilizava-se a negociação direta. Porém, a partir de 1991, com o objetivo de atender às exigências estabelecidas pela Comissão Europeia (Diretiva 440/89), promulgou-se a Lei n.º 3/91, que institucionalizou a obrigatoriedade de licitação pública.

Por outro lado, na França, a regulação da prestação dos serviços não se dá por agência reguladora.²³ Há uma divisão de responsabilidades entre o governo central (através dos Ministérios de Meio Ambiente e de Saúde Pública), regional (Agências de Bacias Hidrográficas) e local (*prefects* dos departamentos). As tarifas são determinadas pelas comunidades locais ou pelo Conselho Municipal ou Sindicato – no caso de consórcios intermunicipais – com base em preço fixado na data de início do contrato e, após certo prazo, podem ser ajustadas ou revistas com base em condições econômicas previstas²⁴. Também está prevista a redistribuição de benefícios decorrentes de economias de escala ou de ganhos de produtividade aos usuários (SEPURB, 1995, p.161-174).

Nos Estados Unidos, o aparato regulatório (financeiro e ambiental) dificulta a participação privada sob a forma de venda de ativos. O tratamento privilegiado concedido pelo código tributário nacional às empresas públicas é apontado como um dos principais responsáveis por esse processo:

²³Segundo Turolla, a regulação francesa, conhecida como "regulação por processos", "ocorre em um marco legal geral adaptado às condições locais em contratos de delegação de serviços". O "controle social" se dá "por meio da própria eleição dos dirigentes que são os outorgantes dos contratos" (TUROLLA, 2002, p.10).

²⁴Aumentos salariais, de custos de produtos, de custos de energia, etc.

Um fator-chave na venda limitada dos serviços de água e esgoto na segunda metade do século XX tem sido o código tributário americano, o qual tem implicitamente desencorajado a propriedade privada na infra-estrutura. Por muitos anos, significativos subsídios do governo federal para construção foram disponibilizados para as *utilities* públicas, a maioria para a construção de serviços de tratamento de esgoto com o objetivo de cumprir com o *Clean Water Act* no final dos anos 1970 e nos anos 1980. Tais subsídios não apenas favoreceram a liderança do setor público no atendimento das metas ambientais naquele período, como tornaram a mudança de propriedade impraticável. Até 1992, se exigia dos municípios que recebiam tais subsídios federais serem reembolsados em 100% quando da venda dos ativos a um operador privado (NADOL, SEIDENSTAT e HAKIM, 2000, p.11-12).

A partir de 1997, novas regulamentações tributárias emitidas pelo Tesouro americano incentivaram a ampliação da participação privada nessa indústria mediante contratos de concessão para operação e manutenção dos serviços²⁵, sendo as empresas francesas os principais operadores desses contratos:

Depois de ser pressionado por forte *lobby* da Conferência dos Prefeitos, o Tesouro dos EUA emitiu uma nova regulamentação de impostos em 1997 que veio dar suporte aos contratos de operação e administração dos serviços de saneamento de longo prazo. Anteriormente às novas regras, se um serviço fosse contratado por mais de 5 anos, ele era considerado privado e se tornava inelegível para um financiamento de capital com isenção de impostos. Depois da modificação de 1997, contratos acima de 20 anos foram permitidos sem que essa condição impedisse a contratação de financiamento com isenção de impostos (NADOL, SEIDENSTAT e HAKIM, 2000, p.14).

Apesar do tratamento mais flexível concedido à empresa privada pelos governos Bush (1992) e Clinton, ainda permanecem nos Estados Unidos significativas barreiras estruturais à ampliação da venda dos sistemas de água e esgoto. Como exemplos dessas barreiras podem ser citados o fato de as dívidas municipais serem isentas de impostos enquanto as dívidas privadas, não – resultando num menor custo de empréstimos para as empresas do setor público – e o tratamento privilegiado concedido pela regulação ambiental ao empreendimento público frente ao privado (NADOL, SEIDENSTAT e HAKIM, 2000).

²⁵Estima-se que no final dos anos 1980 apenas 100 a 200 empresas de água e esgoto tinham sua operação contratada (privada), enquanto em 1997 esse número aumentou para mais de 1.200 empresas em 44 estados (NADOL, SEIDENSTAT e HAKIM, 2000, p.3-4).

O exemplo clássico de privatização mediante venda de ativos – através da Bolsa de Valores – e gestão privada dos serviços é o da Grã-Bretanha. Essa opção, a partir do final dos anos 1980, decorreu de uma orientação deliberadamente privatista do governo conservador da Primeira Ministra Margareth Thatcher, que viu na privatização a forma de aumentar a **eficiência** dos serviços públicos.

Essa experiência deu origem a um acirrado processo de aquisições e fusões de empresas – agigantamento das *holdings* controladoras das companhias de saneamento que evoluíram para conglomerados (*multi-utilities*) com interesses em outros setores (diversificação) e países (AMPARO et al., 2000, p.20-21) – que acabou por dificultar a missão do regulador setorial (OFWAT)²⁶, cuja atuação e instrumentos regulatórios utilizados (*price cap* e *yardstick competition*), uma vez que restritos a sua área de competência²⁷, são limitados para coibir um novo tipo de abuso comercial que surge desse processo e que não se enquadra em domínio de mercado nem em

²⁶ O OFWAT (Office of Water Services), órgão independente criado em 1989, é responsável pela regulação econômica das *utilities* de água e esgoto britânicas. As suas principais atribuições são garantir uma taxa de retorno do capital adequada às companhias, garantir que as mesmas cumpram seus programas de investimento e aprimorem seus serviços, bem como garantir o cumprimento dos padrões de qualidade definidos no Water Industry Act de 1991 (OFWAT, 1994b, citado por AMPARO et al., 2000, p.16).

²⁷De acordo com Toledo, "análises de pesquisadores britânicos (Bishop, Mayer e Kay, 1995a e 1995b; Bishop e Kay, 1988) sobre o processo de regulação britânico nos anos 1980 e 1990 mostram que a missão do regulador setorial é muito dificultada quando ocorre diversificação do escopo". Essa dificuldade "decorre do fato da empresa prestadora dos serviços tender a subsidiar a entrada em nichos competitivos de mercado às expensas da renda extraordinária auferida na exploração dos segmentos em que tem mercado cativo. Nesse caso, o regulador setorial que está limitado por definição ao escopo estritamente afeto a sua competência fica desprovido de instrumentos de controle que impeçam essa prática. Dessa maneira, a empresa tende a uma dominação horizontal do mercado, em uma porção definida de território, dentro da qual tende a eliminar a competição em todos os serviços públicos para os quais se habilita" (TOLEDO SILVA, 2003, p.26).

domínio sobre a cadeia produtiva (prática de subsídios cruzados entre os diversos setores em que a empresa atua)²⁸.

A experiência reguladora britânica pós-privatização centrou-se, até 1995, no aumento de tarifas²⁹, trazendo como consequência o aumento da inadimplência e o comprometimento da renda disponível dos consumidores com o pagamento de água, especialmente para aqueles de baixa renda – algumas categorias de consumidores de baixa renda passaram a comprometer aproximadamente de 3% a 9% de sua renda disponível no pagamento de água, além do problema adicional que representavam para o governo os cortes no fornecimento de água.³⁰

Após a revisão tarifária de 1994/1995, o foco da regulação na Grã-Bretanha mudou, passando a se concentrar na legitimidade dos órgãos de representação dos

²⁸De acordo com Toledo Silva (2003, p.26), "a formação de monopólios sobre serviços urbanos ou regionais de múltiplas funções públicas, do ponto de vista do escopo isolado, não chega a ter dominação de mercado, uma vez que esta é caracterizada segundo grandes agregados macro-regionais ou mesmo em nível nacional", tampouco "tem dominação sobre a cadeia produtiva, pois o mercado cativo se forma sob funções paralelas e de escopo diversificado". Neste caso, segundo este autor, "define-se uma forma particular de abuso comercial até agora muito pouco considerada na estruturação dos sistemas setoriais e, menos ainda, nas competências de entidades regionais e locais responsáveis pelo desempenho do conjunto dos serviços públicos em suas jurisdições. As políticas regionais e urbanas têm ignorado, na formulação de seus objetivos e instrumentos, o enorme domínio que poderão ter as empresas privadas de infra-estrutura sobre a estruturação das cidades, a justiça social e a qualidade de vida urbana".

²⁹As justificativas do OFWAT para o aumento das tarifas até 1995 eram os seguintes: necessidade de reposição dos ativos das *Regional Water Authorities* (RWA) – dada a condição precária dos mesmos; necessidade de tornar o negócio atrativo aos investidores privados quando do momento da venda das companhias regionais em Bolsa de Valores; volume muito elevado dos investimentos requeridos para dar cumprimento às diretivas da Comunidade Européia; *know-how* incipiente do governo (antes da privatização) sobre o estado dos ativos e sobre o valor das companhias regionais; repasses automáticos dos custos relacionados ao cumprimento de normas ambientais mais rígidas exigidas às empresas por parte da Agência de Meio Ambiente e Inspeção de Água Potável (AMPARO et al., 2000, p.20).

³⁰Na Inglaterra, para os consumidores de baixa renda que recebem auxílio financeiro do sistema previdenciário oficial, o valor da tarifa de água é fixada em 1% da renda. Porém, ainda assim, há problemas de inadimplência. Quando esse problema ocorre, a desconexão tem de ser autorizada pela Justiça (AMPARO et al., 2000, p.20).

consumidores e na possibilidade de preservação da competição no setor diante da forte concorrência e do agigantamento e diversificação das empresas.

A partir de 1995, o governo elaborou um documento (*A Fair Deal for Consumers*) com propostas de aperfeiçoamento do modelo de regulação dos serviços públicos de água, gás, eletricidade e telecomunicações na Inglaterra e no País de Gales. A preocupação era garantir uma defesa mais eficiente dos consumidores no modelo de regulação dos serviços de utilidade pública. Uma das principais sugestões do documento foi a criação de conselhos de consumidores independentes dos órgãos reguladores. A justificativa era de que as mudanças pelas quais estava passando a regulação dos serviços de utilidade pública – em função da entrada de novos competidores no mercado e da formação dos conglomerados (*multi-utilities companies*) – tornavam imprescindível a criação de uma representação efetiva, forte e independente, que fosse capaz de defender os interesses dos consumidores, inclusive os de baixa renda. Além disso, o governo também expressou nesse documento a sua preocupação com a redução do número de operadoras – resultante do processo de fusões, incorporações, diversificação e agigantamento dos grupos controladores – e o prejuízo que essa diminuição traria para o exercício da competição comparativa (*yardstick competition*) (AMPARO et al., 2000, p.21-23).

Para fomentar a competição diante do intenso processo de fusões e aquisições, o OFWAT, a partir daí, passou a adotar outros instrumentos além da competição comparativa (*yardstick competition*), como: a concessão de licenças (*inset appointments*) para que uma companhia pudesse atuar na prestação de serviços de água e esgoto em áreas isoladas atendidas por outro concessionário; modificações legais que facilitassem a inserção de uma companhia além de sua área de concessão (*cross-boundary supplies*); a utilização por outra companhia de uma mesma adutora (*common carriage*) e a liberalização da implantação de conexões (AMPARO et al., 2000, p.24).

E para coibir a prática de abusos comerciais advindos do processo de diversificação e agigantamento dos grupos controladores, o OFWAT tomou medidas

no sentido de identificar, separar e proteger os ativos e resultados das companhias de saneamento dos demais interesses de cada grupo, com o objetivo de evitar a prática de subsídios cruzados ou o repasse de custos indevidos que lesassem os consumidores. Além disso, realizou esforços para melhorar o nível de informação sobre a posição financeira e contábil das *holdings* e de cada companhia de saneamento, procurando verificar o valor dos dividendos pagos pela companhia ao grupo controlador e o montante finalmente declarado por este ao Fisco (OFWAT, citado por AMPARO et al., 2000, p.24).

Além disso, o governo, preocupado com o excessivo poder discricionário do OFWAT, propôs que os órgãos reguladores passassem a atuar de acordo com as determinações e leis implementadas pelo governo, especialmente quanto aos aspectos sociais e ambientais (AMPARO et al., 2000, p.24-25).

Enfim, a privatização através da venda de ativos não tem sido a solução comum adotada para a indústria de saneamento na maioria dos países. Entretanto, estudo realizado pela OCDE (1999) na maior parte dos países que compõem essa organização revelou, para essa indústria, as seguintes tendências gerais: aumento da participação privada mediante contratos de concessão; uma maior autonomia gerencial das empresas, com o Estado ampliando o papel de regulador dos serviços em vez de provedor; busca de recuperação completa de custos por parte das empresas – entretanto, com a tarifa³¹ sendo usada para alcançar um amplo conjunto de objetivos (econômico, ambiental e social) e não apenas gerar receita; eliminação de subsídios cruzados ou maior transparência na sua utilização; separação das contas de água das de esgoto – com uma tendência de se cobrar pelos serviços de esgoto com base nos custos reais de tratamento; criação de estruturas tarifárias especiais para grandes usuários industriais de água; e adoção de estruturas tarifárias sociais inovadoras – dada a preocupação com o acesso dos consumidores

³¹Na maior parte dos países as tarifas têm dois componentes (um fixo e outro volumétrico), com o componente volumétrico compondo pelo menos 75% da conta de água (OECD, 1999).

domésticos aos serviços (OECD, 1999, p.9-11). Cabe ressaltar que o acesso doméstico da população dos países da OCDE à oferta pública de água e tratamento de esgoto é alto para a maioria dos países – próximo de 100% para água e mais de 70% para esgoto (OECD, 1999, p.140).

Apesar de ter observado uma tendência geral das empresas de buscar recuperar todos os custos, essa pesquisa da OCDE também demonstrou que os países que atingiram a chamada universalização nos serviços de saneamento³² estão situados num grupo de renda *per capita* maior que US\$ 20.000/ano – caso da maior parte dos países da União Européia, EUA e Canadá – e que apenas uma parte deles repassava a maior parte dos custos de provisão dos serviços para a tarifa. Entre estes se encontravam a Alemanha, a França, a Inglaterra, o País de Gales e a Dinamarca. Os outros utilizavam recursos do orçamento público para garantir a provisão desses serviços.

Uma análise mais detalhada das tarifas praticadas nos países que já atingiram a universalização mostra que parte dos países optou por utilizar os recursos do orçamento público para provisão dos serviços e outros optaram por permitir a cobrança de tarifas que proporcionem a recuperação quase total dos custos de provisão destes serviços. No primeiro grupo estão países como EUA e Canadá, que praticam tarifas abaixo de US\$ 1 por metro cúbico de água e esgoto. No segundo grupo estão países como Alemanha, França, Reino Unido, Dinamarca, entre outros, com tarifas acima de US\$ 3 por metro cúbico³³ (CAMARGO e SANTOS, 2002, p.63, comentando os resultados dessa pesquisa da OCDE).

1.5 MARCO TEÓRICO PARA AVALIAR A PROBLEMÁTICA DA REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

A indústria de saneamento é caracterizada por baixo dinamismo tecnológico e pequena variedade de serviços quando comparada à de outros setores de infraestrutura (energia e telecomunicações) e também presta um serviço de caráter

³²Cobertura de abastecimento de água maior que 90% e de coleta e tratamento de esgotos acima de 80%.

³³Soma de tarifa de água e esgoto.

essencial – com grande impacto sobre a saúde da população e sobre o meio ambiente –, longe, portanto, de ser considerado uma *commodity*. Apesar da separação dos sistemas de produção e distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto ser uma tendência que vem sendo observada em vários países e também no Brasil, a presença de *sunk costs* e o monopólio natural ainda são característicos dessa indústria, este último pelo menos em algumas etapas de sua cadeia produtiva.

Em função de problemas de natureza macroeconômica (crise fiscal dos Estados) e microeconômica (busca de uma gestão mais eficiente das empresas), tem-se observado uma tendência geral para o aumento da participação privada nessa indústria, embora, como visto, a privatização através da venda de ativos não seja a solução mais comumente verificada. Essa opção tem resultado na redução do papel do Estado como provedor desses serviços e na sua ampliação como regulador da atividade. Em geral, conforme demonstrado anteriormente, os objetivos da regulação são múltiplos mas podem ser resumidos, de forma simplificada, na busca da eficiência da indústria e da equidade na prestação dos serviços. Entretanto, os instrumentos regulatórios utilizados nem sempre são compatíveis com o alcance simultâneo de metas de eficiência e de equidade pretendidos.

Apesar de ter sido observada uma tendência de a indústria de saneamento da maioria dos países da OCDE cobrir todos os custos com a tarifa, a maioria dos países dessa organização que atingiram a universalização desses serviços – e que se encontram numa faixa de renda *per capita* anual acima de U\$ 20.000 – não repassa todos os custos para a tarifa, recorrendo a recursos do orçamento. Esse fato, por si só, demonstra o quanto o alcance de metas de equidade na prestação dos serviços depende de decisão política.

Por outro lado, preocupações com a eficiência dessa indústria requereriam a implantação de regimes tarifários com base em estrutura de preços (custos) em segmentos distintos de mercado, em vez de tarifas únicas em um único mercado, assim como a separação das contas (água e esgoto), plena recuperação de custos e eliminação de subsídios cruzados. E por se tratar de uma indústria com baixo dinamismo

tecnológico e que oferece um serviço básico e essencial (alcance universal), a regulação deveria ser mais focada em preço (mais interventiva) do que indústrias de maior dinamismo tecnológico como a de telecomunicações (POSSAS et al., 1997).

A privatização mediante venda de ativos e a instituição do regulador único (agência reguladora) e de instrumentos regulatórios *price caps* e *yardstick competition* – mecanismos associados ao modelo britânico – foram adotadas no Brasil para os setores de energia elétrica e de telecomunicações, durante os governos do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, embora os desenvolvimentos ocorridos com as *utilities* britânicas pós-privatização tenham posto em xeque a utilização desses instrumentos como forma de garantir a eficiência da indústria e a equidade na prestação dos serviços.

O regulador único foi posto em xeque por razões associadas a sua perda de controle da indústria regulada – em função do intenso processo de diversificação que passou a ocorrer após a privatização, com a própria diversificação surgindo como uma forma de a indústria escapar da regulação nos setores regulados; por razões associadas à *accountability* (falta de transparência) e à assimetria de informação entre a agência e a indústria regulada; pelo excesso de discricionariedade do regulador e também pelo orçamento limitado dessas agências, dando origem a problemas de captura.

A utilização do instrumento *price cap* foi posta em xeque por ter dado margem à obtenção de lucros anormais não associados à ação gerencial das empresas, em função do aumento da insatisfação pública com os altos preços cobrados pelos serviços, pelas dificuldades na escolha do índice de preços a ser utilizado na fórmula e também pelo enfoque limitado desse instrumento – desconsideração da equidade e dos efeitos distributivos. Além disso, a própria diversificação das atividades das empresas – entre setores regulados e não regulados – dificultou a aplicação desse instrumento por parte do regulador setorial, uma vez que deu margem à prática de subsídios cruzados. Por outro lado, o exercício da *yardstick competition* (competição comparativa) foi prejudicado em função do intenso processo de fusões e incorporações ocorrido com as *utilities* britânicas pós-privatização.

No Brasil, a indústria de saneamento está fortemente marcada pelo modelo institucional definido pelo Plano Nacional de Saneamento (Planasa), no início dos anos 1970 – preponderância das companhias estaduais na prestação dos serviços. Entretanto, em função dos problemas de natureza macroeconômica que redundaram no esgotamento do modelo de financiamento estatal, no final dos anos 1980, e em razão dos problemas de natureza fiscal que levaram os governos da década de 1990 a imprimirem uma orientação privatista para o setor, passou a ocorrer um aumento da participação privada nessa indústria. Esse processo vem ocorrendo, fundamentalmente, mediante o aumento do número de concessões municipais ao setor privado através de contratos de concessão (plenos ou parciais) – a exemplo do que se deu com a França e vem ocorrendo nos Estados Unidos –, mas vem ocorrendo, também, através da venda de parte das ações das companhias estaduais ao setor privado e mediante participação do setor privado na gestão dessas empresas.

Essas concessões vêm acontecendo sem que se tenha aprovado até o presente momento um marco regulatório para o setor, apesar de várias iniciativas nesse sentido, desde a segunda metade dos anos 1990. A grande dificuldade de aprovação de um marco regulatório para o setor tem repousado na falta de consenso quanto à titularidade dos serviços – se municipal, em qualquer caso, ou se estadual, no caso dos municípios que têm os sistemas integrados – mas também na falta de definição quanto à origem dos recursos que financiarão os investimentos necessários para garantir metas razoáveis de cobertura dos serviços.

A origem da primeira dificuldade – falta de consenso quanto à titularidade dos serviços – se encontra nos interesses conflitantes das partes interessadas – companhias estaduais x municípios. As companhias estaduais, de um lado, interessadas em manter os serviços sob sua responsabilidade com base na manutenção do subsídio cruzado tal como desenhado no Planasa; os municípios, de outro, interessados em manter a titularidade dos serviços, em qualquer caso – quando os serviços são de interesse local ou de interesse comum (compartilhados por mais

de um município) –, para ter a liberdade de explorar esses serviços diretamente ou conceder sua exploração a terceiros, ficando com a responsabilidade de regulá-los.

A dificuldade de se definir a origem dos recursos que permitirão o financiamento dos investimentos decorre de três razões. Primeiro, da tarifa, que hoje, num quadro de ausência de investimentos, não consegue cobrir todos os custos de provisão dos serviços, quanto mais num quadro de retomada dos investimentos no setor. Segundo, as metas de ajuste fiscal levadas a cabo pelos governos do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e também pelo governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva dificultam o endividamento do setor público – as companhias estaduais e as autarquias municipais fazem parte desse universo –, impedindo a retomada de investimentos no setor em níveis razoáveis. Terceiro, da dificuldade de definir de onde virão os recursos para garantir o acesso da população mais pobre aos serviços e, também, como estes recursos serão aplicados: o subsídio cruzado permanecerá no novo modelo? Como ele será implementado? Não seria melhor que o modelo previsse subsídios diretos com recursos de natureza orçamentária – já que poderiam ser contemplados como parte da política do *Welfare System*, ser mais transparentes e, além disso, não interferir na eficiência das empresas?

Em razão desses fatos, a linha de investigação seguida por esta tese procura analisar as características gerais da intervenção do Estado brasileiro na infra-estrutura e nos serviços de saneamento, em particular, com dois objetivos. Primeiro, demonstrar que as características da indústria de saneamento e as condições de eficiência em que vêm sendo prestados esses serviços no Brasil nos anos recentes (1995-2002) não apontam para uma solução institucional geral que implique, por exemplo, a extinção do modelo Planasa. Segundo, demonstrar que o alcance de metas de equidade desses serviços no Brasil – expansão dos serviços de forma a atender à expansão da demanda e garantir o acesso da população aos serviços – depende da garantia de financiamento público (oneroso e não oneroso) e da adoção de uma política de subsídios transparente e que não prejudique a eficiência das empresas.

Nesse sentido, o segundo e o terceiro capítulos procuram resgatar a história da regulação da infra-estrutura no Brasil e dos serviços de saneamento em particular, procurando mostrar como a regulação desses serviços esteve baseada num conjunto de controles implícitos que, antes de 1930, objetivavam garantir uma rentabilidade mínima às concessionárias estrangeiras que exploravam esses serviços com base em recursos de natureza orçamentária e que, posteriormente, com a nacionalização e estatização dos serviços, estiveram baseados na garantia de financiamento público e na regulação pela taxa de retorno, instituída pelo Código de Águas (1934), que prevaleceu até o início dos anos 1990 – a qual estabelecia limites à apropriação dos lucros por parte dos concessionários – e que era realizada através dos vários Ministérios setoriais.

Com a ruptura do modelo de financiamento público ocorrida nos anos 1980 e a opção clara dos governos da década de 1990 de privatizar a infra-estrutura, a preocupação com a eficiência passou a dominar o debate da infra-estrutura e dos serviços de saneamento no Brasil, trazendo consigo a visão de que era possível universalizar esses serviços submetendo-os à lógica do capital privado. Nesse sentido, a nova Lei de Concessões (Lei n.º 8.987/1995), as privatizações da infra-estrutura e os marcos regulatórios setoriais definidos para os setores de energia elétrica (Lei n.º 9.074/1995) e telecomunicações (Lei n.º 9.472/1997), durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, inauguram no Brasil um modelo de intervenção do Estado de característica neoliberal, em que a regulação da infra-estrutura evoluiu para um conjunto de controles explícitos nos moldes do que foi adotado pelas *utilities* britânicas.

O terceiro capítulo procura mostrar que esse mesmo governo quis imprimir aos serviços de saneamento a mesma trajetória definida para os setores de energia e de telecomunicações. A ruptura do modelo de financiamento estatal e de regulação pela taxa de retorno instituído pelo Plano Nacional de Saneamento (Planasa) nos anos 1960 deu lugar, a partir dos anos 1990, ao aumento da participação privada nessa indústria e a subseqüentes tentativas do governo de aprovar um novo marco

regulatório (PL 4.147/2001), que previa a privatização da indústria através da venda em bloco das ações das companhias estaduais de saneamento com posterior adoção dos instrumentos regulatórios *price caps* e *yardstick competition*, sem, no entanto, definir uma política nacional de saneamento que previsse meios para garantir a universalização dos serviços.

Esse capítulo também procura mostrar que o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva vem tentando imprimir uma mudança de tratamento para o setor ao elaborar a proposta de um novo marco regulatório e uma política nacional de saneamento. Entretanto, essa proposta, ainda sob a forma de projeto de lei (PL 5.296/2005), também vem sendo objeto de inúmeras críticas: contraria, entre outras questões, o interesse das companhias estaduais, ao prever a titularidade municipal dos serviços mesmo nas regiões metropolitanas, e é obscuro quanto à origem dos recursos que irão garantir a expansão dos investimentos necessários para atingir metas razoáveis de cobertura dos serviços.

Finalmente, o quarto capítulo avalia em que condições de equidade e de eficiência vêm sendo prestados os serviços de saneamento no Brasil nos anos recentes. Com relação às condições de equidade, procurando mostrar que, diante de um quadro de completa insuficiência de saneamento à população, os limites impostos pela tarifa e pelo atual nível de investimentos no setor impedem, de um lado, o alcance de metas razoáveis de expansão dos serviços e, de outro, que a solução provenha da privatização através da venda de ativos com repasse integral de todos os custos para a tarifa sem qualquer mecanismo de transferência. Com relação às condições de eficiência, procurando mostrar, de um lado, que, diante do quadro atual em que vêm sendo prestados esses serviços no Brasil – com prestadores de abrangência regional e local e com gestão pública e privada –, não é possível eleger um modelo que seja mais eficiente e, de outro, que a opção por uma forma ou outra de prestar os serviços não deve ser pautada unicamente por critérios de eficiência, uma vez que determinantes de natureza política e federativa certamente precisam ser considerados e respeitados numa democracia.

2 INTERVENÇÃO DO ESTADO E REGULAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA NO BRASIL

O pós-guerra caracteriza-se por um aumento da intervenção do Estado na maioria das economias capitalistas. Nas economias capitalistas desenvolvidas, essa intervenção se deu através da criação e consolidação de um Estado do Bem-Estar (*Welfare State*) – que promoveu a implantação do moderno Estado Previdenciário, garantindo a ampliação de transferências de renda e a expansão da prestação de serviços sociais como educação, saúde e infra-estrutura urbana – e do aumento da participação direta na produção, consolidando um padrão de intervenção de inspiração keynesiana (PRADO, 1998, p.49).

Entretanto, com a crise da economia capitalista em fins dos anos 1970, a maior parte dos países enfrentou uma crescente deterioração de suas contas públicas (crise fiscal e financeira) que se refletiu num aumento progressivo do endividamento público e no esgotamento do modelo de intervenção keynesiano. Para a maioria das economias capitalistas desenvolvidas, essa deterioração das contas públicas esteve associada à intensa utilização dos instrumentos fiscais para garantir o *Welfare State* (aumento das transferências e da carga tributária) e para promover a reestruturação produtiva de suas economias em meio à crise (PRADO, 1998, p.52).

O resultado dessa intensa utilização da política fiscal foi uma ampliação dos níveis de endividamento do setor público na maioria dos países. O exacerbamento da crise fiscal e o surgimento de um cenário político conservador nas principais economias capitalistas resultou, então, no recuo das políticas keynesianas e na abertura de espaço para a "legitimação das políticas privatizantes", que passam a ocorrer a partir de 1979/80 (PRADO, 1998, p.53-56).

No Brasil, até 1930, a atuação do Estado na economia foi muito mais regulatória, ampliando a partir daí, gradativamente, a sua atuação como produtor,

financiador e regulador do desenvolvimento. O desenvolvimentismo³⁴, ideologia econômica de sustentação do projeto de industrialização como forma de superação da pobreza e do atraso – desenvolvida pelos economistas da Comissão Econômica para a América Latina (Cepal) no final dos anos 1940 – marcou a atuação do Estado brasileiro dos anos 1950 até a crise fiscal dos anos 1980.

Assim, no pós-guerra, a ação do Estado na economia brasileira foi mais voltada para a ampliação de investimentos, para o apoio financeiro a setores estratégicos – produção de insumos básicos e constituição dos setores de infraestrutura e de grande importância tecnológica (em geral, bens de capital) e, em menor escala, bens de consumo durável – e para o planejamento do desenvolvimento econômico do que para a montagem de um *Welfare State* (GIAMBIAGI, 2000, p.96; PRADO, 1998, p.49).

Nesse sentido, a crise fiscal dos anos 1980 no Brasil apresenta características distintas das apresentadas pelas economias capitalistas desenvolvidas. Aqui, a crise decorreu do esgotamento do padrão de financiamento com endividamento externo que sustentou os programas de desenvolvimento do pós-guerra e que se interrompeu, no início da década de 1980, com a crise da dívida e a interrupção dos fluxos de financiamento externo.

Uma das principais repercussões dessa crise foi sobre o setor público e as estatais. O setor público teve sua situação econômico-financeira deteriorada em função de os riscos do ajuste terem ficado sob sua responsabilidade, com a conseqüente estatização da dívida externa privada e o aumento da dívida pública interna pós-fixada e

³⁴Na visão de Fiori (2003, p.124), o desenvolvimentismo foi a forma encontrada pelas várias frações nacionais ou regionais da classe dominante brasileira, ameaçadas por pressões vindas de "baixo" – das classes menos favorecidas – e por sua "própria heterogeneidade interna", de garantirem sua própria sobrevivência no período compreendido entre a Primeira Guerra Mundial e a crise dos anos 1970/80. O desenvolvimentismo sob a forma de busca do crescimento econômico representou uma "fuga para frente", uma solução peculiar para acomodar os diversos interesses de classe e de frações da classe dominante sem enfrentar seus conflitos internos e as reivindicações populares por uma democratização da terra e da riqueza.

dolarizada. As estatais tornaram-se deficitárias e incapazes de alavancar os recursos necessários para financiar seus investimentos em função das seguintes razões:

- do aumento do seu passivo externo resultante da política de crescimento com endividamento dos anos 1970 e da política de restrição dessas empresas ao crédito doméstico com vistas a obter divisas para fechar o Balanço de Pagamentos nos anos 1980;
- da redução de suas receitas operacionais, em virtude da política de compressão tarifária praticada nos anos 1980;
- da contenção de suas despesas de investimento, devido à política de ajuste fiscal dos anos 1980.

A crescente deterioração da situação econômico-financeira das estatais e a incapacidade do Estado de financiar os seus investimentos fizeram com que o aumento da capacidade produtiva e a modernização tecnológica dessas empresas fossem sacrificados. Isso aconteceu sobretudo nos setores-chave de infra-estrutura.

Apesar de apresentar características distintas, a crise fiscal dos anos 1980 foi, então, o elemento determinante na decisão de privatizar³⁵ tanto aqui no Brasil como na maioria dos países. No Brasil, a privatização inicia-se nos anos 1980, mas só se torna prioridade da política econômica no início dos anos 1990 com o Plano Nacional de Desestatização (1990). A partir daí, a privatização é inserida dentro da estratégia geral do governo, que passa a contemplar a promoção das chamadas "reformas de mercado" – abertura comercial, desregulamentação da economia, redução do tamanho do Estado etc. (GIAMBIAGI, 2000, p.378).

Nesse sentido, este capítulo procura mostrar as transformações que ocorreram na atuação do Estado na economia brasileira e na regulação da infra-estrutura, em particular, desde o momento em que esses serviços foram constituídos

³⁵Entendendo o termo "privatizar" no mesmo sentido de Prado (1998), que identifica a privatização como a "progressiva retirada de regulamentações setoriais, interferência na gestão, fluxos de recursos fiscais compensatórios e, finalmente, do estoque de capital aplicado, todos eles movimentos que aproximam a empresa/setor da forma típica de atuação privada" (PRADO, 1998, p.43).

(início do século XIX) e em que eram explorados por concessionárias estrangeiras, passando por sua nacionalização e crescente estatização (dos anos 1930 em diante) até os anos 1990, quando se opta por um modelo privado de exploração desses serviços e por um modelo regulatório baseado em controles explícitos nos moldes do que foi adotado para as *utilities* britânicas.

2.1 DO ESTADO DESENVOLVIMENTISTA AO ESTADO NEOLIBERAL DOS ANOS 1990

A ação do Estado na economia brasileira, até os anos 1930, foi fundamentalmente regulatória. Protegeu a indústria, utilizando instrumentos tarifários e cambiais, garantiu uma rentabilidade mínima para as empresas concessionárias em alguns setores de infra-estrutura (nos sistemas de transportes e nos serviços de utilidade pública) em que os investimentos eram de responsabilidade do capital estrangeiro (regulando a tarifa de forma a conciliar os interesses dos usuários e das empresas por via de recursos de natureza orçamentária) e, à medida que a garantia dessa rentabilidade mínima foi se tornando um peso insustentável para o orçamento, passa a estatizar "progressivamente" os setores de infra-estrutura e de utilidades públicas (GIAMBIAGI, 2000, p.88-89).

Na década de 1930, mais precisamente no primeiro Governo Vargas, dá-se a passagem de um Estado liberal, no plano político, e regulador, no plano econômico, para um Estado interventor no plano econômico e social, e centralizado em nível federal. Entretanto, o processo de crescimento industrial que ocorre no início da década de 1930 está associado mais a medidas tendentes a reduzir a vulnerabilidade externa, em função da guerra e da depressão dos anos 1930 (por meio da política cambial e tarifária), do que a políticas deliberadas em prol da industrialização, as quais acontecem somente a partir do Estado Novo (1937).

Durante esse período, os principais instrumentos regulatórios utilizados foram: o controle de preços básicos (água, eletricidade, gasolina); a determinação de tetos para as taxas de juros; a criação de autarquias; o controle de câmbio – que, adotado

com vistas a racionalizar as divisas, teve como efeito proteger o setor industrial e dar início à industrialização com base em substituição de importações; e a adoção de novos mecanismos de intervenção no sistema de preços com a promulgação do Código de Águas (1934) – que conferia ao governo o poder de fixar tarifas de eletricidade que garantissem uma rentabilidade máxima de 10% sobre o capital investido (GIAMBIAGI, 2000, p.88-89).

Os anos 1940 e 1950 marcam o aprofundamento da ação direta do Estado na produção e no financiamento do desenvolvimento. A preocupação com a industrialização levou o governo a agir de forma a garantir a oferta barata de insumos estratégicos à indústria e os recursos de longo prazo para financiar a expansão industrial. É desse período a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), a entrada em funcionamento da Fábrica Nacional de Motores (FNM), a criação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e a criação da Petrobras (GIAMBIAGI, 2000, p.89-90).

O BNDE,³⁶ que se tornou "a principal e praticamente única fonte de financiamento de investimento de longo prazo no Brasil, tendo participado ativamente de todas as fases do desenvolvimento nacional", teve como principais beneficiários dos seus financiamentos os setores de infra-estrutura: os créditos para os setores de energia e transportes quando de sua fundação (1952) representavam 100% de suas operações em moeda nacional, reduzindo-se para 82% em 1956 (início do Plano de Metas) e 62% em 1961, quando os financiamentos à indústria siderúrgica participaram com 22% do total (COSTA e DEOS, 2002, p.11).

³⁶O BNDE surge como gestor do Fundo de Reaparelhamento Econômico – que contava com recursos de um adicional de 15% sobre o imposto de renda, um percentual de 25% das reservas técnicas das seguradoras e um empréstimo de US\$ 600 milhões do *Eximbank*, dos Estados Unidos. Conforme Costa e Deos (2002), esse empréstimo foi suspenso por motivos políticos, em resposta a duas medidas de cunho nacionalista: a "campanha do petróleo" e a adoção do regime de câmbios múltiplos, que visava "hierarquizar" as importações. Todavia, segundo esses autores, mesmo que esses recursos de natureza fiscal e outros, resultantes de "poupança compulsória", não fossem suficientes, havia a decisão política de manter o apoio financeiro governamental ao esforço de desenvolvimento por emissão monetária (COSTA e DEOS, 2002, p.9).

A consolidação do Estado keynesiano-desenvolvimentista ocorre no Governo Juscelino Kubitschek (1956-60), com a adoção do Plano de Metas – tido como o primeiro grande esforço de planejamento em favor da industrialização do país (LESSA, 1983). O Plano de Metas aprofundou o processo de industrialização por saltos à frente da demanda e construiu a infra-estrutura necessária ao desenvolvimento a partir de investimentos financiados sobretudo com a participação do capital estrangeiro e das empresas estatais.

Como não havia um sistema bancário privado capaz de prover crédito de longo prazo nem um mercado de capitais desenvolvido, a taxa de expansão elevada da economia ocorrida a partir dos anos 1950 deveu-se a um "arranjo" institucional que envolveu recursos oriundos de três fontes: do setor público, diretamente pelo setor financeiro estatal ou por incentivos fiscais e manutenção de subsídios cambiais à importação de equipamentos; do setor externo, principalmente no financiamento de importações; e do próprio auto-financiamento das empresas (COSTA e DEOS, 2002, p.9-10).

Ao Estado cabia a responsabilidade pelo investimento pesado em infra-estrutura básica (energia e transportes). Entretanto, o Estado também atuou controlando preços – com vistas a promover o crescimento industrial e subsidiar o consumidor – e tarifas dos serviços de utilidade pública (GIAMBIAGI, 2000, p.90).

Dada a fragilidade dos mecanismos de financiamento prevalecentes nesse período – a própria inflação crescente a partir do final dos anos 1950, num momento em que vigia a Lei da Usura³⁷, inibia o desenvolvimento de um mercado financeiro de títulos de dívida de médio e longo prazo – a intensidade do crescimento foi curta.

Assim, no início dos anos 1960 (1964-67), a fim de superar os obstáculos ao crescimento impostos pelos frágeis mecanismos de financiamento existentes, o

³⁷Proíbia a cobrança de taxas de juros nominais acima de 12% num momento em que não existia cláusula de correção monetária.

governo realiza as reformas bancária, financeira³⁸ e tributária, ampliando a sua atuação como financiador do desenvolvimento. Essas reformas tinham como objetivo modernizar o mercado de capitais brasileiro, aumentar a intermediação financeira e criar instrumentos modernos para o financiamento corrente das atividades do governo – introdução de impostos sobre o valor adicionado em substituição aos impostos cumulativos – para o financiamento da dívida pública e para o financiamento da habitação (Banco Nacional de Habitação – BNH).

Com a reforma financeira, novas instituições foram criadas, instituindo-se a especialização do sistema financeiro nacional. Aos bancos comerciais cabia a responsabilidade de financiar o capital de giro das empresas; às financeiras, o crédito ao consumidor; e aos bancos de investimento, fornecer o *funding* de longo prazo (COSTA e DEOS, 2002, p.10). Essas reformas também deram origem à criação de fundos compulsórios com o objetivo de financiar atividades específicas (por exemplo, FGTS PIS/Pasep).

Contudo, como os bancos de investimento não cumpriram com o papel a eles atribuído pela reforma financeira (COSTA e DEOS, 2002, p.10), a retomada do crescimento econômico após 1968 possibilitou que o BNDE fosse ampliando progressivamente seu papel tanto no financiamento direto dos investimentos como na concessão de avais ao financiamento externo. A principal fonte de financiamento desses investimentos eram os recursos próprios (42,6% em 1970) e os de origem governamental (28,2%), tendo o BNDE contado também, embora em menor proporção, com recursos de fontes externas.

Durante as décadas de 1960 e 1970, o Estado também foi responsável por manter programas de fomento que envolviam a concessão de crédito subsidiado a

³⁸As principais mudanças implantadas pelas reformas dos anos 1960 foram a introdução de um sistema de correção monetária para proteger as transações financeiras dos efeitos dos níveis altos de inflação e viabilizar uma forma moderna de financiamento da dívida pública no Brasil; novas regras e regulamentações para instituições financeiras com o objetivo de melhorar o acesso das firmas brasileiras ao financiamento e à capitalização; e um sistema de financiamento habitacional (GIAMBIAGI, 2000, p.100).

setores – política de crédito agrícola, subsídio ao trigo, conta petróleo etc. – ou regiões prioritárias, financiados, em sua maioria, por expansão monetária ou pela colocação líquida de títulos públicos, com o governo assumindo os riscos financeiros na concessão desses empréstimos (GIAMBIAGI, 2000, p.119-120; COSTA e DEOS, 2002, p.13).

Os anos 1970, por outro lado, são caracterizados por uma crescente ampliação da participação das empresas estatais (setor produtivo estatal) no processo de crescimento³⁹ econômico. Entre as razões para a expansão dessas empresas no período, normalmente são apontadas: o aumento na disponibilidade de recursos em função da política de inflação corretiva praticada em meados dos anos 1960; o fato de essas empresas atuarem em setores que lideravam o crescimento; a abundante oferta de recursos externos proveniente de organismos multilaterais; e a maior liberdade administrativa dessas empresas para contratar e pagar salários elevados (GIAMBIAGI, 2000, p.92-93).

A proliferação de subsidiárias e a maior autonomia dessas empresas para contratar e pagar salários elevados foram frutos da reforma administrativa instituída pelo Decreto-lei n.º 200 de 1967, que privilegiou as empresas estatais como principal braço executivo do governo (TOLEDO SILVA, 2003, p.2; RIBEIRO, 2002, p.7).

Os anos 1970 também foram marcados pela adoção do II Plano Nacional de Desenvolvimento – PND (1975-1979),⁴⁰ considerado extremamente ambicioso porque, diante dos choques externos do início da década de 1970, privilegiou a opção pelo crescimento com endividamento com base em taxas de juros flutuantes.

³⁹Nesse período, ocorrem a criação da *holding* Eletrobras (1962) e da Telebras (1972), e a diversificação das atividades das grandes empresas estatais, com a criação de subsidiárias da Petrobras e da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

⁴⁰O II PND tinha como objetivos a implantação de novos setores, a criação e a adaptação de tecnologias, o ajustamento da economia brasileira às novas realidades da economia mundial, nova etapa no esforço de integração nacional e estratégia de desenvolvimento social. Além disso, o II PND tinha como preocupação a adaptação da estrutura econômica mediante as mudanças entre os setores econômicos (CASTRO, 1985, p.27-31).

O II PND tinha como objetivo avançar com o processo de substituição de importações nas áreas de insumos estratégicos, bens de capital, e abrir frente às exportações, tornando o país menos vulnerável aos choques externos.⁴¹ O fato de os grandes investimentos do II PND terem ficado a cargo do sistema Eletrobras, Petrobras, Siderbras, Embratel e de outras empresas públicas fez com que esse plano fosse considerado o "auge da intervenção pública através das empresas estatais" (LESSA, 1983).

Haja vista o papel do endividamento externo na estratégia de financiamento adotada e o papel das estatais nesse processo, o II PND tem sido também considerado o responsável pelo "início da crise do setor produtivo estatal".

As empresas estatais foram os principais instrumentos utilizados para a manutenção da estratégia de "crescimento com endividamento" (*growth-cum-debt*): seu acesso ao crédito interno foi restringido, o que as induziu à captação externa e, conseqüentemente, ao aumento do seu passivo (GIAMBIAGI, 2000, p.94).

No entanto, a crise do setor produtivo estatal foi aprofundada pela política de compressão tarifária praticada no Brasil a partir de meados dos anos 1970 e pelo corte nos investimentos dessas empresas nos anos 1980, como parte da política de ajuste fiscal do período.

...com objetivos antiinflacionários, as tarifas públicas passaram a ser reajustadas abaixo da inflação. Houve, também, como resultado da deterioração da receita tributária e da tentativa de redução do déficit público, um esforço de contenção de gastos orçamentários, que se refletiu em uma redução significativa dos aportes de capital às empresas estatais (GIAMBIAGI, 2000, p.94).

Enfim, os anos 1960 e 1970 marcam a expansão da atuação direta do Estado na produção e no financiamento do processo de crescimento, através do sistema BNDE e do BNH; da concessão de subsídios tributários e creditícios ao setor privado; do

⁴¹Segundo Castro (1985), os investimentos realizados pelo II PND permitiram um expressivo ganho de divisas a partir do início dos anos 1980, o qual ocorreu com a redução da necessidade de importações (petróleo) e com a expansão das vendas externas decorrente de uma pauta de exportação mais sofisticada, com maior participação de bens intermediários.

crescente endividamento externo das estatais; e dos riscos financeiros privados assumidos pelo governo.

A reforma financeira dos anos 1960 não foi capaz de criar um mercado de financiamento de longo prazo por parte dos bancos de investimento privados – a única exceção foi o sistema financeiro habitacional com o *funding* de depósitos de poupança e o FGTS –, tendo o financiamento desses investimentos ficado restrito ao sistema BNDE e à crescente participação dos recursos externos (estratégia do "crescimento com endividamento"), favorecida pela existência de crédito externo barato e abundante (COSTA e DEOS, 2002, p.12-13).

Entre o final dos anos 1970 e princípio dos anos 1980, apesar da herança dos dois choques do petróleo e da reversão das condições de financiamento externo – aumento das taxas de juros internacionais e redução dos prazos de pagamento com taxas de juros flutuantes –, a estratégia adotada pelo governo foi manter a política de crescimento com base na substituição de importações e endividamento, envolvendo de forma decisiva as empresas estatais na tomada desses empréstimos. Entretanto, com o esgotamento das fontes voluntárias de financiamento externo após a moratória mexicana (1982), instalou-se a crise da dívida e com ela a do padrão financiamento adotado, levando o governo a implementar, no início dos anos 1980, um forte ajuste da economia com ênfase no controle das contas públicas.

A interrupção dos mecanismos de rolagem integral da dívida externa em decorrência da moratória mexicana e as regras de estabilização impostas pelos acordos com o FMI no início da década resultaram, ao longo dos anos 1980, numa reversão do longo processo de investimento com endividamento crescente do período anterior e numa série de tentativas infrutíferas por parte da política econômica de estabilizar a economia.

A crise da dívida externa no início dos anos 1980 (1982/1983) marca, assim, a crise do Estado keynesiano-desenvolvimentista, que teve seu momento de auge no Governo Juscelino e sua continuidade nos governos militares, sobretudo no Governo Geisel. Esse Estado se caracterizou por ter cumprido, conforme aponta Sallum Jr., o papel de "núcleo organizador da sociedade" e por ter funcionado como "alavanca para a

construção de um capitalismo industrial, nacionalmente integrado mas dependente do capital externo " (SALLUM JR., 2003, p.35).

Em meados da década de 1980 foi inaugurado um período de transição política no Brasil. Num primeiro momento, caracterizado pela redemocratização política (eleição indireta para presidente), pela realização de reformas gerenciais⁴² –que permitiram maior visibilidade e controle da política fiscal por parte do governo –, por tentativas malsucedidas de estabilização econômica (Planos Cruzado, Bresser, Maílson) e pela promulgação da Constituição Federal de 1988.⁴³ Num segundo momento, pela consolidação da democracia política – com a volta da eleição direta para Presidente –, pelo fracasso de dois programas de estabilização (Collor I e II), pela liberalização econômica e pela adoção do Plano Real.

À falência do modelo de financiamento estatal calcado em um padrão de financiamento externo segue-se, na década de 1990, um modelo de atuação do Estado de orientação neoliberal, inspirado na revolução conservadora que se processou no centro do capitalismo mundial entre fins dos anos 1970 e início dos anos 1990, com os governos Thatcher/Major, na Grã-Bretanha, e Reagan, nos EUA, e que passa a ser imposto aos países da periferia capitalista como modelo hegemônico pelas agências internacionais (FMI, BIRD e BID), sob as diretrizes do que veio a ficar

⁴²Durante o Governo Sarney ocorreram a incorporação das contas do antigo Orçamento Monetário – programas de subsídios e financiamento de estoques reguladores – nas contas do Orçamento Geral da União, único votado pelo Congresso; a extinção da conta movimento entre o Banco Central e o Banco do Brasil; a extinção das funções de fomento do Banco Central; a criação da Secretaria do Tesouro Nacional, com vistas a unificar a contabilização dos pagamentos e recebimentos do governo federal; a exigência, a partir do orçamento de 1988, de que todas as despesas públicas federais contassem com prévia autorização legislativa; e a extinção dos efeitos da Lei Complementar n.º 12, que permitia ao Banco Central emitir títulos sem qualquer consulta ao Tesouro (GIAMBIAGI, 2000).

⁴³A Constituição de 1988 criou uma série de dificuldades para a gestão da política econômica, uma vez que promoveu a descentralização de recursos em favor de Estados e Municípios – aumento de transferências de receitas – sem o correspondente incremento dos encargos para essas esferas, ampliou direitos que resultaram em elevação das despesas previdenciárias e aumentou a parcela de recursos da União comprometida com gastos sociais (GIAMBIAGI, 2000).

conhecido como Consenso de Washington, cuja estratégia de desenvolvimento está apoiada nos seguintes supostos:

- a) a estabilidade de preços cria condições para o cálculo econômico de longo prazo, estimulando o investimento privado;
- b) a abertura comercial (e a valorização cambial) impõe disciplina competitiva aos produtores domésticos, forçando-os a realizar ganhos substanciais de produtividade;
- c) as privatizações e o investimento estrangeiro removeriam gargalos de oferta na indústria e na infra-estrutura, reduzindo custos e melhorando a eficiência;
- d) a liberalização cambial, associada à previsibilidade quanto à evolução da taxa real de câmbio, atrairia poupança externa em escala suficiente para complementar o esforço de investimento doméstico e financiar o déficit em conta corrente (BELLUZZO e ALMEIDA, 2002, p.374).

Esse "ideário" inspirou as principais medidas que caracterizaram a atuação do Estado brasileiro na década de 1990:

- promoção da política de abertura comercial, logo no início da década;
- estabelecimento do Programa Nacional de Desestatização (PND),⁴⁴ por meio da Lei n.º 8.031/90, que fez deslanchar o processo de privatização das empresas estatais no Brasil, iniciando pelo setor produtivo estatal e, a partir de 1996, com a privatização dos serviços públicos;

⁴⁴Os objetivos do Programa Nacional de Desestatização (PND), contidos no Art. 1.º da Lei n.º 8.031, de 12/04/1990, são:

- I - reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público;
- II - contribuir para a redução da dívida pública, concorrendo para o saneamento das finanças do setor público;
- III - permitir a retomada de investimentos nas empresas e atividades que vierem a ser transferidas à iniciativa privada;
- IV - contribuir para a modernização do parque industrial do País, ampliando sua competitividade e reforçando a capacidade empresarial nos diversos setores da economia;
- V - permitir que a Administração Pública concentre seus esforços nas atividades em que a presença do Estado seja fundamental para a consecução das prioridades nacionais;
- VI - contribuir para o fortalecimento do mercado de capitais, através do acréscimo da oferta de valores mobiliários e da democratização da propriedade do capital das empresas que integrarem o Programa (Art. 1.º da Lei n.º 8.031, de 12/04/1990, que cria o Programa Nacional de Desestatização)."

- priorização da busca da estabilidade macroeconômica na condução da política econômica, com a adoção do Plano Real (1.º de julho de 1994) e as sucessivas políticas de ajuste fiscal de caráter nitidamente contracionista que vêm sendo operadas no Brasil desde 1998, com metas de superávit primário, cumpridas com folga desde então;
- realização de mudanças constitucionais⁴⁵ de grande impacto na ordem econômica nos primeiros onze meses do Governo Fernando Henrique Cardoso, que possibilitaram o aprofundamento da desestatização e da privatização;⁴⁶
- implementação da Reforma Gerencial do Estado (PR 1995),⁴⁷ que procura estimular a participação dos agentes privados na administração pública e priorizar o controle na administração pública com base em resultados (regulação de preço) e não em processos –

⁴⁵Essas mudanças estão consubstanciadas nas Emendas Constitucionais de n.º 5 a n.º 8, de 5 de agosto de 1995, e na Emenda n.º 9, de 9 de novembro de 1995.

⁴⁶A Emenda n.º 5 delegou aos Estados a exploração do gás canalizado; a Emenda n.º 6 extinguiu a diferença entre os conceitos de empresa brasileira e empresa brasileira de capital nacional; a n.º 7 estendeu a atividade de navegação de cabotagem às embarcações estrangeiras; a n.º 8 extinguiu o monopólio da União nos serviços de telecomunicações; e a n.º 9 flexibilizou o monopólio estatal nas atividades de pesquisa e lavra de jazidas de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos; na importação e exportação dos produtos derivados básicos resultantes dessas atividades; no transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de seus derivados básicos, bem como no transporte, por meio de conduto, de petróleo bruto, seus derivados e gás natural de qualquer origem; na pesquisa, na lavra, no enriquecimento, no reprocessamento, na industrialização e no comércio de minérios e minerais nucleares e seus derivados.

⁴⁷Na administração pública gerencial a estratégia volta-se: (1) para a definição precisa dos objetivos que o administrador público deverá atingir em sua unidade; (2) para a garantia de autonomia do administrador na gestão dos recursos humanos, materiais e financeiros que lhe forem colocados à disposição para que possa atingir os objetivos contratados; e (3) para o controle ou cobrança a *posteriori* dos resultados. Adicionalmente, pratica-se a competição administrada no interior do próprio Estado, quando há a possibilidade de estabelecer concorrência entre unidades internas. No plano da estrutura organizacional, a descentralização e a redução dos níveis hierárquicos tornam-se essenciais. Em suma, afirma-se que a administração pública deve ser permeável a maior participação dos agentes privados e/ou das organizações da sociedade civil e deslocar a ênfase dos procedimentos (meios) para os resultados (fins) (cf. cap. 2 do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. Brasil, Presidência da República – PR/Câmara da Reforma do Estado (1995) (Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br>>).

forma de controle característica do Estado burocrático que o antecede (TOLEDO SILVA, 2003, p.1-29);

- promulgação da nova Lei de Concessões (Lei n.º 8.987, de fevereiro de 1995) – que regulamentou o artigo 175 da Constituição Federal, introduzindo importantes alterações nas normas que regem a concessão dos serviços públicos – e da Lei n.º 9.074 (de julho de 1995) – que estabelece normas para este regime –, ambas possibilitando a inclusão dos setores de infra-estrutura e de serviços de utilidade pública no Programa Nacional de Desestatização.

O Plano Real é tido como o "marco" dessa estratégia ao impor à economia brasileira uma situação "inédita", no pós-guerra, de redução drástica da proteção efetiva com base na queda de tarifas, sobrevalorização do câmbio e taxas de juros muito altas, instrumentos que fazem parte da natureza do "novo" financiamento externo que amparou os programas de estabilização com abertura financeira adotados nos anos 1990 (BELLUZZO e ALMEIDA, 2002, p.366-374).

A ênfase na sobreutilização desses instrumentos resultou num aumento da dívida líquida do setor público – que saltou de 33% do PIB em 1993 para 58,7% do PIB, em 2003⁴⁸ –, em déficit na balança de transações correntes e em aumento do passivo externo⁴⁹ que, ao contrário do ocorrido nos anos 1960/1970, não financiou o desenvolvimento, aumentando a vulnerabilidade da economia brasileira a um choque externo (BELLUZZO e ALMEIDA, 2002, p.375-378).

Nesse sentido, os anos 1990 marcam a constituição do estado neoliberal na economia brasileira. Um estado promotor da liberalização comercial e financeira e da privatização da infra-estrutura, cujo maior propósito é garantir a inserção da economia brasileira nos mercados globalizados.

⁴⁸BOLETINS do Banco Central. **Relatórios anuais**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>.

⁴⁹O passivo externo líquido saltou de 28,1% do PIB em 1994 para 74,2% do PIB em 2001 (cf. BOLETINS do Banco Central. Disponível em: <www.bcb.gov.br>).

Com relação aos serviços públicos de infra-estrutura, como se verá adiante, o modelo estatal e de regulação com base em "controles implícitos" do Estado desenvolvimentista – realizados mediante ministérios setoriais e entidades executivas centrais dos vários sistemas a partir da garantia de financiamento público e que tinham como objetivo assegurar a expansão dos serviços e uma taxa mínima de retorno ao investimento privado – foi substituído, nos anos 1990, pela privatização e pela regulação com base em "controles explícitos" – instituição de agências reguladoras setoriais e adoção dos instrumentos regulatórios *price cap* e *yardstick competition* –, cujos principais objetivos passam a ser a garantia da concorrência e a eficiência da indústria.

2.2 REGULAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA NO BRASIL: DA REGULAÇÃO PELO FINANCIAMENTO E PELA TAXA DE RETORNO À REGULAÇÃO COMERCIAL PRIVADA

O modelo tradicional de organização dos serviços públicos de infra-estrutura no Brasil, depois de 1930, assim como na maioria dos países europeus e também no Japão, durante todo o século XX, foi o monopólio estatal. Por outro lado, a regulação desses serviços aqui, como na maioria desses países, ficou a cargo de ministérios setoriais e não de agências reguladoras (modelo anglo-saxão).

A atitude do Estado na estruturação e regulação desses serviços no Brasil foi, antes, a de garantir o processo de crescimento econômico (expansão da oferta necessária ao processo de acumulação), assegurando a "condição geral" para a produção capitalista (HARVEY, 1978) – uso das capacidades instaladas diretamente no processo produtivo, determinando os horizontes de acumulação tangíveis em face da tecnologia disponível naquele momento (TOLEDO SILVA, 2003, p.3)

Segundo Toledo Silva (2003), o aparato institucional (estrutura de oferta e de regulação) montado para atender a esses serviços no Brasil foi construído a partir da

estrutura de financiamento, enquanto na economia americana houve uma precedência de princípios doutrinários:

É emblemático o exemplo dos EUA, que tem nas origens de seus sistemas reguladores uma nítida precedência de princípios doutrinários, abertamente refratários à racionalidade econômica que procurava se impor. Em estudo comparativo entre os sistemas de regulação econômica britânico e norte-americano, desde seus fundamentos, Neale (1960) enfatiza a intransigência dos tribunais americanos na defesa dos princípios éticos da democracia em causas que envolviam práticas de monopólio e diferentes formas de abuso do poder econômico. O Tribunal Supremo dos Estados Unidos, nas primeiras décadas do século XX, manifestou-se em diversas oportunidades de forma claramente antagonista ao pensamento econômico da época, que advogava a racionalidade de práticas de monopólio em nome de possíveis ganhos de escala e de escopo. Essa intransigência influenciou decisivamente a formação da cultura reguladora dos serviços públicos naquele país, vigente até a reforma neo-conservadora iniciada pelo Governo Reagan na década de 1980 (TOLEDO SILVA, 2003, p.2).

Essa lógica valeu tanto para os "modelos de oferta estatal direta que se delinearam ao longo das décadas de 1940 e 50" (através dos órgãos da administração direta), quanto para os "os modelos de oferta para-estatal" (empresas estatais), que teve seu apogeu nos anos de regime autoritário, assim como para os modelos de oferta privada anteriores à década de 1930 e posteriores à de 1990" (TOLEDO SILVA, 2003, p.1-2).

Segundo Toledo Silva (2003), no Governo Kubitschek (1956-1960) consolidou-se no Brasil o modelo de organização estatal dos serviços públicos de infraestrutura com regulação por meio das entidades executivas centrais dos sistemas. Esse modelo teve início no setor elétrico e depois foi adotado por outros setores. Os principais elementos que nortearam esse modelo, conforme Toledo, foram os seguintes:

- a) viabilização econômico financeira a partir da destinação de receita tributária vinculada (imposto único) e, mais tarde, com a prática de política tarifária realista, no que respeita os grandes agregados regionais dos serviços;
- b) viabilização tecnológica nas crescentes interligação, padronização e integração entre sistemas, permitindo que áreas a princípio inviáveis fossem cobertas mediante a prática de subsídios cruzados. Esses princípios já estavam presentes no Plano Nacional de Eletricidade, de autoria do CNAEE (1946) e eram baseados na concepção de regiões auto-suficientes em recursos energéticos, a partir das quais se criariam os sistemas interligados regionais (Centro da Memória da Eletricidade, 1988, p.92);
- c) realização de investimentos estatais maciços nos segmentos de geração e transmissão de energia elétrica (TOLEDO SILVA, 2003, p.4).

Em nível setorial, a consolidação desse modelo deu-se com a criação da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobras) em 1962 – *holding* que absorveu as empresas estatais federais já formadas e as que viriam a se constituir –, embora já estivesse presente em 1950:

Esse conceito de *holding* já estava presente no Plano de Eletrificação de Minas Gerais de 1950, e seria aplicado sobre empresas de economia mista formadas no Estado. (...) a estrutura da Cemig, na forma de companhia *holding* estatal, constitui o primeiro precedente do que mais tarde se afirmaria como modelo de gestão nacional, centralizado na Eletrobrás (TOLEDO SILVA, 2003, p.4).

Dois elementos foram de fundamental importância na definição e consolidação desse modelo, segundo Toledo Silva (2003): o Código de Águas (1934) e o Decreto-lei n.º 200/1967. A importância do Código de Águas na definição desse modelo deriva de duas razões. A primeira, por ele ter definido, pela primeira vez, o domínio público sobre bens e serviços considerados essenciais ao desenvolvimento urbano, estabelecendo, "normas de conduta sobre o conteúdo dos serviços e sua função social, assim como (...) limites à apropriação de lucros por parte dos concessionários". A segunda, por ele ter instituído um modelo regulatório "inovador" que associava o instituto da concessão – típico do direito administrativo de inspiração francesa – à regulação pela taxa de retorno,⁵⁰ originária do sistema das comissões reguladoras americanas.

O modelo de regulação pela taxa de retorno instituído no Código consagrou-se no Brasil em praticamente todos os campos da infra-estrutura e permaneceu como "elemento determinante de toda cultura de regulação e controle dos serviços públicos em rede no Brasil, ao longo de quase 60 anos" (TOLEDO SILVA, 2003, p.2). Ou seja, até o advento da nova Lei de Concessões (1995).

A importância do Decreto-lei n.º 200/1967 na definição do modelo de regulação dos serviços públicos de infra-estrutura deriva do fato de ter instituído a

⁵⁰Por essa razão, segundo Toledo, ele é considerado um modelo "híbrido" (cf. MUKAI, 1995, citado por TOLEDO SILVA, 2003, p.2).

reforma administrativa que enfatizou a subordinação da estrutura institucional de oferta desses serviços aos instrumentos de financiamento, transferindo grande parte do poder de regulação e controle sobre esses serviços, da Administração Direta, para as entidades executivas centrais dos sistemas. Esse modelo, que já estava definido para o setor elétrico no caso da Eletrobras, foi reforçado para este e outros setores⁵¹ com o advento do Decreto-lei n.º 200.

Sob a égide do DL 200, os sistemas passaram a ser orientados em direção à eficiência, à auto-sustentação financeira e à ampliação da participação privada na formação de suas bases físicas. (...)

Mas o impacto mais profundo da reorganização levada a efeito a partir do DL 200 se fez presente, no setor de energia elétrica e nos demais, pela ênfase à subordinação da estrutura institucional aos instrumentos de financiamento e pela crescente absorção, por parte das entidades executivas centrais, de atribuições típicas de regulação dos sistemas. Em que pese a preservação formal de competências reguladoras na estrutura da Administração Direta, a centralização dos instrumentos econômicos e das funções de planejamento setorial nas empresas centrais dos sistemas acabou por promover a transferência de fato, para estas, de importantes parcelas do poder de regulação e controle que de direito pertenceria à Administração Direta (TOLEDO SILVA, 2003, p.5).

Com relação aos serviços de saneamento, esse modelo foi instituído mediante a constituição das Companhias Estaduais de Saneamento Básico e de sua subordinação ao Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), via BNH. Conforme aponta Toledo Silva (2003, p.5), o elemento comum a todas essas experiências foi sempre o mesmo: "...o deslocamento do eixo da regulação e controle para a entidade central responsável pela execução dos esquemas de financiamento setorial e o esvaziamento da administração pública direta em suas capacidades de planejar, regular e fiscalizar os serviços".

Enquanto durou o modelo de financiamento estatal, prevaleceu para os setores de infra-estrutura esse modelo de regulação – regulação pela taxa de retorno através das entidades executivas centrais responsáveis pela execução dos

⁵¹Depois da Eletrobrás, modelos similares, com estrutura hierárquica e administrativa centrada em poderosas entidades executivas, surgiram nos demais setores. Nas telecomunicações, isso se deu com o sistema Telebras, ao qual cabia coordenar o conjunto de operadores regionais (TOLEDO SILVA, 2003, p.5).

esquemas de financiamento setorial (regulação pelo financiamento). Entretanto, com o esgotamento do modelo de financiamento estatal nos anos 1980, esse modelo se tornou inviável (TOLEDO SILVA, 2003, p.2)

Qual era a forma de funcionamento desse modelo e como ele se tornou inviável?

Conforme aponta Toledo, uma das características do Estado desenvolvimentista foi a instituição de fundos públicos – formados com recursos fiscais e para-fiscais – para financiar os investimentos nos setores de infra-estrutura. No caso dos serviços de saneamento, a principal fonte de recursos sempre foi o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS). As características desses fundos – taxa de retorno diferenciada⁵² e acesso aos recursos condicionado a padrões de desempenho – constituíram, segundo Toledo Silva, os principais elementos de funcionamento desse modelo, conforme segue:

Esses fundos (...) são marcados por duas características principais:

- i) são restritivos quanto às taxas de retorno admissíveis tanto na captação quanto no empréstimo, o que lhes confere relativa independência das flutuações do mercado financeiro privado,⁵³ e
- ii) constituem poderoso instrumento de controle – da parte do Estado – sobre os agentes executores, ao permitir que se condicione o acesso a eles a padrões de desempenho exigíveis pelo concedente estatal (TOLEDO SILVA, 2003, p.7).

A crise fiscal do Estado brasileiro ao longo da década de 1980, cujos condicionantes foram explicitados anteriormente, juntamente com a conjuntura recessiva e as políticas de estabilização praticadas com vistas a atenuar a inflação – reajustes das tarifas abaixo da inflação –, provocou o esgotamento do modelo de

⁵²Mello (1933, 1940) citado por Toledo Silva (2003, p.7-8) resgata, da doutrina americana da regulação pública, os fundamentos da taxa de retorno diferenciada: a perspectiva de retorno mais modesto da parte dos operadores dos serviços é considerada uma justa compensação pelo fato de esses operadores se beneficiarem da existência de um mercado cativo.

⁵³Na opinião de Toledo, o fato de esses fundos apresentarem uma taxa de retorno menor do que as praticadas nos negócios privados, longe de significar uma menor eficiência do investimento público, era "uma condição de estabilidade e de viabilidade para o longo prazo de amortização exigido pela infra-estrutura pública em geral" (TOLEDO SILVA, 2003, p.7).

financiamento estatal, sacrificando, com isso, os investimentos em infra-estrutura, processo este acirrado com as políticas de ajuste fiscal dos anos 1990 (tabela 1).

TABELA 1 - FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO NO BRASIL EM SETORES DE INFRA-ESTRUTURA (% DO PIB A PREÇOS DE 1980)

SETORES	1970 1980	1981 1989	1990 1992	1993 1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Energia elétrica	2,13	1,47	1,01	0,69	0,47	0,57	0,69	0,89	0,77	0,67
Telecomunicações	0,8	0,43	0,45	0,55	0,53	0,79	0,78	1,18	1,17	1,07
Transportes	2,03	1,48	0,83	0,54	0,42	0,53	0,61	0,75	0,56	0,63
Saneamento	0,46	0,24	0,1	0,03	0,1	0,16	0,28	0,35	0,2	0,21
TOTAL	5,42	3,62	2,39	1,81	1,52	2,05	2,36	3,17	2,7	2,58

FONTE: Bielschowsky (2002)

Com o esgotamento do modelo de financiamento estatal e a conseqüente "desativação das linhas de financiamento público à infra-estrutura", foram esvaziados os instrumentos tradicionais de regulação burocrática pelo crédito", conforme aponta Toledo Silva (2003, p.9). Isso foi o que aconteceu, por exemplo, com os serviços de saneamento, em face da extinção do BNH (1985) e dos programas de financiamento do Plano Nacional de Saneamento - Planasa (1989).

Após a falência do modelo de financiamento estatal da infra-estrutura e da regulação pelo financiamento, o que se segue é uma orientação pró-mercado, materializada no processo de privatização e em reformas reguladoras que privilegiarão a adoção de controles explícitos – instituição de agências reguladoras setoriais e adoção do instrumento *price cap*. A idéia por trás dessa orientação pró-mercado é a de que, como as empresas estatais fazem parte das estatísticas do setor público, a sua privatização reduziria o déficit por duas razões: primeiro, por não constarem mais dessas estatísticas; e, segundo, por não pressionarem mais o Estado por aportes de recursos públicos. Ademais, com a privatização, seria possível a retomada dos investimentos e a modernização tecnológica dessas empresas.⁵⁴

⁵⁴Ver os objetivos do Plano Nacional de Desestatização (Lei nº 8.031, de 12/04/1990). Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8031.htm>. Acesso: set. 2005.

Segundo Toledo Silva (2003), a instituição desse novo modelo deu-se com o novo enquadramento dado aos serviços públicos de infra-estrutura pela Reforma Gerencial do Estado Brasileiro (PR 1995) e pela nova Lei de Concessões (Lei n.º 8.987/95). A reforma gerencial enquadrou os serviços públicos de infra-estrutura na condição de atividades de "produção de bens e serviços para o mercado"⁵⁵ e definiu a exigência de regulação para esses serviços apenas quando apresentassem a condição de monopólio natural, privilegiando a eficiência e negligenciando a condição de serviço público essencial dos mesmos⁵⁶.

Esse fato, de acordo com Toledo Silva (2003), pode ser comprovado na própria Lei de Concessões (Lei n.º 8.987/95), que não menciona uma única vez sequer o conceito de serviço público essencial nem tampouco especifica as condições de necessária equidade de acesso aos serviços, remetendo para as legislações que definem os sistemas reguladoras setoriais e para os contratos de concessão a definição de "requisitos de pleno atendimento do usuário" (TOLEDO SILVA, 2003, p.17).

No caso do setor elétrico, essa mudança de orientação, consubstanciada no processo de privatização e na adoção de um modelo regulatório com base em

⁵⁵O Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado define da seguinte forma a PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS PARA O MERCADO: corresponde à área de atuação das empresas. É caracterizado pelas atividades econômicas voltadas para o lucro que ainda permanecem no aparelho do Estado como, por exemplo, **as do setor de infra-estrutura**. Estão no Estado seja porque faltou capital ao setor privado para realizar o investimento, seja porque são atividades naturalmente monopolistas, nas quais o controle pelo mercado não é possível, tornando-se necessária, no caso de privatização, a regulamentação rígida (grifo nosso) (PLANO DIRETOR da Reforma do Aparelho do Estado. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/PLANDI5.HTM>).

⁵⁶**No setor de produção de bens e serviços para o mercado a eficiência é também o princípio administrativo básico, e a administração gerencial, a mais indicada.** Em termos de propriedade, dada a possibilidade de coordenação pelo mercado, a propriedade privada é a regra. A propriedade estatal só se justifica quando não existem capitais privados disponíveis – o que não é mais o caso no Brasil – ou então quando existe um **monopólio natural. Mesmo nesse caso, entretanto, a gestão privada tenderá a ser a mais adequada, desde que acompanhada por um seguro sistema de regulação** (grifo nosso) (PLANO DIRETOR da Reforma do Aparelho do Estado. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/PLANDI5.HTM>).

agências reguladoras setoriais e na adoção do instrumento *price cap*, não produziu os resultados esperados nem do ponto de vista dos investimentos nem da eficiência.

A política de privatização do setor elétrico privilegiou a obtenção de receitas com vistas a cumprir com as metas de estabilização acertadas nos acordos com o FMI, o que resultou em uma receita de vendas mais dívidas transferidas no valor de US\$ 29,75 bilhões, o equivalente a 31,8% do total da receita de vendas e dívidas transferidas com a privatização no período 1995-2002 (BNDES, 2004). Tal política foi também desastrosa do ponto de vista dos investimentos, pois restringiu as inversões das empresas geradoras públicas responsáveis pela oferta de cerca de 90% de toda a energia elétrica do país, não tendo, portanto, resultado na ampliação da capacidade geradora instalada:

A privatização tinha como prioridade central a maximização do valor de venda das empresas privatizadas. A lógica do modelo de privatização ficou assim subordinada aos acordos com o FMI, que fixavam a geração de elevados superávits fiscais primários. Para atingir este objetivo nos leilões de privatização foram oferecidas inúmeras vantagens desde linhas de créditos públicos para financiar os vencedores até contratos de concessão que possibilitaram aumentos das tarifas bem acima dos índices inflacionários. Nesta lógica macroeconômica, pelo lado do corte das despesas, ocorreu, possivelmente, o equívoco maior: foram restringidos os investimentos das empresas geradoras públicas. Elas eram, e ainda são, responsáveis pela oferta de cerca de 90% de toda energia elétrica do país. Assim, a privatização, que priorizou as empresas distribuidoras, vendidas a valores muito elevados, não conseguiu ampliar a capacidade geradora instalada (CASTRO, 2004).

Ao lado disso, evidencia-se que a privatização também não conseguiu aumentar a eficiência da indústria:

...a eventual melhora na eficiência produtiva das empresas pela mudança de práticas administrativas trouxe benefícios marginais, pois os maiores ganhos já haviam sido obtidos quando da preparação das empresas para a privatização. Não se verificam ganhos de eficiência alocativa (o gás não é atualmente solução econômica) ou distributiva (SOUZA, 2002, p.136).

Ademais, uma das principais críticas realizadas à privatização do setor elétrico diz respeito ao fato de as privatizações terem sido iniciadas antes da definição de um novo marco regulatório para o setor:

As primeiras empresas foram privatizadas em 1995, o órgão regulador, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) só começou a funcionar em 1997, e em 1998, quando finalmente surgiram as outras duas instituições centrais do novo modelo, o ONS e o Mercado Atacadista de Energia (MAE), já haviam sido leiloadas 18 companhias elétricas. Por outro lado, o governo passou a enfrentar uma forte oposição às privatizações, não só em decorrência destes equívocos na condução do processo, mas sobretudo porque não era trivial defender as vantagens da iniciativa privada num setor com uma história de empreendimentos estatais bem-sucedidos, (...) (ARAÚJO JR., 2005, p.8-9).

Outra crítica se refere à pouca eficácia dos órgãos reguladores, comprovada no episódio da crise energética de 2001⁵⁷, em que a própria ANEEL foi desautorizada e teve sua autonomia regulatória negada pelo governo federal:

...o próprio governo federal, durante a crise energética de 2001, interveio no órgão, desautorizando-o e negando sua autonomia regulatória. Embora a Lei n.º 8.987/95 (Lei das Concessões) preveja a adoção de arbitragens na solução de conflitos, a matéria, juridicamente, não é pacífica, pois este instituto (Lei n.º 9.307/96) se aplica aos contratos de natureza comercial e não administrativa. Portanto, possíveis arbitragens da ANEEL poderão ser levadas à apreciação do Poder Judiciário, aumentando a incerteza regulatória (SOUZA, 2002, p.134).

No caso das telecomunicações, cujos resultados alcançados com a privatização montaram a US\$ 32,76 bilhões – o equivalente a 35,1% do total das receitas auferidas e dívidas transferidas com a privatização no período de 1995-2002 (BNDES, 2004) –, a situação foi um pouco diversa da apresentada pelo setor elétrico.

Ao contrário do que ocorreu com o setor elétrico, com a privatização das telecomunicações a expansão dos investimentos se acelerou: a taxa média de formação bruta de capital fixo em relação ao PIB passou de 0,5% no período 1990-1995 para 1,2% no período 1998-2000⁵⁸. Entretanto, a expansão dos investimentos deu-se sem que a sociedade pudesse absorver o aumento no número de linhas disponíveis, resultando num grande aumento da capacidade ociosa:

⁵⁷Para Araújo Jr. (2005, p.9), "a contrapartida dos erros cometidos pelo governo FHC na reforma do setor elétrico foi a crise de energia de 2001".

⁵⁸Ver tabela 1.

...no que diz respeito aos níveis de investimento realizados pelas operadoras, constatou-se no último ano uma crescente ociosidade da planta instalada do STFC (Serviço de Telefonia Fixa Comutada), decorrente da diferença entre o número de terminais instalados e aqueles efetivamente em uso. Essa diferença chegou a sete milhões de terminais, ou cerca de 20% da planta, nos primeiros meses de 2001 (LINS, 2005).

O panorama atual do setor de telecomunicações revela que o país contava, no fim de 2002, com **49,2 milhões de acessos de telefonia fixa instalados, dos quais 38,8 milhões estavam sendo efetivamente utilizados em serviço**, e outros 34,8 milhões de telefonia móvel, enquanto cerca de 1,4 milhão de terminais de uso público estavam disponíveis para o atendimento das necessidades da sociedade (AZEREDO, 2005). (grifo nosso)

Entre as possíveis razões para o excesso de capacidade ociosa estão a imposição de metas inadequadas, a avaliação inadequada do tamanho do mercado e as elevadas tarifas:

Isto pode decorrer de uma imposição de metas inadequadas ao operador, redundando em sobreinvestimento. Pode ser efeito, ainda, de uma inércia do mercado em absorver uma oferta que cresce rapidamente. Também pode decorrer de uma avaliação inadequada do tamanho do mercado usuário, na medida em que a população de renda muito baixa só teria capacidade de consumir os serviços de telefonia se estes fossem subsidiados, o que não é uma característica do sistema vigente, ou oferecidos em bases comerciais distintas das adotadas até então, tal como o serviço pré-pago já adotado para o celular. As elevadas tarifas vêm provocando a devolução de terminais por inadimplência, o que leva a operadora a aumentar a capacidade nas áreas já atendidas e comprovadamente rentáveis, furtando-se a explorar regiões de menor potencial de consumo (LINS, 2005).

Duas grandes constatações podem ser feitas após a privatização das telecomunicações. A primeira é a de que o ritmo de universalização dos serviços não acompanhou o ritmo de expansão do número de linhas telefônicas; a segunda é a de que o aumento do número de telefones em uso ocorreu junto com um enorme aumento real de tarifas:

Atingimos a marca de 42 telefones (fixos e celulares) para cada grupo de cem habitantes (nos países desenvolvidos esse número oscila entre 121 [Japão] e 144 [Inglaterra], mas a distribuição social e regional dos serviços permanece muito desigual. Segundo a Anatel, 90% das famílias da chamada classe B têm telefone, contra 40% nas chamadas classes D e E. (...)

Em 1995, a telefonia brasileira era a segunda mais barata do mundo, atrás da chinesa, a ponto de as contas praticamente não entrarem no orçamento das famílias. Desde então, enquanto a rede aumentava e em certa medida penetrava em populações mais pobres, as tarifas, paradoxalmente, explodiam. (...) A quantidade de pulsos faturados por mês, por terminal em serviço, caiu sem parar, pois os aumentos das tarifas tornaram proibitivo um uso relativamente intensivo do telefone pela maioria da população (BENJAMIM, 2004, p.2-3).

Além disso, o comportamento da Anatel também vem sendo criticado em função de sua pouca articulação com os órgãos de defesa da concorrência:

Em 2002, a Embratel e a Intelig Telecomunicações apresentaram queixa contra as três operadoras de telefonia local – TELEMAR, TELESP e Brasil Telecom – por estarem subsidiando suas operações de longa distância através da cobrança de preços discriminatórios pelos serviços de interconexão. Em 2003, estas operadoras foram objeto de demandas similares por parte de empresas provedoras de acesso à internet. Nenhum destes casos foi julgado pelo CADE até a presente data (ARAÚJO JR., 2005, p.7).

2.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A despeito de as especificidades setoriais condicionarem soluções distintas, de modo geral a mudança de um modelo de oferta estatal e de regulação pelo financiamento em direção à privatização e a um modelo de regulação baseado em controles explícitos (instituição de agências reguladoras setoriais e adoção do instrumento *price cap*) para a infra-estrutura no Brasil não foi capaz de garantir a expansão dos investimentos e a eficiência da indústria – o caso do setor elétrico é emblemático a esse respeito – e também não foi capaz de garantir a universalização dos serviços. No caso das telecomunicações, apesar de ter ocorrido a expansão do número de linhas, não houve, no mesmo ritmo, uma expansão do acesso da população aos serviços, evidenciando que a solução para a expansão dos investimentos na indústria e para o alcance da universalização dependem mais de variáveis como renda da população e garantia de financiamento do que da instituição de um modelo voltado para garantir a concorrência e a eficiência da indústria.

O próximo capítulo trata especificamente da experiência ocorrida com os serviços de saneamento – da implantação e esgotamento do modelo estatal, no final dos anos 1980, às transformações que levaram ao aumento da participação privada nessa indústria, nos anos 1990, e às tentativas do Governo Fernando Henrique Cardoso de estabelecer a privatização em bloco da indústria e a regulação comercial privada nos moldes da que foi estabelecida para os setores elétrico e de telecomunicações.

3 REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL

Este capítulo tem como objetivo apresentar, primeiramente (seção 3.1), a trajetória pretendida pelos serviços de saneamento no Brasil, desde o momento em que foram constituídas as primeiras redes de distribuição de água e esgoto pelas concessionárias estrangeiras, no final do século XIX; as transformações ocorridas no início do século XX, que levaram à municipalização dos serviços (1940-50) e à posterior constituição de um modelo de oferta e de gestão estatal centralizado nas Companhias Estaduais de Saneamento (CESBs), no aporte de recursos pelo Sistema Financeiro de Habitação e na regulação pela taxa de retorno, no final dos anos 1960; e, finalmente, o esgotamento desse modelo, no início dos anos 1990. Em segundo lugar (seção 3.2), este capítulo procura mostrar como, esgotado o modelo anterior, o governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso tenta privatizar as CESBs, como forma de viabilizar um novo modelo de financiamento e de regulação com base em controles explícitos nos moldes do que foi instituído para os setores elétrico e de telecomunicações. Finalmente, na seção 3.3 apontam-se as tentativas do Governo Luiz Inácio Lula da Silva de imprimir um novo modelo para o setor que, no entanto, tem esbarrado nas mesmas dificuldades do governo anterior – falta de consenso quanto à titularidade dos serviços e indefinição quanto à origem dos recursos que irão financiar os investimentos necessários para garantir metas razoáveis de atendimento.

3.1 DO ESTADO REGULADOR, PRODUTOR E FINANCIADOR AO ESTADO DESREGULADOR

Até o início do século XIX era bastante precário o abastecimento de água e inexistente a coleta de esgotos no Brasil. Com o crescimento da população urbana e

a ameaça constante de epidemias, os governantes passaram a se preocupar com a questão, levando à implantação desses serviços no final do século XIX.⁵⁹

As primeiras redes de distribuição de água e esgoto surgem nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Recife, com o governo federal atuando como poder concedente e as empresas estrangeiras encarregando-se da construção dos sistemas e posterior exploração. Nesse modelo, que vigorou até o início dos anos 1930, cabia ao Estado garantir uma rentabilidade mínima na exploração dos serviços. De acordo com a Sepurb (1995, p.77):

Da segunda metade do século XIX até o início da década de 1930, os serviços de saneamento eram prestados segundo um modelo institucional e financeiro bastante flexível, do qual participavam o setor público e empresas privadas. Nesse período, o Estado brasileiro delegava a prestação dos serviços públicos a concessionárias estrangeiras, que operavam transportes ferroviários, produção e distribuição de energia elétrica, transportes urbanos (bondes), telefonia e outras atividades de interesse coletivo, incluindo o abastecimento de água e o esgotamento sanitário nos centros urbanos de maior porte (...).

Naquela época, as empresas estrangeiras praticamente monopolizavam a tecnologia nessas áreas, bem como os recursos para a realização dos investimentos. A exploração dos serviços era concedida pelo Estado, não havia restrições à importação de máquinas e equipamentos e a remessa de lucros não onerava o balanço de pagamentos. As tarifas eram reais, pois inexistia necessidade de subsídios. O governo garantia, inclusive, uma rentabilidade mínima às concessionárias.

Dadas as necessidades impostas pelo crescimento urbano, a partir dos anos 1930 o Estado passa a intervir e atuar diretamente nos serviços de saneamento.⁶⁰ O Código de Águas (1934) foi o marco desse processo. Após a adoção do Código, aos poucos foi ocorrendo a nacionalização e estatização das empresas concessionárias estrangeiras, com os serviços sendo geridos pelo Estado e os investimentos financiados com base no orçamento fiscal (SEPURB, 1995).

⁵⁹Há registros de concessão feitas a engenheiros para a instalação de redes de abastecimento, como a de Campinas, no Estado de São Paulo (1875) (SANEAMENTO..., 1998, p.13).

⁶⁰Na década de 1920, surgem as Divisões de Água e Esgoto e o aprofundamento dos estudos técnicos e científicos dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário (SANEAMENTO..., 1998, p.13).

Durante as décadas de 1940 e 1950, as prefeituras municipais, por intermédio de departamentos ou serviços autônomos de água e esgotos e com a ajuda dos governos estaduais, passam a assumir esses serviços. A instituição do Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp), em 1942, foi fundamental nesse processo. Em 1952, esse órgão passa a realizar convênios com os municípios com o objetivo de construir, financiar e operar sistemas de saneamento a partir de fundos rotativos formados com dinheiro público e que previam o retorno das aplicações. Posteriormente (1960), o Sesp foi transformado em fundação, consolidando-se como organismo captador de recursos e fornecedor de serviços e de assistência técnica. Novos fundos foram, então, gerados com recursos da União e de empréstimos de agências internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (Usaid) (SANEAMENTO..., 1998, p.15).

Entretanto, em função de os recursos serem bastante escassos perante as necessidades de investimentos e de não existir uma política nacional, regional ou estadual de financiamento, ou políticas tarifárias para esses serviços, os índices de atendimento dos serviços, na década de 1960, eram bastante precários: o Brasil ocupava o penúltimo lugar entre os países da América Latina em termos de saneamento básico (menos de 50% da população urbana era atendida com água e apenas 25% por esgotos sanitários) (SANEAMENTO..., 1998, p.16).

O tratamento nacional para os serviços de saneamento vai ocorrer, pela primeira vez, em 1965. Nesse ano, o governo assina com a Usaid um acordo para a criação do Fundo Nacional de Financiamento para Abastecimento de Água, que, no entanto, não produziu resultados satisfatórios: apenas 16 cidades foram beneficiadas entre 1965 e 1967 (SANEAMENTO..., 1998, p.17).

A estruturação de um modelo de oferta e de financiamento estatal para esses serviços somente se viabilizou com as reformas estruturais centralizadoras realizadas pelo governo militar, no período 1964-1966, no âmbito do então Programa de Ação Econômica do Governo (Paeg). Foram fruto dessas reformas a criação do

Banco Nacional de Habitação (BNH), em 1964; a criação do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) em 1966; e a reforma tributária de 1967. Esses instrumentos, juntamente com o empréstimo do BID para abastecimento de água (1965), o Decreto-lei n.º 200/67, os estudos do Plano Decenal para o período 1967-1976 e o Plano Estratégico do Desenvolvimento (PED) para 1967-1970, tiveram grande importância no processo de institucionalização de um modelo estatal para o setor:

- em 1968, o BNH, que já abrigava o Sistema Financeiro de Habitação (SFH), torna-se responsável pelo Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), sendo autorizado, a partir de 1969, a aplicar recursos do FGTS no setor, os quais iriam dar suporte a toda política de saneamento a partir de então;
- os recursos do BID (1965), por terem propiciado a implantação do primeiro programa federal de financiamento do setor, financiando 50% dos investimentos necessários à construção de sistemas de abastecimento de água em cidades com menos de 40 mil habitantes, cujos beneficiários eram os departamentos ou serviços autônomos de água e esgotos;
- a reforma tributária de 1967, por ter repercutido negativamente nas receitas dos estados, dificultando o aporte de recursos dessas unidades da federação para o financiamento das atividades de saneamento;
- o Decreto-lei n.º 200/67, por ter transferido para o BNH⁶¹ a responsabilidade pela formulação e implantação de uma política nacional de saneamento, fazendo com que a aplicação de recursos, que antes ocorria de forma pulverizada, por meio de vários órgãos federais, passasse a ser de responsabilidade desse banco;

⁶¹Na verdade, o Decreto-lei n.º 200 encarregou essa responsabilidade ao Ministério do Interior, que a transferiu para o BNH.

- os estudos do Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social (para o período 1967-1976), por estabelecer as linhas gerais do que viria a ser o modelo estatal para os serviços de saneamento⁶²;
- o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED), para o período 1967-1970, por ter previsto a aplicação de US\$ 204 milhões entre 1967 e 1970, com recursos originados do orçamento federal, do FGTS e de empréstimos externos, e por ter estabelecido como metas um acréscimo de 33% no atendimento de água e de 15,15% no atendimento de esgoto (SEPURB, 1995, p.82-87).

Todas essas tentativas de criar uma política nacional de saneamento, aliadas à rápida expansão da economia, a partir de 1967, à arrecadação crescente do FGTS e às pressões por serviços de melhor qualidade e em volume suficiente para atender à demanda, viabilizaram a criação do SFS (1968) e os respectivos programas de financiamento pelo BNH, em especial os que passaram a compor o Plano Nacional de Saneamento - Planasa (1969).

O SFS contava, no início, apenas com os recursos próprios do BNH e com as dotações orçamentárias (a fundo perdido) do governo federal. Em 1969, o BNH veio a contar com os recursos do FGTS, propiciando, assim, a geração de diversos programas de financiamento que foram "aperfeiçoados" e "ordenados" sob a égide do que viria a ser o Planasa (SEPURB, 1995, p.96).

⁶²Tais estudos previam: a criação de uma entidade de planejamento e coordenação superior dos programas nacionais de saneamento em âmbito federal; que os recursos seriam alocados sob a coordenação desse órgão (entidade), evitando a dispersão dos mesmos e a redução da produtividade dos investimentos públicos na área; a colaboração financeira dos governos estaduais e municipais para execução dos programas de saneamento; que os serviços de saneamento básico fossem pagos de forma a permitir a reposição do capital, devendo ser aplicados a fundo perdido apenas para populações com baixo poder aquisitivo; a delegação pelos municípios da administração dos serviços de água e esgotos a entidades não vinculadas à administração local e que tivessem condições técnicas para manutenção e cobrança de tarifas realistas; a instituição de uma sobretarifa destinada a fortalecer um fundo de investimentos (SEPURB, 1995, p.84-85).

Esse Plano, instituído em 1969, por meio do Decreto-lei n.º 949, contemplava os seguintes aspectos:

- estímulo à criação das CESBs, como principais agentes de implantação da política de saneamento, e dos Fundos Estaduais de Água e Esgotos (FAEs), para fornecer a contrapartida estadual aos empréstimos do SFS;
- estabelecimento de um esquema de repartição de recursos para o financiamento dos investimentos, atribuindo-se ao BNH e ao SFS a responsabilidade por 37,5% do total e aos Estados, por intermédio dos FAEs, a responsabilidade pelos outros 37,5%, completando-se o total mediante transferências a fundo perdido aos municípios;
- introdução do método de programação trienal, mediante estudo da viabilidade de cada sistema de água e esgotos, individualmente, tendo prioridade os municípios maiores e mais viáveis que já tivessem concedido a prestação dos serviços às CESBs;
- centralização das transferências a fundo perdido da União para o saneamento básico no SFS, como forma de auxiliar os estados e municípios a compor a contrapartida local;
- criação do Fundo de Financiamento para o Saneamento (com recursos do FGTS, de empréstimos externos e de contribuições a fundo perdido do orçamento federal), composto dos seguintes subprogramas: Subprograma de Estímulo do Sistema Financeiro do Saneamento (Efisan), destinado a incentivar a constituição dos FAEs pelas unidades da federação (1969); Subprograma de Financiamento e Refinanciamento da Implantação e Melhoria dos Sistemas de Abastecimento de Água (Refinag) (1968); Subprograma de Financiamento e Refinanciamento

da Implantação, Ampliação e Melhoria dos Sistemas de Esgotos Sanitários (Refinesg) (1969)⁶³ (SEPURB, 1995, p.96-97).

Os objetivos permanentes do Planasa eram a eliminação do déficit de saneamento básico no menor tempo possível,⁶⁴ a auto-sustentação financeira do setor mediante a evolução dos recursos dos FAEs, a instituição de uma política tarifária que mantivesse o equilíbrio entre receita e despesa,⁶⁵ o desenvolvimento institucional das Companhias Estaduais de Saneamento Básico e a realização de programas de pesquisas tecnológicas que permitissem encontrar soluções alternativas de baixo custo para o setor (SEPURB, 1995, p.98-99).

Assim, dentro do Planasa, cabia ao BNH estabelecer normas e coordenar a operação do SFS⁶⁶, analisar e aprovar as programações estaduais de investimentos, analisar os estudos de viabilidade técnica e tarifários realizados pelas empresas estaduais e fiscalizar essas empresas sob o ponto de vista técnico, contábil e financeiro.

⁶³Além desses, o Planasa criou outros subprogramas agrupados pelo SFS no Programa de Financiamento do Saneamento: Subprograma de Financiamento Suplementar para Abastecimento de Água (Fisag), destinado a qualquer estado que aderisse ao Planasa, como forma de facilitar e promover a implantação do maior número possível de sistemas de água (1971); Subprograma de Apoio Técnico ao Sistema Financeiro de Saneamento (Sanat), com o objetivo de fomentar a realização de pesquisas, treinamento e assistência técnica (1971); Subprograma de Financiamento Suplementar para Controle da Poluição das Águas (Ficon), para financiar suplementarmente os estados na implantação de sistemas de esgotos, visando controlar a poluição hídrica (1972) (SEPURB, 1995, p.103-104).

⁶⁴O Planasa previa atender, até 1980, 80% da população urbana de pelo menos 80% das cidades brasileiras e de todas as Regiões Metropolitanas com água potável e 50% da população urbana com serviços de esgotamento sanitário. Entretanto, a meta de atendimento de serviços de água potável somente foi alcançada em 1984 e a de esgoto ficou aquém do previsto (32% da população era servida com esgotamento sanitário em 1980 e 1984) (SANEAMENTO..., 1998, p.20).

⁶⁵As tarifas deveriam ser reais, assumindo valores suficientes para operar e manter os serviços, retornar os empréstimos contratados e permitir o uso de subsídios cruzados entre consumidores de maior e menor renda (SEPURB, 1995, p.99).

⁶⁶Os recursos aplicados pelo SFS proviam do FGTS (fonte mais importante do sistema), dos orçamentos fiscais da União, dos estados e municípios para aplicação a fundo perdido, de recursos do BNH, de empréstimos internos e externos e do retorno das aplicações (SEPURB, 1995, p.102).

O BNH regulava a ação das CESBs – através da Carteira de Operações de Saneamento – mediante o estabelecimento de padrões de prestação de serviços e de taxas de retorno para os investimentos e também mediante o acompanhamento sistemático do desempenho dessas companhias por meio de indicadores padronizados (TOLEDO SILVA, 2003, p.18-19).

Aos governos estaduais cabia a responsabilidade de constituir e controlar acionariamente as CESBs e formar os FAEs – a partir de até 5% de suas receitas tributárias⁶⁷. As CESBs, agentes promotores e executores do Planasa, eram responsáveis por planejar e executar os investimentos na esfera estadual a partir da concessão dos municípios e obedecendo às normas básicas estabelecidas pelo BNH/SFS. Os governos municipais tinham como responsabilidade conceder a exploração dos serviços às CESBs e contribuir com recursos financeiros para a formação dos FAEs⁶⁸. E à União cabia, finalmente, transferir recursos, a fundo perdido, como forma de diminuir os comprometimentos financeiros dos estados e dos beneficiários finais, mediante redução das tarifas, de modo a atender municípios e população de baixa renda carentes de serviços de água e esgoto (SEPURB, 1995, p.101-103).

O Planasa foi responsável pela grande expansão dos investimentos nos serviços de saneamento na década de 1970, os quais chegaram a quase 0,5% do PIB no período (ver tabela 1 no capítulo anterior e tabela 2 a seguir) – e pela ampliação na cobertura dos serviços no setor urbano, especialmente abastecimento de água (tabela 3).

⁶⁷A contribuição dos governos estaduais aos FAEs deveria ser por tempo limitado. A idéia era a de que esses Fundos, devidamente capitalizados, garantissem a oferta de recursos para os novos investimentos ou a atualização dos já existentes. Por outro lado, se os governos estaduais não alcançassem o percentual necessário para cobrir a sua contrapartida nos financiamentos, o BNH deveria emprestar parte do restante com base em recursos do próprio FGTS, ou de recursos a fundo perdido do orçamento fiscal da União (SEPURB, 1995, p.102).

⁶⁸Os municípios deveriam arcar com 25% do valor dos investimentos realizados nos sistemas localizados nos territórios sob sua responsabilidade.

TABELA 2 - PARTICIPAÇÃO DOS INVESTIMENTOS REALIZADOS EM SANEAMENTO BÁSICO COM RECURSOS DO PLANASA/PRONURB E DO OGU NO PIB - 1980/93⁽¹⁾

ANOS	FONTE DE RECURSOS (em %)		
	Tesouro ⁽²⁾	Planasa Pronurb ⁽³⁾	TOTAL
1980	0,013	0,476	0,489
1981	0,021	0,537	0,558
1982	0,015	0,455	0,470
1983	0,010	0,339	0,349
1984	0,008	0,214	0,222
1985	0,010	0,317	0,327
1986	0,012	0,276	0,288
1987	0,017	0,327	0,344
1988	0,014	0,391	0,405
1989	0,023	0,183	0,206
1990	0,029	0,185	0,214
1991	0,068	0,199	0,267
1992	0,109	0,083	0,192
1993	0,111	0,059	0,170

FONTES: BGU e CEF/BNG

(1) Planasa (1980/89) e Pronurb (1990/93).

(2) Investimentos realizados pelo Tesouro Nacional (OGU) nos subprogramas 447, 448 e 449 – Abastecimento de Água, Saneamento Geral e Sistemas de Esgoto.

(3) Investimentos realizados pelo Planasa/Pronurb em água, esgoto, drenagem urbana e na rubrica "Outros". In: SEPURB. Diagnóstico do Setor Saneamento: Estudo Econômico e Financeiro. Tabela 3.24, 1995, p.196

TABELA 3 - COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO - 1970-1980

TIPO DE SERVIÇO E ÁREA	% DE DOMICÍLIOS URBANOS E RURAIS	
	1970	1980
Água		
Urbano - rede de serviço	60,5	79,2
Rural - rede de serviço	2,6	5,1
Esgoto		
Urbano		
Rede de serviço	22,2	37,0
Fossa séptica	25,3	23,0
Rural		
Rede de serviço	0,5	1,4
Fossa séptica	3,2	7,2

FONTE: Motta (2004)

Entretanto, a implementação do Planasa teve problemas. De um lado, a composição de recursos definida pelo Plano nunca funcionou. De outro, houve dificuldades relacionadas à implementação do regime tarifário – instituição de uma tarifa única com base na utilização do subsídio cruzado e cobrança de tarifas realistas – e também à sua principal fonte de financiamento (FGTS) que, por ser um fundo pró-cíclico,⁶⁹ sempre esteve sujeito às instabilidades da política macroeconômica.

No que diz respeito à composição de recursos, os estados, de um lado, tiveram dificuldade de constituir os FAEs, tendo que contar com empréstimos do BNH para integralizar sua participação. Os municípios, por outro lado, também não puderam arcar com os 25% dos investimentos em seus territórios. E a União, a partir de 1974-75, deixa de aportar recursos a fundo perdido para o SFS, só voltando a fazê-lo em 1988, agora não mais através do SFS, mas de forma direta aos estados e municípios, mediante convênios, fazendo com que esses recursos fossem aplicados de forma pulverizada (SEPURB, 1995, p.116-118).

O regime tarifário com base no subsídio cruzado teve dificuldades de implementação e também trouxe distorções para o sistema. De um lado, o fato de um grande número de municípios não terem aderido às CESBs (mais de mil), inclusive municípios grandes,⁷⁰ dificultou a implementação da matriz financeira que seria responsável pela prática do subsídio cruzado e também pela realização de

⁶⁹Como o FGTS é formado por recursos descontados da folha de pagamento dos empregados e pode ser sacado pelo empregado para adquirir casa própria ou por motivo de desemprego, quando a economia cresce o emprego aumenta e com isso também aumenta o recolhimento do FGTS. O contrário acontece quando a economia entra em recessão, pois, além de diminuir o recolhimento do FGTS, ainda ocorre o saque dos recursos existentes por parte dos desempregados.

⁷⁰Porto Alegre, Caxias do Sul, Pelotas e Bagé (RS); Campinas, Ribeirão Preto, São Bernardo do Campo, Santo André, Osasco, Sorocaba, Jundiaí, Bauru, Presidente Prudente, Araraquara e Piracicaba (SP); Juiz de Fora, Uberaba, Uberlândia, Barbacena e Sete Lagoas (MG); Petrópolis, Barra Mansa, Volta Redonda e Rezende (RJ); Cachoeiro do Itapemirim e Colatina (ES) (SEPURB, 1995, p.116).

investimentos.⁷¹ De outro, esse regime, ao beneficiar a todos os usuários de um determinado serviço, independentemente do nível de eficiência operacional, e ao não permitir a identificação das transferências, provoca distorções induzindo à ineficiência e a desperdícios no sistema⁷² (ver SOARES et al., 2003, p.87).

A cobrança de tarifas realistas – condição básica para a auto-sustentação das CESBs no Planasa – foi dificultada pela má distribuição de renda do país, pela política de arrocho salarial praticada nos anos 1960 e 1970 e pela política de controle de inflação praticada de meados dos anos 1970 em diante. Até 1978, por exemplo, as tarifas eram definidas pelas CESBs a partir de critérios próprios e de orientações emanadas do BNH, ficando os reajustes, em alguns casos, submetidos ao Conselho Interministerial de Preços (CIP) e, em outros, aos governos estaduais. Entretanto, a partir de 1978, através da Lei n.º 6.528 e do Decreto n.º 82.587, as tarifas deixaram de ser definidas pelas CESBs e passaram a ser fixadas de acordo com normas gerais estabelecidas pelo Ministério do Interior, que fiscalizava a sua aplicação. Com essa mudança, as tarifas passaram a ser reajustadas abaixo da inflação, fazendo com que não fossem suficientes nem para cobrir o custo médio dos serviços (SEPURB, 1995, p.153-154).

⁷¹Os municípios que não aderiram ao Planasa não tiveram acesso aos financiamentos concedidos pelo BNH/SFS. Em 1984 mais de mil municípios que não aderiram ao Planasa criam a Associação dos Serviços Municipais de Água e Esgotos (Assemæ) (SEPURB, 1995, p.116-117).

⁷²Segundo Mello (2001), trata-se de uma política tarifária que não cria incentivos à eficiência da indústria: "a política tarifária com base nos subsídios cruzados pratica uma discriminação de preços por classe de consumidores – consumidor residencial, comércio e repartição pública – sem respaldo nos custos; (...) não há vinculação da tarifa aos custos de atendimento dos serviços – o serviço de esgotamento sanitário, com ou sem tratamento, é cobrado numa determinada proporção do preço da água fornecida, (freqüentemente 100%), sem levar em conta que o custo de coleta e tratamento de um metro cúbico de esgoto é diferente do custo de produção de um m³ de água potável e depende do tipo de esgoto que está sendo coletado; (...) a tarifação é feita em blocos, aumentando-se o preço para faixas de consumo mais altas, com o objetivo de induzir um comportamento poupador. Entretanto, não é possível tratar os consumidores individualmente quando eles compartilham um prédio ou um centro comercial – todas as unidades do prédio têm uma mesma ligação de água, e o prédio é considerado uma unidade autônoma para efeito de cadastramento e cobrança –, não havendo incentivos à redução do consumo por parte do consumidor individual, uma vez que este não tem controle sobre o padrão de consumo de seus vizinhos" (MELLO, 2001, p.8-9).

Com relação ao FGTS, as dificuldades foram sentidas principalmente nos anos 1980 – descapitalização do Fundo associada aos decréscimos salariais (queda do salário real) e aos níveis de desemprego (recessão) – e no início dos anos 1990, em face das mudanças introduzidas pela Constituição Federal de 1988 (instituição do Regime Jurídico Único).⁷³

Além disso, as dificuldades do Planasa também estiveram relacionadas à ineficiência microeconômica na gestão dos recursos. Primeiro, houve superinvestimento na construção de sistemas de abastecimento de água, os quais passaram a funcionar com capacidade ociosa elevada. Segundo, as tarifas foram fixadas em patamares insuficientes para cobrir os gastos operacionais e os encargos financeiros. Terceiro, os custos operacionais e investimentos excessivos, realizados sem avaliação das perdas ou em sistemas de grande porte, obrigaram à cobrança de tarifas superiores à capacidade de pagamento dos usuários. Além disso, se deu pouca atenção aos sistemas de controle e medição.⁷⁴

Esse conjunto de problemas, de natureza macro e microeconômica, repercutiu de forma negativa nas receitas das CESBs, resultando em inadimplência e ineficiência, e provocou, conseqüentemente, a redução dos investimentos. A partir daí, estados e municípios, por força das circunstâncias e em meio à escassez de recursos, tiveram que assumir os investimentos (SOARES et al., 2003, p.87).

Em busca de uma solução para os problemas do Planasa e pressionado pela conjuntura de redemocratização e de reivindicação política, o governo da Nova República fez modificações institucionais e econômico-financeiras no Planasa. Em 1985, criou o Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU), trazendo para sua esfera o BNH e o Planasa. Estendeu aos municípios as mesmas condições estabelecidas pelo Planasa para os estados e as CESBs, atendendo

⁷³Ver SEPURB. Diagnóstico do setor saneamento: estudo econômico e financeiro. Tabela 3.7, 1995, p.179.

⁷⁴Cf. Soares et al. (2003, p.87), Sepurb (1995, p.111-112) e Saneamento... (1998, p.23).

reivindicação da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Água e Esgoto (Assemae). Mudou os critérios na concessão de financiamentos que, em vez de se basear em estudos de viabilidade global de toda a empresa, passou a ser feita projeto a projeto, para as prefeituras. Criou, em 1985, o Programa de Saneamento para Populações de Baixa Renda (Prosanear) (SEPURB, 1995, p.131-132).

Por outro lado, o Ministério de Desenvolvimento Urbano, recém-criado, nomeou uma comissão para reformulação do Sistema Financeiro de Saneamento (mediante a Portaria GM n.º 142/85). Contudo, as recomendações contidas no relatório (1986) produzido por essa comissão não tiveram nenhum efeito prático, permanecendo os problemas de inviabilidade econômico-financeira das CESBs e uma política tarifária inadequada (SEPURB, 1995, p.134).

Para agravar o quadro, o governo extinguiu, em 1986, o BNH, incorporando as suas funções às da Caixa Econômica Federal.⁷⁵ Com a extinção do banco, deu-se início ao desmonte do modelo de gestão e de financiamento estatal instituído para o saneamento no Brasil. Apesar de a Caixa Econômica Federal ter absorvido as funções de saneamento do BNH, esta não herdou, conforme aponta Toledo Silva (2003, p.18-19), as "prerrogativas nem a capacidade técnica para exercer a função reguladora que o BNH exercia", ficando essa função a cargo dos diversos ministérios⁷⁶ que se sucederão no comando do setor, contribuindo para esvaziar a política de saneamento.

⁷⁵A Caixa Econômica Federal assumiu os antigos papéis do Banco no tocante ao financiamento do setor e recebeu o Sistema Financeiro do Saneamento. Entretanto, submetida a limitações orçamentárias mais severas, teve de reduzir sensivelmente a oferta de recursos (Cf. TUROLLA, 2002, p.13).

⁷⁶Em 1987, o MDU foi transformado em Ministério de Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente (MHU), incorporando a Caixa Econômica Federal, que deixou de ser vinculada ao Ministério da Fazenda; em 1988, o MHU foi transformado em Ministério do Bem-Estar Social (MBES) e a CEF voltou para o Ministério da Fazenda; em 1989, o MBES foi extinto e suas funções foram incorporadas ao Ministério do Interior, de onde haviam saído em 1985, para o MDU (SEPURB, 1995, p.134).

O Planasa também foi fragilizado pelas mudanças institucionais introduzidas pela Constituição Federal de 1988, que estabeleceu de forma confusa a competência desses serviços⁷⁷. E, ao devolver ao Congresso a possibilidade de propor emenda ao Orçamento, tal medida, apesar de se constituir em um avanço político, resultou numa distribuição clientelista de recursos a fundo perdido fora do Sistema Financeiro de Saneamento e do Planasa. Por outro lado, a reforma tributária realizada no âmbito da Constituição de 1988 descentralizou recursos em favor de estados e municípios sem transferir os encargos correspondentes para essas esferas de governo (SEPURB, 1985, p.131 e 160). Todas essas mudanças aprofundaram o processo de descentralização de políticas públicas iniciado em meados dos anos 1980, tendo como consequência a distensão⁷⁸ do modelo centralizado Planasa.

Para completar, as reformas administrativas realizadas pelos governos Collor e Itamar, no início dos anos 1990, aprofundaram o processo de desregulamentação do setor. Essas reformas extinguiram o Ministério do Interior e todos os órgãos ligados às questões urbanas e ao saneamento,⁷⁹ tiraram o Conselho Curador do FGTS da Caixa Econômica Federal,⁸⁰ reformularam esse Conselho (as aplicações de

⁷⁷A Constituição Federal de 1988 definiu da seguinte forma a competência na instituição desses serviços: o artigo 30, inciso V, reconhece os serviços de saneamento como de competência local; o artigo 21, inciso XX, estabelece como competência da União a instituição de diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transporte urbano; o artigo 23, inciso IX, define como competência comum da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, promover programas de construção de moradia e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico.

⁷⁸Ver Oliveira e Rutkowski (2000), citados por Soares et al. (2003).

⁷⁹O Ministério do Interior e todos os órgãos ligados às questões urbanas e ao saneamento foram extintos, ficando os problemas urbanos, a partir daí, sob a responsabilidade das novas Secretarias Nacionais de Habitação e de Saneamento, abrigadas junto ao recém-criado Ministério da Ação Social (MAS).

⁸⁰O Conselho Curador do FGTS ficou localizado no Ministério do Trabalho e da Previdência Social e a Caixa Econômica Federal, subordinada ao Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

recursos passaram a se dar de forma clientelista⁸¹⁾ e extinguiram o Planasa (SEPURB, 1995, p.141-143).

Uma das preocupações do Governo Collor era reformular o modelo institucional e financeiro dos serviços de saneamento em direção a uma maior flexibilidade institucional e a uma maior eficiência na alocação de recursos, com ênfase na demonstração de resultados. Essa preocupação está presente na revisão do Plano Plurianual para o período 1991-1995⁸²⁾ e nas resoluções do Conselho Curador do FGTS, que extinguiram o Planasa (Resolução n.º 09, de 28/2/1990)⁸³⁾ e instituíram o Programa de Saneamento para Núcleos Urbanos – Pronurb (Resolução n.º 076/92).⁸⁴⁾ Entretanto, a "fragmentação de responsabilidades" na administração e na gestão dos serviços, inclusive dos recursos do FGTS, a distribuição clientelista de recursos a fundo perdido através do OGU e o elevado volume de saques da principal fonte de financiamento desses serviços inviabilizaram o modelo de financiamento estatal.

Com vistas a preencher o vazio institucional decorrente do esgotamento do modelo Planasa, surgem algumas iniciativas com o objetivo de reorganizar o setor. A deputada Irma Passoni do PT, em 19/02/1991, apresenta o Projeto de Lei n.º 53,

⁸¹⁾A Lei n.º 8.036/1990 reformulou o Conselho Curador do FGTS, submetendo todos os pedidos de financiamento para o saneamento e habitação à autorização do Ministério da Ação Social (MAS), que, a partir daí, usaria "quase sempre" "critérios políticos e clientelísticos" na distribuição desses recursos.

⁸²⁾Nesse documento, o governo federal ressaltava a necessidade de reformular o modelo institucional e financeiro do setor, pregando o "reordenamento institucional do setor, para maior flexibilidade institucional e eficácia na alocação de fundos, com participação dos diferentes agentes de saneamento na competição pelos recursos de investimentos e na demonstração dos resultados". Este documento também previa a "elaboração de estudos e fomento à modernização do setor, por meio da reorganização institucional e financeira do Planasa e das companhias estaduais de saneamento" (SEPURB, 1995, p.140-141).

⁸³⁾A Resolução n.º 09, de 28/2/1990, instituiu novas diretrizes e critérios para a elaboração do Orçamento Plurianual do FGTS (para o período 1990-1994) e do Plano de Contratações e Metas Físicas, instituídos pelo Conselho Curador do FGTS, resultando, na prática, na extinção do Planasa (SEPURB, 1995, p.144-145).

⁸⁴⁾A Resolução n.º 076/92 unificou as antigas linhas de crédito do Planasa (Refinag, Refinesg, Fidren, Prodisan e Finest) num único programa, o Pronurb (SEPURB, 1995, p.147).

que em 1993 passou a ser denominado Projeto de Lei da Câmara 199 (PLC 199), com o objetivo de estabelecer uma Política Nacional de Saneamento. Aprovado na Câmara em 22/09/1993 e no Senado em 13/12/1994, e refletindo uma posição de consenso entre as entidades do setor de saneamento, esse projeto propunha:

- a competência compartilhada na organização e prestação dos serviços públicos de saneamento, mediante regime de concessão ou permissão, entre a União (âmbito interestadual), municípios (âmbito local) e estados (âmbito supralocal – regiões metropolitanas ou regiões constituídas por municípios limítrofes agrupados) (arts. 3.º, 4.º e 5.º);
- que os contratos de concessão ou permissão fossem sempre autorizados por lei específica, precedidos de licitação, e que estabelecessem as condições de controle e fiscalização pelo poder concedente (art. 6.º);
- a responsabilidade da União de orientar e apoiar o desenvolvimento do saneamento, mediante a coordenação e o fomento em âmbito nacional, através do Plano Nacional de Saneamento (art. 9.º, Inciso I);
- que as ações da Política Nacional de Saneamento fossem executadas mediante três instrumentos: Sistema Nacional de Saneamento, Plano Nacional de Saneamento e Fundo Nacional de Saneamento (Fusan) (art. 10);
- que o Fundo Nacional de Saneamento fosse constituído com recursos provenientes: de dotações orçamentárias específicas da União; de organismos e entidades nacionais, internacionais e estrangeiras, públicas ou privadas; dos estados, dos municípios e do Distrito Federal; de pessoas físicas, jurídicas e de direito público, inclusive do FGTS; de juros, rendas, retorno e remuneração dos financiamentos; dos sistemas de seguridade social e de outros recursos que, por sua natureza, pudessem destinar-se a esse Fundo (art. 24).

O ponto mais polêmico desse projeto diz respeito a como viabilizar a constituição de um Fundo Nacional de Saneamento com recursos os mais diversos, inclusive com recursos que já contavam com destinação específica, como os da seguridade.

Simultaneamente à tramitação do PLC 199 no Congresso, o governo Itamar Franco firmou o Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS),⁸⁵ com o objetivo de modernizar institucionalmente o setor. Esse programa, concebido como um programa-piloto, resultou de um contrato de empréstimo obtido pela União junto ao Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) em 1992, sendo executado a partir do início de 1993 pela Secretaria de Política Urbana (Sepurb), do Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO),⁸⁶ com o apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Depois, transformado em um programa permanente do governo federal, tornou-se um instrumento da formulação e execução da Política Nacional de Saneamento, quer por meio de ações nacionais, quer no apoio a estados, municípios, prestadores e reguladores dos serviços.

A proposta do PMSS era financiar investimentos em expansão e melhorias operacionais nos sistemas de água e esgotos, bem como o desenvolvimento institucional, por meio de prestadores de serviços, repassando recursos nas mesmas condições do financiamento internacional firmado com o Banco Mundial. O Programa também financiaria, a fundo perdido, para os estados e municípios beneficiários, estudos para a reformulação da prestação dos serviços e para o estabelecimento de instrumentos para a sua regulação.

⁸⁵Informações sobre esse programa estão disponíveis no *site* do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: <<http://www.snis.gov.br>>.

⁸⁶No governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva sua execução está a cargo da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades (SNSA/MCIDADES).

Os objetivos previstos pelo PMSS são:

- induzir a reforma e a melhoria da eficiência dos prestadores públicos de serviços, tornando-os autofinanciáveis e capazes de melhorar a qualidade da prestação dos serviços;
- induzir e viabilizar a reforma institucional do setor, por meio do estabelecimento de novas estruturas de regulação, fiscalização e controle, aumentando a eficiência da prestação dos serviços, a qualidade e a capacidade de financiamento do setor;
- contribuir para a ampliação da cobertura dos serviços de água e esgotos, bem como para o desenvolvimento operacional, a otimização da infraestrutura existente e a implementação de projetos sustentáveis;
- promover a recuperação e a proteção do meio ambiente em áreas prejudicadas pela falta de saneamento básico.

Esses objetivos deveriam ser atingidos mediante a execução de dois componentes de ação complementares e interdependentes: um "componente de investimento", que seria executado por três companhias estaduais de saneamento (Casan-SC, Embasa-BA e Sanesul-MS), tendo como objetivo ampliar a cobertura dos serviços de água e de esgotos e, sobretudo, servir de instrumento para a transformação da gestão dessas empresas, no sentido de aumentar a eficiência e a eficácia; e um "componente institucional", de âmbito nacional, com o objetivo de promover a reforma institucional do setor de saneamento, viabilizando a universalização e a melhoria da qualidade do serviço e uma revisão do modelo de gestão, aumento da eficiência e da competitividade e a implementação de instrumentos de regulação e de controle sobre a atividade de prestação dos serviços.⁸⁷

⁸⁷Também faz parte desse componente um trabalho de assistência técnica a prestadores de serviços e a governos de estados e municípios, com o objetivo de apoiar a estruturação dos instrumentos necessários ao exercício da regulação e controle, bem como definir e implementar novos modelos de gestão dos serviços, com vistas a melhorar o desempenho de operadores públicos e a viabilizar a participação de agentes privados no financiamento e na prestação dos serviços (Informações extraídas do *site* do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: <<http://www.snis.gov.br>>).

Na primeira fase⁸⁸ do PMSS, encerrada em 30/6/2000, os dois componentes foram efetivados:

- o componente institucional resultou na elaboração de proposta de legislação federal sobre a prestação dos serviços de saneamento e apoio aos estados do Espírito Santo, Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, além dos municípios de Angra dos Reis e Recife, e na proposição de instrumentos de regulação e controle;
- o componente de investimento foi executado pelas companhias de saneamento dos estados da Bahia, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina, respectivamente, Embasa, Sanesul e Casan.

A segunda fase do Programa⁸⁹ (PMSS II), cujo primeiro desembolso ocorreu em 19/04/2000, no valor de US\$ 1,7 milhão, seria destinada à execução das atividades dos componentes de "Reforma Institucional e Regulação" e "Gerenciamento e Promoção" e também à ampliação da cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em estados das regiões norte, nordeste e centro-oeste, bem como em municípios dessas regiões com população urbana superior a 75 mil habitantes. A previsão era de que essa fase deveria ser executada até outubro de 2007.

Essas duas tentativas de reorganizar os serviços de saneamento no Brasil (PLC 199 e PMSS) tiveram orientações distintas quanto à forma e participação dos agentes envolvidos. Enquanto a proposta do PLC 199 pretendia reformular o modelo

⁸⁸Essa fase contou com recursos da ordem de US\$ 500 milhões, sendo US\$ 250 milhões financiados pelo Banco Mundial, através do contrato 3442/BR.

⁸⁹Os recursos para financiar essa fase montam a US\$ 300 milhões, dos quais US\$ 150 milhões com empréstimo do Banco Mundial (acordo de empréstimo BIRD 4292-BR, assinado em 16/06/2000), US\$ 93,5 milhões com empréstimo do *The Japan Bank for International Cooperation* (JBIC) e US\$ 56,5 milhões de contrapartida dos prestadores de serviços.

existente com base em recursos predominantemente públicos, a do PMSS previa a flexibilização institucional do modelo existente, com o envolvimento dos agentes privados no financiamento e na prestação dos serviços de saneamento.

O PMSS deu origem a uma série de diagnósticos (Série Modernização do Setor Saneamento) e de propostas de reorganização do setor, entre as quais uma que conteria os fundamentos de uma nova institucionalização para o setor. Essa proposta previa um processo gradual⁹⁰ de participação dos agentes privados na prestação de serviços de saneamento e uma estrutura de regulação que se preocupava em garantir um amplo controle social sobre os serviços.⁹¹

⁹⁰Essa proposta de institucionalização, segundo Toledo Silva (2003, p.19) "...partia do reconhecimento do estado da arte do setor quanto a suas estruturas institucional e tecnológica e propunha um processo gradual de envolvimento de agentes privados na prestação dos serviços, com o cuidado de não perder a capacidade instalada e a capilaridade de cobertura já atingida à custa de pesados investimentos públicos efetuados sob a égide do Planasa. Um dos aspectos cruciais apontados naquela **proposta** era o fato de que a organização dos serviços em escala estadual promovida pelo Planasa não poderia ser abruptamente desmontada, sob pena de elevado custo social. A lógica de conexão econômica e operacional dos serviços no modelo do Planasa era fortemente baseada na prática dos subsídios cruzados, mediante a qual as áreas de cobertura financeiramente viáveis gerariam excedentes destinados à cobertura de áreas onde a receita tarifária não fosse suficiente para cobrir o custo pleno dos serviços. Esta foi a principal justificativa para a organização das companhias estaduais e para a reversão apontada naqueles estudos".

⁹¹A essa estrutura de regulação cabia normatizar:

- os parâmetros e critérios de essencialidade dos serviços;
- os parâmetros e critérios de qualidade dos serviços;
- as medidas de conservação dos recursos naturais, em especial da água de abastecimento público;
- os indicadores e critérios de avaliação do desempenho operacional dos serviços;
- o disciplinamento econômico dos serviços, particularizando no que couber a legislação de defesa da ordem econômica;
- os regimes de concessão, permissão, autorização e outros;
- as formas de contabilização de receitas e despesas de operação, de investimentos, de pessoal, de custos financeiros e outros;
- a política tarifária, incluindo as formas de destinação de subsídios aos usuários pobres, os limites e as bases de cálculo admissíveis;
- os critérios para acesso a recursos subsidiados para atendimento essencial;
- os elementos de aprovação de projetos;
- a caracterização de infrações à regulação vigente;
- a fixação de medidas punitivas a infrações (TOLEDO SILVA, 2003, p.19-20).

Entretanto, como se verá na próxima seção, as iniciativas do Governo Fernando Henrique Cardoso de contratar consultoria privada pelo BNDES para definir um marco regulatório para o setor, sem levar em conta a proposta realizada no âmbito do PMSS, e de tentar aprovar projetos de lei que previam a privatização em bloco das Companhias Estaduais de Saneamento e um modelo de regulação comercial privado revelam uma orientação de privatizar a qualquer custo as empresas do setor.

3.2 GOVERNO FERNANDO HENRIQUE CARDOSO: OPÇÃO PELA PRIVATIZAÇÃO DAS CESBs E REGULAÇÃO COMERCIAL PRIVADA DOS SERVIÇOS

Quatro dias após a posse do primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso, no dia 4 de janeiro de 1995, o PLC 199 foi vetado integralmente com base em parecer do Ministro da Fazenda, que considerava:

- o saneamento atribuição do governo local, cabendo à União instituir as diretrizes para o saneamento básico;
- que a criação do Sistema Nacional de Saneamento (SNS) e do Conselho Nacional de Saneamento (CNS), a instituição de Planos Quinquenais e a exigência de relatórios anuais sobre a situação da salubridade ambiental no Brasil contribuiriam para burocratizar e onerar a ação governamental no setor; e
- que a constituição do Fusan apresentava inconvenientes, tais como: possibilidade de transferir indiretamente à União gastos próprios de estados e municípios; dificuldades de operação na administração do Fundo, uma vez que o projeto de lei previa recursos orçamentários de diferentes esferas; conflito de objetivos entre o FGTS e a Seguridade Social, que possuem políticas e administrações distintas.⁹²

⁹²Mensagem n.º 4, publicada no DOU, de 05 de janeiro de 1995, p.274.

Em substituição ao projeto vetado, o governo federal apresentou o PLS 266/96, de autoria do senador José Serra (PSDB), ex-ministro do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPO) e ex-chefe da equipe da Sepurb e do PMSS. O projeto estabelecia diretrizes para o exercício do poder concedente e para o inter-relacionamento entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios em matéria de serviços de saneamento, incorporando pontos dos anteprojetos da Sepurb, principalmente quanto às diretrizes básicas para as concessões.

Segundo o PLS 266/96, o poder concedente dos serviços públicos de saneamento seria exercido:

- pelos municípios: quando os serviços fossem de interesse local, entendidos estes como sistemas isolados de saneamento que se limitassem apenas ao território de um município (item I do Art. 1.º);
- pelos estados: quando abrangesse a realização de serviços de interesse comum a dois ou mais municípios integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões e, também, quando se tratasse de sistemas integrados de saneamento, entendidos estes como sistemas de abastecimento de água (nas fases de captação, adução e tratamento) que atendessem a redes locais de distribuição de dois ou mais municípios, ou aqueles sistemas de tratamento e disposição final de resíduos sólidos que atendessem a sistemas locais de coleta de dois ou mais municípios, mesmo que, em ambos os casos, os municípios não fossem integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e micro regiões (item III e § 1.º do Art. 1.º);
- além disso, o § 2.º, Item III, do Art. 1.º dispunha que, nos casos de interesse comum ou de sistemas integrados, quando houvesse agrupamento de sistemas isolados de saneamento localizados em dois ou mais municípios, o poder concedente poderia ser exercido por órgão ou entidade que já tivesse sido ou viesse a ser criado e constituído, para essa finalidade precípua, pelo conjunto dos municípios integrantes da área de influência dos respectivos sistemas.

Na opinião de Abicalil e Pena (2003, p. 115), a intenção do PLS 266/96 era deixar claro o que a Constituição Federal de 1988 não havia deixado muito bem definida, vale dizer, a titularidade dos estados na prestação dos serviços quando os sistemas fossem parcial ou plenamente integrados.

Para Oliveira Filho e Moraes (2003), o objetivo do PLS 266/96 era transferir dos municípios para os estados a titularidade da prestação desses serviços porque "isso facilitaria o processo, já iniciado em alguns estados e impulsionado e sustentado pelo governo federal, de "privatização" das 27 Companhias Estatais de Águas e Esgotos dos Estados e do Distrito Federal".

É inegável que esse projeto, ao prever a titularidade dos estados na prestação dos serviços quando os sistemas fossem integrados, facilitaria a privatização desses serviços, uma vez que os municípios que têm serviços integrados são os maiores municípios, em geral regiões metropolitanas, e que representam a maior fonte de receita das CESBs, portanto, o mercado mais interessante para o setor privado – a privatização dos serviços nesses municípios inviabilizaria a prática do subsídio cruzado e, assim, a do próprio modelo. Além disso, por esses municípios serem capitais, em sua maioria, estão mais sujeitos aos interesses dos governos estaduais, controladores dessas companhias e que, em alguns casos, tinham interesse concreto na privatização das mesmas (o caso da Embasa, por exemplo).

Por outro lado, o espírito desse projeto se coadunava com o espírito da nova Lei de Concessões (Lei n.º 8.987 de 1995) e de reforma do Estado empreendida pelo Governo Fernando Henrique Cardoso. A nova Lei de Concessões "desafiou o monopólio das empresas estaduais na prestação desses serviços", ao determinar que os municípios só podem renovar o contrato de concessão com as Companhias Estaduais de Saneamento mediante licitação pública e concorrendo com operadores privados ou ainda entrar em acordo de licenciamento ou fornecer os serviços diretamente (MOTTA, 2004).

As resistências ao PLS 266/96 por parte de algumas entidades da área de saneamento – Frente Nacional dos Urbanitários (FNU/CUT), Associação Brasileira de

Engenharia Sanitária (Abes) e Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), precursoras da Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental – resultaram na sua emenda e na mudança de relatoria, entregue ao Senador Josaphat Marinho (PFL). As emendas ao projeto previam:

- a manutenção da titularidade da prestação dos serviços nas mãos do município em conjunto com o Estado, no caso de interesses comuns a dois ou mais municípios integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;
- a permissão, aos municípios, de se agruparem para poder planejar, organizar e prestar os serviços direta ou indiretamente, mediante concessão, quando fosse conveniente o compartilhamento de instalações operacionais; e
- que o município tivesse conhecimento prévio a respeito do interesse do Estado na venda de sua concessionária, como também a opção por outra forma de exploração dos serviços (OLIVEIRA FILHO e MORAES, 2003).

Embora o parecer do Senador Josaphat Marinho (PFL) tenha sido aprovado por unanimidade na Comissão em 12/08/1998, não chegou a ser apreciado pelo plenário do Senado. E, quando os processos de privatização dos setores de energia elétrica e de telecomunicações já estavam adiantados, o governo federal encomendou, através do BNDES, a elaboração de um marco regulatório para os serviços de saneamento a uma consultoria privada.

Essa decisão, segundo Toledo Silva (2003, p.20-21), deixou "perplexas" as entidades que estavam participando da elaboração da proposta de reorganização institucional para o setor, no âmbito do PMSS, cujo trabalho foi ignorado pelo BNDES. Em sua opinião, na proposta do PMSS, a despeito dos problemas e lacunas existentes, predominava o conceito de regulação pública em seu sentido mais amplo, de salvaguarda do interesse público.

A despeito da proposta encomendada pelo BNDES nunca ter se tornado pública (TOLEDO SILVA, 2003, p.20), o governo encaminhou ao Congresso, através do PL n.º 4147/2001, uma nova proposta de estrutura regulatória e de política nacional de saneamento. O PL 4147/2001, no substitutivo do relator Dep. Adolfo Marinho, previa autonomia administrativa e financeira para as empresas de saneamento e estabelecia as seguintes regras de conduta, princípios de política tarifária e critérios de concessão:

- o município seria o titular dos serviços de interesse local – aqueles cujas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais se destinassem exclusivamente ao atendimento de um município (art. 2.º, inciso III e art. 14.º, inciso I);
- o Estado seria o titular dos serviços de interesse comum – aqueles em que pelo menos uma das atividades, infra-estruturas ou instalações operacionais se destinasse ao atendimento de dois ou mais municípios, exceto quando decorrente de gestão associada (art. 2.º, inciso IV e art. 16.º, inciso II);
- a possibilidade de gestão associada – associação entre entes federados titulares dos serviços, mediante convênios de cooperação ou consórcios públicos, voltada à prestação ou regulação dos serviços (art. 2.º, inciso VIII e art. 20.º);
- que a prestação dos serviços seria organizada com base em bacias hidrográficas (art. 3.º, inciso III);
- que toda concessão ou permissão de serviços seria precedida de autorização legal, sendo vedada a concessão onerosa (art. 22.º, § 2.º e art. 31.º);
- **a possibilidade de venda de ações das sociedades de economia mista prestadoras dos serviços de saneamento com a transferência de controle societário** e que estas deveriam obedecer às regras referentes à concessão (art. 34.º); (grifo nosso)

- que a concorrência ou leilão para a transferência de controle societário poderiam ser feitos simultaneamente com as licitações para renovação ou outorga de novas concessões ou permissões dos serviços operados pela sociedade de economia mista (art. 34.º, § 2.º);
- os meios prioritários de atuação da União na Política Nacional de Saneamento seriam os repasses não-onerosos de recursos aos estados e municípios, destinados a investimentos em expansão e melhoria dos serviços para as camadas populacionais de baixa renda e, também, para tratamento de esgotos onde a poluição decorrente da sua inadequada disposição final afetasse maior contingente populacional ou mananciais utilizados para abastecimento humano (art. 54.º);
- a União também atuaria concedendo financiamentos onerosos de investimentos aos titulares e aos prestadores, de natureza pública ou privada, por intermédio da Caixa Econômica Federal – recursos do FGTS (40%), do BNDES (FAT) e de outras instituições financeiras controladas pela União (art. 57.º);
- que a prestação dos serviços seria regulada e fiscalizada por entidade de direito público (art. 48.º) vinculada ao titular, independentemente da natureza pública ou privada do prestador do serviço, e que esta deveria ter autonomia administrativa, financeira e técnica e ser articulada com as entidades de defesa do consumidor, de gestão dos recursos hídricos, de desenvolvimento urbano, de saúde pública e de defesa da concorrência (art. 48.º);
- com relação à garantia da prestação dos serviços aos consumidores, o projeto dispunha que esses serviços deveriam ser fornecidos de forma contínua e a custos admitidos como acessíveis aos usuários (art. 49.º, inciso II);
- entre as competências da entidade responsável pela regulação estariam: a) exigir a observância da legislação específica no que se

refere à concessão, subconcessão e transferência de encargos, total ou parcial, por parte dos titulares, conselhos deliberativos e prestadores; b) exigir o cumprimento do contrato de concessão, de subconcessão ou do contrato de gestão firmado entre o titular e o prestador, notadamente no que se refere às metas de universalização do atendimento, às metas de controle da poluição dos recursos hídricos, às prioridades de ação e à fixação de tarifas; c) exigir a obediência aos termos do ato de outorga de direito de uso de recursos hídricos para captação de água e lançamento de efluentes; d) garantir o respeito, por parte dos titulares, conselhos deliberativos, prestadores e usuários, às exigências legais relativas à saúde pública, ao controle ambiental, aos recursos hídricos, à expansão urbana, ao desenvolvimento econômico e aos direitos do consumidor, sem prejuízo do poder normativo e coercitivo dos órgãos competentes; e) estimular a competitividade, prevenindo e reprimindo as atividades configuradas como abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Defesa da Concorrência; f) definir o plano de contas referente à contabilidade específica e exclusiva a ser mantida em cada contrato de concessão ou de subconcessão e em cada contrato de gestão do serviço público de água e esgoto; g) assegurar aos usuários o fornecimento de informações e a participação no processo decisório na prestação, regulação e fiscalização do serviço público de água e esgoto; h) exigir a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários; i) implementar os mecanismos de informação e participação dos usuários previstos nesta Lei e estabelecidos pelo titular ou conselhos deliberativos; j) estabelecer padrões e normas complementares para o serviço e exigir seu cumprimento, observados as normas e os procedimentos definidos pelo titular; k) aplicar as sanções a que estarão sujeitos os prestadores e usuários; l) empreender todas

as demais ações de regulação e fiscalização relativas às competências a ela delegadas por esta Lei;

- o projeto também previa, na avaliação do cumprimento das metas, da evolução dos indicadores de qualidade e dos métodos de monitoramento de custos, a **regulação mediante a comparação de desempenho entre diferentes prestadores de serviços** (art. 51.º, inciso XII, § 1.º) (grifo nosso);
- a política tarifária pressupunha que a tarifa fosse definida pelo respectivo titular objetivando a cobertura de custos em regime de eficiência, conforme definido pela respectiva entidade reguladora, com base na proposta vencedora da licitação e preservada por meio de regras de reajuste com base no sistema **price cap**⁹³ – no qual deduções de produtividade seriam realizadas nas variações de ajustes monetários das tarifas –, e incluiria nas tarifas um componente de subsídio cruzado através de uma contribuição ao fundo de universalização (arts. 40.º, 41.º e 43.º) (grifo nosso).

As críticas feitas a esse projeto são inúmeras. Em primeiro lugar, critica-se o fato de sua maior preocupação ter sido a de disciplinar a participação privada no setor – e a esse respeito ele é considerado contraditório, uma vez que proíbe a concessão onerosa e, ao mesmo tempo, disciplina a venda de ações das companhias –

⁹³Os reajustes seriam realizados no intervalo mínimo de doze meses, de acordo com o índice de reajustamento de tarifas (IRT), definido pela fórmula $IRT = IVP - X + Y$, onde: IRT representa o índice de reajustamento de tarifas; IVP representa o índice de variação de preços, calculado por meio de fórmula paramétrica que reflita os custos relacionados à prestação do serviço, excetuados os preços sob controle dos prestadores do serviço, cuja variação não pode ser superior à do Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, ou à do índice de variação de preços ao consumidor que venha a substituí-lo; X representa o fator de desconto do índice de reajuste tarifário decorrente dos ganhos de produtividade; Y representa o fator de acréscimo do índice de reajuste tarifário decorrente de investimentos em capital que resultem em antecipação de metas de expansão e qualidade do serviço, em especial aquelas específicas para as populações de menor renda, limitado, no máximo, ao valor de X (art. 41.º, inciso I, II, III e IV do PL 4147).

do que definir uma política de saneamento que garantisse a universalização do acesso aos serviços. Por exemplo, ele é criticado porque descarta o sistema de subsídio cruzado entre municípios sem propor a constituição de fundos de universalização nos estados, o que inviabilizaria o atendimento dos municípios mais pobres e das áreas rurais, uma vez que o subsídio cruzado apenas intra-consumidores locais não seria suficiente para assegurar atendimento a todos⁹⁴.

Uma outra crítica é a de que as garantias dos usuários não estariam bem definidas no projeto. O projeto possibilita a interrupção dos serviços e sanções aos usuários, mas não especifica em que condições isso deveria ocorrer nem a que tipos de sanções eles estariam sujeitos.

Com relação à regulação, o projeto também apresenta aspectos polêmicos. O principal deles relaciona-se ao fato de ter priorizado a regulação comercial privada (regulação *price cap* e de desempenho) em detrimento da preocupação em constituir mecanismos que garantissem a ampliação dos investimentos e o acesso da população aos serviços.

Um outro aspecto é o de que a previsão de titularidade do Estado para os serviços de interesse comum parece mais ter sido um expediente oportunista com vistas a garantir a decisão da privatização nas mãos dos estados. Pois se a preocupação era possibilitar uma gestão mais eficiente dos recursos no caso dos municípios com serviços integrados, bastaria ao projeto disciplinar as condições para a gestão associada e a forma de regulação apropriada.

A despeito da dificuldade de aprovação do PL 4.147, que ficou tramitando no Congresso até o Governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, presenciou-se durante todo o Governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso a intenção clara de privatizar os serviços de saneamento. Intenção confirmada pelos memorandos

⁹⁴Conforme apontado na Manifestação da Frente Nacional de Saneamento Ambiental (formada pela Assemae, FNU, Instituto de Defesa do Consumidor e outras entidades) contra o PL 4147, de 12 de setembro de 2001.

de política econômica encaminhados ao FMI;⁹⁵ pela orientação da política de financiamento dirigida ao setor por parte das instituições oficiais de crédito;⁹⁶ e, por último, pela redução da participação do gasto federal na função saneamento como proporção do PIB (tabela 4) e dos valores contratados de financiamento para o saneamento com recursos do FGTS (gráfico 1), estes últimos associados ao cumprimento de metas de ajuste fiscal acordados com o FMI.

⁹⁵Acordo com o FMI de 1998 previa que o programa de privatização em 1999 deveria se concentrar nos serviços públicos. Segundo o Memorando de Política Econômica (13/11/1998), documento parte desse acordo, "as companhias a serem privatizadas compreendem a maioria das companhias estatais no setor energético – geração e distribuição de energia –, alguns dos bancos estaduais remanescentes como o Banespa (...) e algumas empresas de serviço público de água, gás e esgoto...".

Através desse documento percebe-se a forte orientação privatista do governo com relação aos monopólios públicos: "O processo de privatização e desmantelamento dos monopólios públicos está contribuindo para o fornecimento de bens e serviços melhores e produzidos com mais eficiência e para a renovação e a modernização do estoque de capital do país. A desregulamentação da economia e a participação crescente de capital estrangeiro geraram importantes externalidades tecnológicas e de preço, aumento de produtividade, o aperfeiçoamento da alocação de recursos, modernização de práticas gerenciais, além de conectar as corporações brasileiras com os principais "global players" melhorando assim as perspectivas a longo prazo e a eficiência da economia" (MEMORANDO de Política Econômica. p.6. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/fmi/fmimpe01.asp>>).

⁹⁶Em fins de 1997, a Caixa Econômica Federal e o BNDES firmaram convênio de cooperação mútua para o desenvolvimento da desestatização do setor de saneamento, destacando-se a instituição do Programa de Fomento à Parceria Público/Privada para Prestação de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (Propar), cujos objetivos eram:

- fomentar a participação de empresas privadas na prestação de serviços de saneamento;
- fortalecer institucionalmente o poder concedente através de ações para implantação e desenvolvimento, necessárias ao desempenho eficiente da regulação, fiscalização e qualidade da prestação do serviço;
- incentivar ações de interesse comum de municípios usuários da mesma bacia hidrográfica, cujos objetivos sejam a cooperação e a exploração de recursos da bacia, de modo que todos os interessados obtenham os benefícios desejados; e
- melhorar a qualidade da prestação de serviços de saneamento, de forma sustentável (PARLATORE, 2000, p.295-299).

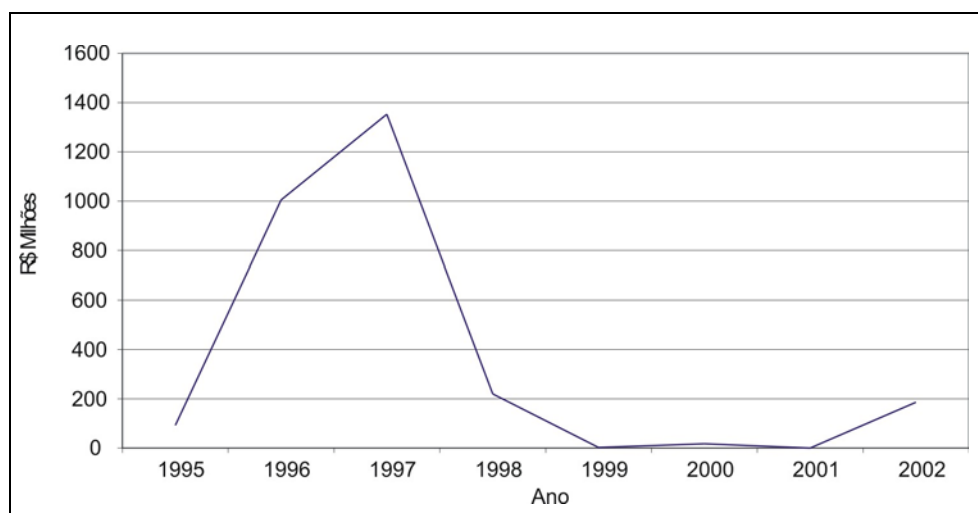
TABELA 4 - PARTICIPAÇÃO DO GASTO FEDERAL COM SANEAMENTO NO PIB - 1995-2002

ANO	PARTICIPAÇÃO (em R\$ bilhões)		
	PIB (preços correntes) (A)	Gasto com Saneamento (preços correntes) (B)	(C) = (B)/(A) (%)
1995	646,2	0,2	0,04
1996	778,9	0,7	0,09
1997	870,7	1,1	0,13
1998	914,2	1,7	0,19
1999	973,8	1,0	0,11
2000	1.101,3	0,8	0,07
2001	1.200,1	2,0	0,17
2002	1.321,5	1,0	0,07

FONTE: Ipea Data, Sidor/SOF E Ipea/Disoc

ELABORAÇÃO: IPEA/DIRUR. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>.

GRÁFICO 1 - FINANCIAMENTO COM RECURSOS DO FGTS – VALORES CONTRATADOS NO PERÍODO 1996-2002 – VALORES HISTÓRICOS



FONTE: Ministério das Cidades - Secretaria de Saneamento Ambiental. Disponível em:

<<http://www.cidades.gov.br>>

A redução de recursos governamentais para o setor, juntamente com a obtenção de financiamento condicionada ao aumento da participação privada, levou um grande número de municípios que tinham os seus serviços organizados localmente, sob a forma de autarquias ou da administração direta, a concederem esses serviços à exploração pelo setor privado como forma de viabilizar a operação e expansão dos mesmos.

As primeiras concessões dos serviços de água e esgoto a operadores privados surgiram inclusive antes da promulgação da nova Lei de Concessões (1995). Em São Carlos (SP), o contrato de concessão de água foi firmado em 1994. Em setembro de 2003, 40 municípios (individualmente ou sob a forma de consórcios) tinham seus serviços de água e esgoto concedidos a operadores privados,⁹⁷ atendendo a uma população de 6.177.468 habitantes, a maioria na modalidade concessão plena.

O Governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, como se verá a seguir, retirou o PL 4.147 da pauta de discussão do Congresso e elaborou um novo marco regulatório e uma nova política de saneamento com a intenção de mudar o tratamento para o setor. No entanto, a proposta desse governo, ainda sob a forma de projeto de lei, vem enfrentando inúmeras críticas, especialmente por parte das companhias estaduais, relacionadas ao fato de o projeto reforçar a titularidade municipal dos serviços em qualquer caso e, além disso, não definir de forma clara a origem e o montante de recursos que comporão os fundos de universalização e qual o papel esperado das parcerias público-privadas, entre outras.

3.3 DESAFIO DO GOVERNO: COMO GARANTIR A UNIVERSALIZAÇÃO E A REGULAÇÃO ADEQUADA DOS SERVIÇOS SEM SUPERAR OS CONSTRANGIMENTOS IMPOSTOS PELOS CONDICIONANTES MACROECONÔMICOS?

Ao assumir o governo em 2003 o presidente Luiz Inácio Lula da Silva criou o Ministério das Cidades e, na sua esfera, a Secretaria Nacional de Saneamento

⁹⁷Entretanto, segundo a Associação Brasileira de Concessionários Privados dos Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon), haveria outras 22 concessões em fase de levantamento de dados, todas relativas ao Estado de Mato Grosso: Alta Floresta, Arenápolis, Barra do Garças, Cáceres, Campo Verde, Canarana, Cólíder, Juara, Juscimeira, Guarantã do Norte, Itaúba, Lambari D'Oeste, Marcelândia, Matupá, Nortelândia, Nova Xavantina, Pedra Preta, Peixoto de Azevedo, Pontes e Lacerda, Santa Carmen, São Pedro da Cipa e União do Sul.

Ambiental, com a finalidade de cuidar do abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão de resíduos sólidos, drenagem urbana e controle de vetores e reservatórios de doenças transmissíveis. O titular dessa pasta passou a ser o Sr. Abelardo de Oliveira Filho, ex-presidente do Sindicato dos Trabalhadores em Água e Esgoto do Estado da Bahia (Sindae) e ex-Secretário de Saneamento da Federação Nacional dos Urbanitários (FNU/CUT), uma das entidades que apoiou o PLC 199 e que mais combateu os PLS 266 e PL 4.147.

Essa Secretaria assumiu o posto de coordenação, preparação e execução da política nacional de saneamento ambiental e também o de gestor dos recursos no âmbito desse Ministério. Entre as prioridades dessa Secretaria, constam:

- reabilitar os mecanismos de financiamento dos investimentos do setor, com esforços para descontingenciar os recursos do FGTS;
- criar alternativas para possibilitar o acesso do setor público aos recursos do FGTS e BNDES, particularmente os municípios; e
- revisar os programas em andamento e os contratos internacionais no âmbito da Secretaria.⁹⁸

De acordo com documento elaborado por essa Secretaria,⁹⁹ as principais dificuldades a serem equacionadas na área de saneamento são as seguintes:

- parte da população não atendida com serviços adequados se concentra nas cidades menores e mais pobres do país;
- nos pequenos municípios, as carências vão da capacidade institucional do poder local à capacidade econômica dos usuários;
- o sistema de subsídio cruzado, com tarifa uniforme no Estado ou em regiões do Estado, não é suficiente para equacionar o problema desses pequenos municípios, fazendo-se necessária uma estratégia específica;

⁹⁸Conforme slides da apresentação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA (Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>).

⁹⁹Cf. FINANCIAMENTO do setor de saneamento. p.6. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>.

- nas favelas e invasões das cidades de maior porte, a baixa renda da população combina-se com a inviabilidade de instalar redes que funcionem adequadamente, especialmente as de coleta de esgotos, exigindo intervenções integradas e esforço especial para assegurar a sustentabilidade dos investimentos;
- tratar esgotos não exige apenas construir estações, mas assegurar que os esgotos sejam conduzidos até elas;
- a desorganização que caracteriza a ocupação do espaço urbano das cidades de maior porte constitui sério obstáculo à eficiência do tratamento de esgotos, exigindo intervenções integradas;
- várias companhias criadas no âmbito do Planasa estão sólidas, entre estas: Sabesp-SP, Copasa-MG, Sanepar-PR, Caesb-DF, Cagece-CE, Embasa-BA;
- parte da estrutura herdada do Planasa desapareceu ou está se deteriorando, com graves conseqüências para a prestação dos serviços, o que exige imediata intervenção para recuperar e/ou reestruturar estes prestadores;
- viabilizar as operações de financiamentos aos operadores públicos, incluindo autarquias e prefeituras municipais, removendo as restrições ou ampliando as excepcionalidades previstas nas regras de contingenciamento do crédito ao setor público.

Segundo o mesmo documento, essas dificuldades só poderão ser equacionadas caso sejam superados os seguintes obstáculos ao financiamento:

- contingenciamento do crédito ao setor público: há um limite global de endividamento do setor público estabelecido pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), que impede às empresas públicas não dependentes e com capacidade de endividamento de contratarem operações de crédito para investimento;

- limite de comprometimento do patrimônio líquido das instituições financeiras: a restrição de crédito sob a forma do limite de comprometimento do patrimônio líquido das instituições financeiras está no nível de 45%;
- contingenciamento de recursos financeiros, no âmbito de repasse de recursos do OGU, em operações vinculadas a Acordos de Empréstimos Externos: os recursos financeiros necessários à integralização das contrapartidas nacionais nos programas financiados com recursos externos não estão sendo garantidos.¹⁰⁰

A conclusão que se pode tirar dessas informações é a de que não é possível resolver os problemas do setor de saneamento sem superar os obstáculos que se colocam ao financiamento pela política de ajuste fiscal do governo. Há recursos, mas estes estão contingenciados porque o seu repasse a entidades do setor público (seja para as companhias estaduais ou para as autarquias municipais com capacidade de endividamento) comprometeria as metas fiscais estipuladas.

Segundo estimativas do estudo¹⁰¹ que fundamenta as diretrizes do Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS), da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, o total de investimentos necessários à expansão de sistemas de água e esgotos para atender a demanda até o ano de 2010 é da ordem de R\$ 84 bilhões de reais – cerca de R\$ 12 bilhões por ano. O Plano Plurianual (PPA) 2004-2007 prevê a aplicação de R\$ 7,69 bilhões/ano, não incluídos gastos com projetos e fiscalização, estimados entre 3% e 5% da obra. O governo espera atingir o montante previsto no referido estudo através de financiamento externo e da

¹⁰⁰Cf. FINANCIAMENTO do setor de saneamento. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>.

¹⁰¹MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Dimensionamento das necessidades de investimentos para a universalização dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários no Brasil**. Consórcio JNS – acqua- plan. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Brasília, maio 2003. Disponível em: <www.snis.gov.br>. Acesso em: 09 dez. 2003. p.6

viabilização de parcerias público-privadas (PPP) ¹⁰², cuja lei (Lei n.º 11.079/05), depois de muita polêmica, foi aprovada em janeiro de 2005¹⁰³.

Entretanto, segundo informações do Orçamento da União (Siafi), apenas uma terça parte (R\$ 5,1 bilhões) dos investimentos autorizados por lei (R\$ 15,2 bilhões) para o ano de 2004 foi paga até 31 de dezembro de 2004, contra um valor pago, em 2003, de R\$ 1,8 bilhão. Do restante dos investimentos autorizados para 2004, R\$ 5,7 bilhões referem-se a gastos empenhados que podem ou não ter saído do papel e os R\$ 4,4 bilhões restantes compuseram parte do superávit primário do setor público no exercício¹⁰⁴.

Portanto, a questão que se coloca aqui é a seguinte: De que forma será possível viabilizar as ações em saneamento de forma a garantir níveis razoáveis de atendimento dos serviços sem superar os obstáculos impostos pela política macroeconômica, preocupada em aumentar o superávit primário e reduzir os níveis de endividamento do setor público? O governo espera que as parcerias público-privadas sejam o instrumento que permitirá a retomada dos investimentos no setor e garantirá a ampliação do atendimento dos serviços?

Esse governo também retirou da pauta de discussão do Congresso o PL 4.147 e formulou uma nova proposta de marco regulatório para os serviços de

¹⁰²Ver Universalização (2003, p.A-11, 15, 16 e 17).

¹⁰³A Lei n.º 11.079/05 dispõe sobre a concessão de serviços públicos para exploração pelo setor privado quando houver contraprestação pecuniária do setor público ao setor privado, sob a forma de adicional tarifário, cessão de créditos não tributários e outros meios, representando, na verdade, um aditivo a Lei de Concessões (Lei n.º 8.987/95) – que dispõe sobre concessões comuns, ou seja, quando não envolve contraprestação pecuniária do setor público ao setor privado. A Lei n.º 11.079/05 autoriza o Estado a realizar duas novas formas de concessão: a "concessão patrocinada", que é a concessão de serviços públicos de que trata a Lei n.º 8.987 quando envolver adicionalmente a tarifa cobrada dos usuários, a contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado, ou seja, envolve tarifa cobrada dos usuários e um adicional tarifário pago pelo Estado a título de subsídio ao usuário; e a "concessão administrativa", que permite conceder ao setor privado a produção e o fornecimento de bens e serviços públicos de uso gratuito (manutenção do patrimônio histórico e cultural, serviços de educação e saúde em estabelecimentos públicos, preservação do meio ambiente, saneamento básico, funções de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico em laboratórios públicos, etc.).

¹⁰⁴Ver País gasta mais... (2005).

saneamento, ainda sob a forma de Projeto de Lei (PL 5.296/2005). Tal projeto "Institui diretrizes para os serviços públicos de saneamento básico e a Política Nacional de Saneamento Ambiental (PNSA)",¹⁰⁵ com âmbito de aplicação que inclui, além dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, ações relativas ao manejo de águas pluviais urbanas e de resíduos sólidos urbanos (arts. 1.º e 2.º).

Esse projeto reforça o município como titular desses serviços (art. 2.º, item IX), dentro ou fora das regiões metropolitanas,¹⁰⁶ proibindo-os de cobrar pela concessão dos serviços a empresas públicas ou privadas, e prevê a gestão associada plena dos serviços – quando o planejamento, prestação regulação e fiscalização dos serviços ocorrer através de consórcios públicos constituídos entre municípios – e a gestão parcial – quando não envolver atividades de planejamento, regulação ou fiscalização (arts. 2.º, item XI e XII).

De acordo com ele, a delegação¹⁰⁷ da prestação dos serviços será celebrada sempre por meio de contrato, obedecida a necessidade de licitação prévia¹⁰⁸. Quanto à regulação, o projeto prevê que os serviços sejam regulados e fiscalizados de forma permanente por órgão ou entidade que integre a administração direta ou indireta do titular dos serviços ou por consórcio público – no caso de

¹⁰⁵Conforme consulta em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/consulta_publica_andamento.htm>.

¹⁰⁶O governo federal, na pessoa do Sr. Abelardo de Oliveira Filho, Secretário de Saneamento do Ministério das Cidades, entende que o artigo 25 da Constituição Federal dá aos Estados o poder de formar regiões metropolitanas para integrar funções públicas de interesse comum a diversos municípios. Entretanto, entende que isso não tira das prefeituras o direito de decidir como serão prestados os serviços de saneamento, que são de interesses locais (JORNAL VALOR, Caderno A3, 01 jul. 2004).

¹⁰⁷Não são considerados delegados os serviços prestados por pessoa jurídica que integre a administração indireta do titular e tenha recebido essa autorização mediante lei.

¹⁰⁸Exceto quando se tratar de: contratos celebrados entre entes federativos, consorciados ou conveniados, ou com entes de sua administração indireta, no âmbito da gestão associada de serviços públicos; e serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas reconhecidas pelo Poder Público como catadores de materiais recicláveis.

serviços públicos de saneamento básico integrados (aqueles não qualificados como de interesse local) (arts. 12.º, 13.º, 14.º e 15.º).

A regulação e fiscalização por meio de consórcio público deve ocorrer prioritariamente nas situações em que houver economia de escala e quando os titulares dos serviços considerarem que a sua instituição isolada implique ônus excessivo (art. 13, § 3.º). O projeto também prevê autonomia necessária e adequado nível técnico para o órgão regulador e também que este garanta, aos usuários, amplo acesso às informações sobre a prestação dos serviços e prévio conhecimento das penalidades, interrupções e alterações de qualidade nesses serviços.

Quanto às diretrizes econômico e financeiras (arts. 23.º a 31.º) da prestação dos serviços, o projeto estabelece:

- que os serviços, tanto quanto possível, devem ter a sua sustentabilidade econômico-financeira assegurada mediante recursos obtidos com a cobrança de tarifas ou taxas;
- que a cobrança de tarifas ou de taxas deve:
 - **garantir a recuperação dos custos e gastos incorridos na prestação do serviço**, em regime de eficiência e eficácia, **incluindo provisões para a sua manutenção, melhoria, atualização, reposição e expansão** (grifo nosso);
 - assegurar, conforme a modalidade de prestação, remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços – compatível com os custos de oportunidade em setores de risco similares ou com a taxa de juros de longo prazo aplicável ao financiamento de investimentos em áreas afins e adicionadas do risco médio do setor;
 - permitir a utilização de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços.

A instituição de tarifas ou taxas deve respeitar os seguintes aspectos:

- privilegiar o consumo de água e o uso dos serviços destinados à subsistência humana, assegurando o atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde individual e coletiva;
- gerar os recursos necessários para a realização dos investimentos diretos ou indiretos objetivando a universalização dos serviços na sua área de abrangência;
- inibir o consumo supérfluo e o desperdício de recursos;
- permitir o acesso dos cidadãos de baixa renda aos serviços, mediante **adoção de taxas ou tarifas subsidiadas ou de subsídios diretos para os usuários sem condições econômicas de pagar integralmente os seus custos;** (grifo nosso)
- incentivar a maximização da eficiência dos prestadores dos serviços;
- adotar estrutura estratificada por categorias de usuários e tipos de uso, e progressividade dos valores com o aumento das quantidades fruídas;
- não inibir o desenvolvimento e o exercício de atividades econômicas;
- cumprir as diretrizes de universalização, integralidade e equidade de forma sustentável e duradoura.

Prevê, ainda, a instituição de estruturas tarifárias em função de cada serviço, da escala de sua prestação e de outros critérios (art. 31.º, § único); o reajuste (no mínimo após um ano da data do último reajuste ou revisão ordinária) e a revisão das tarifas (a cada quatro anos), de forma periódica para garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços; o repasse dos benefícios advindos dos ganhos de eficiência, de produtividade e de externalidades para os usuários quando da revisão tarifária; e o reajuste das tarifas com base em indicadores de preços que melhor reflitam os custos dos serviços (art. 27.º, § 1.º, 2.º e 3.º). Além disso, para os usuários sem capacidade econômica de pagar

integralmente os custos dos serviços, o projeto prevê a implementação de uma política de subsídios e de subvenções (art. 28.º).

O projeto define a "Política Nacional de Saneamento Ambiental" (PNSA) como sendo o conjunto de ações e normas a serem executadas e observadas por todos os órgãos e entidades que integrem o Sistema Nacional de Saneamento Ambiental (Sisnasa)¹⁰⁹. Está previsto que a adesão à PNSA poderá se dar de forma expressa – por meio de ato ou declaração de vontade – ou mediante o recebimento, pelo titular ou prestador do serviço, de transferências voluntárias da União ou mediante a celebração de contrato, convênio ou outro instrumento congêneres com a Administração Direta ou Indireta da União, entidades ou fundos direta ou indiretamente sob o seu controle, gestão ou operação, ou com entidades de crédito que se utilizem de recursos da União ou de fundos geridos ou operados por órgão ou entidade da União (art. 32.º, item XIII, § 2.º).

Também prevê a criação do Conselho Nacional de Integração de Políticas de Saneamento Ambiental, vinculado à Presidência da República, com atribuições de:

- assegurar o cumprimento das diretrizes fixadas nesta Lei e dos objetivos e normas da PNSA;
- articular a formulação e implementação das políticas setoriais e das políticas gerais do governo com interface na PNSA;
- disciplinar as ações de saneamento ambiental a cargo dos diversos órgãos e entidades que integram a Administração Federal;

¹⁰⁹Esse sistema é composto pelos órgãos e entidades da União e entidades que estejam direta ou indiretamente sob o seu controle; titulares dos serviços públicos de saneamento ambiental que aderirem ao Sistema, bem como os usuários destes serviços; prestadores dos serviços que aderirem ao Sistema com a anuência dos titulares; órgãos ou entidades de regulação e fiscalização dos serviços cujos titulares aderirem ao Sistema; órgãos e entidades do Sistema de Financiamento do Saneamento Ambiental (SFSA); os órgãos colegiados do Sisnasa; os instrumentos de implementação da PNSA (art. 33).

- disciplinar o financiamento ao setor;
- definir a política de subvenções e subsídios federais ao saneamento ambiental;
- acompanhar e avaliar a destinação e aplicação de recursos em saneamento ambiental;
- consolidar as propostas de plano plurianual e de orçamento anual no que se refere aos programas e ações de saneamento ambiental (art. 34.º, itens I a VII).

O Ministério das Cidades é o órgão central do Sisnasa, ao qual compete:

- coordenar a execução da PNSA em articulação com a execução da Política de Desenvolvimento Urbano e com as demais políticas setoriais com interface no saneamento ambiental;
- planejar, normatizar e coordenar a aplicação de recursos da União em saneamento ambiental;
- exercer, na qualidade de gestor da aplicação do FGTS, as atribuições definidas no art. 6.º da Lei n.º 8.036, de 11 de maio de 1990;
- formular, acompanhar e avaliar a implantação da PNSA e do Plano Nacional de Saneamento Ambiental;
- estabelecer indicadores de desempenho da prestação dos serviços e índices de referência para investimentos e desenvolver Indicador de Salubridade Ambiental (ISA) aplicável à avaliação da situação nos territórios de cada ente da Federação, nas regiões e no país;
- coordenar os Sistemas Nacionais de Informações de Saneamento Ambiental e de Avaliação de Saneamento Ambiental;
- incentivar a instituição de regulação da prestação de serviços de saneamento ambiental e os avaliar;

- prestar apoio técnico aos Municípios, Distrito Federal, Estados para o planejamento, regulação, avaliação e fiscalização dos serviços de saneamento ambiental;
- coordenar o Sistema de Desenvolvimento Institucional, de Apoio Técnico e de Capacitação de Recursos Humanos em saneamento ambiental;
- fiscalizar e avaliar as ações e as aplicações de recursos federais no setor, sem prejuízo das competências específicas dos respectivos órgãos executores e das ações de fiscalização e controle de competência da Controladoria Geral da União (art. 35.º, itens I a X).

O projeto também propõe a criação do "Sistema de Financiamento do Saneamento Ambiental" (SFSA), que será responsável por operar fontes e mecanismos de financiamento oneroso e será constituído pelos agentes e fundos financeiros, públicos e privados que atuam no setor (art. 40.º). As responsabilidades previstas para os agentes no SFSA são as seguintes (art. 40.º, § 1.º a 4.º e arts. 41.º e 42.º):

- Ministério das Cidades: enquadrar, hierarquizar e selecionar os empreendimentos a financiar com recursos do FGTS;
- BNDES: desenvolver programas de fomento e financiamento dos serviços públicos de saneamento com base nos recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), destinados ao financiamento de programas de desenvolvimento econômico;
- aos gestores dos Fundos Constitucionais das regiões norte, nordeste e centro-oeste cabe desenvolver, no âmbito de suas atividades, programas de incentivo, fomento e financiamento dos serviços públicos de saneamento, visando à redução das desigualdades regionais;
- à União cabe instituir e orientar a execução de programas de incentivo à implementação de projetos de interesse social e de parcerias público-

privadas na área de saneamento ambiental com base na utilização de recursos de fundos privados de investimento, de capitalização, ou de previdência complementar;

- a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos de instituições sob controle da União devem estar conformes:
 - às prioridades definidas no Plano Nacional de Saneamento Ambiental;
 - aos planos municipais, do Distrito Federal, estaduais e regionais de saneamento ambiental e condicionados ao atendimento de alguns critérios, entre estes o alcance de níveis mínimos de desempenho do prestador que assegurem a sustentabilidade dos serviços;
- a aplicação de recursos orçamentários da União deve priorizar ações que visem ao atendimento de usuários que não tenham capacidade de pagamento em níveis suficientes para a auto-sustentação dos serviços.

Além disso, também sugere a instituição de Fundos de Universalização do Saneamento Básico por parte de cada ente da federação, como instrumento obrigatório para a gestão:

- de recursos provenientes de dotações orçamentárias, de subvenções e doações, de contribuições legais ou espontâneas, públicas ou privadas, destinadas à universalização dos serviços;
- de subsídios cruzados externos – aqueles que se processam mediante transferências ou compensações financeiras de recursos originados de remuneração pela prestação de serviços e de auxílios ou subvenções destinados aos serviços por órgãos ou entidades que não integram a administração direta ou indireta do titular; e
- como fonte rotativa complementar, de recursos destinados às operações de crédito para financiamento de ações ou atividades integrantes da gestão ou prestação de serviços de saneamento básico (art. 65.º, itens I a III).

As discussões em torno desse projeto têm sido bastante polêmicas. Para a FNU/CUT, o projeto resgata o planejamento estratégico para o setor e é inovador ao ampliar o conceito de saneamento básico, incluindo o manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais urbanas¹¹⁰.

Apesar de a Associação Nacional dos Serviços Municipais de Água e Esgoto (Assemae) ter dado respaldo quase que unânime ao projeto, concordando com a manutenção da titularidade dos serviços nos municípios¹¹¹, algumas críticas foram feitas ao projeto. A sua vice-presidente, Dóris Aparecido Garisto Lins, expressou dúvidas quanto à viabilidade da instituição de consórcios entre municípios para garantir o abastecimento de água e o serviço de esgoto. Em sua opinião, o município que arrecada mais com os serviços de saneamento não vai querer subsidiar um município que apresenta déficit na arrecadação. Já o presidente da Assemae, Silvano Silvério, emitiu a opinião de que o projeto precisa contemplar e garantir espaço para as companhias estaduais de saneamento e também explicitar como funcionará o mecanismo de subsídio cruzado¹¹².

A Frente Nacional em Defesa das Empresas de Saneamento Básico Estaduais, assim como a Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (Aesbe), têm opinião totalmente contrária ao projeto. A Frente acredita que a proposta é centralizadora, desmonta o saneamento no país e que, ao decretar o fim das empresas estatais, põe em risco a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida de

¹¹⁰Boletim Eletrônico da FNUCUT. Disponível em: <<http://www.fnucut.org.br/boletim-eletronico/bol230804.htm>> Data de acesso: 14 out. 2004.

¹¹¹ADIADO encerramento da consulta pública sobre o PLSA. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAparatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

¹¹²CONFEDERAÇÃO Nacional de Municípios quer opinar sobre o PLSA. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAparatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

todos.¹¹³ O presidente da Aesbe, Vitor Bertini, considera que a titularidade do município sobre o saneamento – dando-lhe poderes para regular e fiscalizar os serviços – e a eliminação do subsídio cruzado tal como ele é aplicado hoje ameaçam a sobrevivência das companhias estaduais.¹¹⁴

O presidente da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), por exemplo, entende que:

... o anteprojeto não reconhece os Estados como entes da Federação, esquecendo-se de que eles são responsáveis por 75% do abastecimento de água no País. O projeto delega as atribuições do saneamento aos municípios, sendo que, no caso de Minas, por exemplo, apenas 145 cidades têm sistemas de saneamento superavitários. O atual sistema de subsídios cruzados das companhias estaduais (em que a tarifa cobrada dos municípios mais ricos subsidia os mais pobres) seria substituído pelos consórcios. "Consórcio não vai resolver o problema, pois os municípios ricos não vão transferir parte de sua renda, consorciando-se com os pobres", reforçou.¹¹⁵

O Fórum Nacional dos Secretários Estaduais de Saneamento também é contra a extinção do subsídio cruzado tal como ele é hoje aplicado¹¹⁶.

A Associação Brasileira de Engenharia Sanitária (Abes) é totalmente contra o envio desse projeto de lei ao Congresso. Assim como a Aesbe, defende a manutenção do subsídio cruzado tal como é hoje aplicado, ressaltando, no entanto, que a sua transparência seja assegurada. E critica o projeto por várias razões: por não prever "dinheiro novo" para o setor, como a criação de um Fundo Federal; por

¹¹³ADIADO encerramento da consulta pública sobre o PLSA. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Data de acesso: 14 out. 2004.

¹¹⁴ASSOCIAÇÕES discutem projeto que cria política nacional de saneamento. Ambiente Brasil/Radiobrás. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

¹¹⁵PLSA: divergências comprometem busca de consenso. **Água on line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

¹¹⁶PARA onde vai o saneamento? **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

ignorar as regiões metropolitanas – os serviços público-urbanos prestados em tais municípios deveriam ter um regime jurídico e condições técnicas diferentes das dos municípios isolados; por permitir a possibilidade de o usuário não pagar a conta quando de investimentos não considerados nos planos; e pelo fato de o projeto não incentivar a vinda de novos investimentos.¹¹⁷

O Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec) considera a proposta do governo um avanço, mas sugere algumas modificações no projeto: que o mesmo garanta a revitalização das companhias estaduais e dos prestadores dos serviços públicos municipais no sentido de promover a melhoria da qualidade dos serviços aos consumidores; que o setor não seja incluído na parceria público-privada (PPP) – por se tratar de serviço essencial –, o que poderia implicar tarifas exorbitantes, contribuindo para o aumento da exclusão social e agravando os problemas de saúde enfrentados pela população; que a fiscalização dos serviços seja exercida por cada um dos titulares dos serviços no âmbito de sua jurisdição, eliminando-se a possibilidade de o consórcio vir a ser uma alternativa para a regulação e fiscalização dos serviços; a necessidade da definição de critérios que garantam a prática de tarifas módicas; a garantia de recursos para a aquisição de instalações hidráulico-sanitárias nas áreas mais carentes, visando à universalização dos serviços; a garantia da integração do SISNASA (Sistema Nacional de Saneamento Ambiental) com o Sistema Nacional de Defesa do Consumidor (SNDC), visando a uma maior eficácia na implementação da legislação de defesa do consumidor e observância dos direitos dos usuários previstos tanto no Código de Defesa do Consumidor quanto na Política Nacional de Saneamento Ambiental.¹¹⁸

¹¹⁷ABES reitera críticas II. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAparatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

¹¹⁸SANEAMENTO: Idec participa da discussão do projeto de lei. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/emacao.asp?id=704>>. Acesso em: 14 out. 2004.

Enfim, as questões mais polêmicas do projeto giram em torno da titularidade municipal dos serviços (e do seu impacto sobre as empresas estaduais) e da indefinição quanto à origem dos recursos que irão formar os chamados Fundos de Universalização: O que são contribuições legais ou espontâneas públicas ou privadas? O que são subsídios cruzados externos? O governo pretende contratar operações de crédito, assumir seus custos e repassar aos municípios esses recursos a fundo perdido?

Entretanto, há mais questões inconsistentes no projeto. Se, de um lado, a previsão de estruturas tarifárias em função de cada serviço (art. 31, § único) e que cubram todos os custos (inclusive de reposição, expansão dos serviços e de remuneração do capital) são elementos importantes para garantir a viabilidade econômico-financeira da indústria em regime de eficiência e de eficácia, a manutenção da prática de subsídios cruzados não o é, já que a cobrança pelos serviços não sinaliza o seu real valor econômico. Além do mais, uma vez que com o subsídio cruzado não é possível individualizar o real beneficiário do subsídio (indivíduo e sua capacidade de pagamento), a sua prática trabalha contra a transparência do sistema. Assim, do ponto de vista da transparência do sistema e como forma de incluir a concessão de subsídios na política social do governo, seria mais conveniente que o projeto previsse apenas a utilização de subsídios diretos, com recursos dos Fundos de Universalização. No entanto, seria necessário que o projeto explicitasse as fontes e o montante de recursos que irão compor esses fundos.

Quanto ao financiamento com recursos onerosos, seria necessário explicitar quais vão ser os critérios de repasse e se estes vão estar condicionados à formação de parcerias público-privadas, que, pela Lei n.º 11.079/05, representam uma nova modalidade de concessão onde há contraprestação pecuniária do setor público ao setor privado para exploração dos serviços.

3.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A aprovação de um novo marco regulatório para os serviços de saneamento tem sido dificultada pelos interesses contrários dos principais agentes envolvidos. De um lado, as companhias estaduais, interessadas em manter o monopólio sobre a prestação dos serviços de saneamento e a manutenção do subsídio cruzado tal como definido no Planasa. De outro, os interesses municipalistas – cujos principais representantes são os prestadores de serviços de abrangência local e os municípios que pretendem sair das CESBs e prestar os serviços diretamente ou através de concessão –, preocupados em garantir a titularidade dos serviços, em qualquer caso, para que, assim, possam decidir livremente sobre a forma de prestação desses serviços, se diretamente, através de concessão e/ou de consórcios.

O modelo de financiamento e de gestão estatal assentado nas companhias estaduais de saneamento instituído com o Planasa foi importante para garantir a ampliação da oferta dos serviços necessários à expansão urbana. Entretanto, esse modelo, ao longo do tempo, veio sendo posto em xeque por uma série de fatores:

- a não adesão de grande parte dos municípios ao modelo, inclusive municípios grandes, prejudicou a viabilização da matriz financeira responsável pela implementação da sistemática dos subsídios cruzados;
- o esgotamento das fontes de financiamento;
- o uso político das tarifas;
- a priorização da expansão dos sistemas de abastecimento de água frente aos sistemas de coleta e tratamento do esgoto e melhoria das condições de eficiência e de operação dos serviços;
- o processo de redemocratização política e descentralização das políticas públicas ocorrido a partir de meados dos anos 1980, que provocou a distensão do modelo centralizado com a distribuição

- aleatória de recursos para a rubrica saneamento através do Orçamento Geral da União, portanto, fora do Sistema Financeiro de Saneamento;
- a reforma do Estado e as políticas neoliberais dos anos 1990, que passam a tratar os serviços públicos de infra-estrutura como atividades de produção de bens e serviços para o mercado e que incentivam o aumento da participação privada nesses setores – a nova Lei de Concessões, por exemplo, quebra o monopólio das empresas estaduais na prestação dos serviços, ao prever, findos os contratos de concessão dos municípios com as CESBs, a licitação para a prestação dos serviços, com as CESBs concorrendo com agentes privados;
 - a política de ajuste fiscal implementada pelos governos do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso e do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Por outro lado, esse modelo também vem sendo posto em xeque pelo projeto de lei elaborado pelo governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (PL 5.296/2005), que:

- ao enfatizar o município como titular dos serviços e a gestão por meio de consórcios, parece querer consolidar (uma vez que esse processo já teve início com a Sanemat durante o governo de Fernando Henrique Cardoso) a quebra do monopólio das companhias estaduais na prestação dos serviços;
- ao admitir que a regulação por meio de consórcio público deverá ser prioritariamente utilizada sempre que determinarem razões de escala ou ônus excessivo para o titular do serviço, não estará o governo pretendendo que a gestão dos serviços se dê prioritariamente também sob essa forma?

Por outro lado, como visto anteriormente, se for essa a intenção do governo, algumas questões precisam ser esclarecidas:

- Será que os municípios com maior capacidade financeira no consórcio terão interesse em subsidiar a prestação dos serviços dos municípios mais pobres?
- Como o governo pretende viabilizar os Fundos de Universalização?
- O repasse de recursos onerosos para o setor estará condicionado à constituição de parcerias público-privadas?

Diante dessas questões, torna-se essencial avaliar em que condições de eficiência e de equidade vêm sendo prestados os serviços de saneamento nos anos recentes, com o objetivo de verificar, primeiro, o desafio que deve ser enfrentado pelo governo para garantir metas razoáveis de atendimento dos serviços e, segundo, se é possível, diante da heterogeneidade dessa indústria – em termos de tamanho de seus prestadores, condições de eficiência e forma de gestão – apontar uma solução mais eficiente para a prestação desses serviços. Espera-se, com essa avaliação, poder contribuir no debate a respeito da regulação dos serviços de saneamento no Brasil.

4 EFICIÊNCIA E EQUIDADE NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL

Em pleno século XXI, ainda é muito grande o déficit de atendimento dos serviços de saneamento no Brasil, apresentando forte desigualdade de atendimento por serviço prestado (água e esgoto), entre as regiões, e por origem de domicílio atendido (urbano e rural), bem como uma expressiva iniquidade social. Por outro lado, a indústria de saneamento é caracterizada por uma grande heterogeneidade quanto ao tamanho, número de prestadores envolvidos, forma de gestão e de desempenho (eficiência) e, nos anos recentes, em função dos diversos problemas comentados no capítulo anterior, têm sido baixos os incentivos à expansão dos investimentos e à melhoria de sua eficiência.

Este capítulo procura demonstrar em que condições de eficiência e de equidade têm se dado o atendimento desses serviços à população nos anos recentes. No item 4.1, tendo por base informações da Pesquisa Nacional sobre Saneamento Básico realizada no ano de 2000 pelo IBGE (2004) e informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), avaliam-se as condições de atendimento da população, por tipo de serviço prestado (água e esgoto), regionalmente, por município, por origem de domicílio atendido e por faixa de renda da população atendida. No item 4.2, com base no comportamento de alguns indicadores de desempenho¹¹⁹ dos prestadores de serviços, elaborados a partir de informações constantes da série histórica 1995-2002 do SNIS, editada no início de 2005, avaliam-se em que condições de eficiência vem se dando a prestação desses serviços.

O objetivo aqui é demonstrar quais os requisitos fundamentais para o alcance de metas de equidade e de redução do déficit de saneamento no Brasil e se

¹¹⁹Receita/despesa; investimento/despesa; fonte de financiamento dos investimentos; participação da despesa de pessoal total nas despesas totais dos serviços; economias ativas por empregado; tarifa média de água e esgoto; perdas de faturamento; índice de atendimento urbano de água, índice de atendimento urbano de esgoto e índice de coleta e tratamento de esgoto.

é possível, diante da heterogeneidade da indústria de saneamento em termos de tamanho dos prestadores (abrangência com que foram organizados os serviços) e forma de gestão, apontar uma solução mais eficiente para a prestação desses serviços.

4.1 INDICADORES DE EQUIDADE

A prestação dos serviços de saneamento no Brasil caracteriza-se por uma grande desigualdade de atendimento por tipo de serviço prestado (água e esgoto), entre as regiões, entre os setores (urbano e rural), por município e por classes de renda da população atendida.

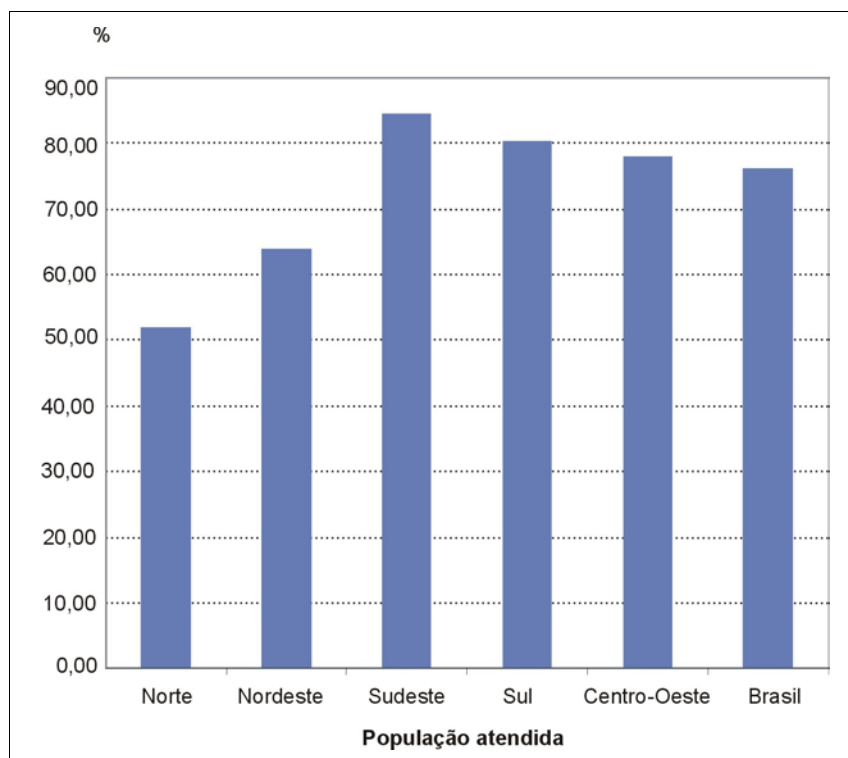
Com relação ao acesso ao tipo de serviço prestado, o IBGE (2004), através da Pesquisa Nacional de Saneamento, aponta, para o ano de 2000, as seguintes diferenças: enquanto 76,1% dos brasileiros estão ligados à rede de distribuição de água, mais da metade da população não tem acesso à rede de esgoto – numa população de 169,8 milhões de pessoas, apenas 67,9 milhões têm acesso a esse serviço. Entretanto, apesar de a maioria da população ser atendida por rede de abastecimento de água, os estados das regiões norte e nordeste apresentam um percentual de atendimento inferior ao das demais regiões (quadro 1 e gráfico 2).

QUADRO 1 - POPULAÇÃO ATENDIDA POR REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000

GRANDES REGIÕES	POPULAÇÃO ATENDIDA (%)
Norte	51,90
Nordeste	63,90
Sudeste	84,60
Sul	80,30
Centro-Oeste	77,90
Brasil	76,10

FONTE: IBGE (2004)

GRÁFICO 2 - POPULAÇÃO ATENDIDA POR REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000



FONTE: Quadro 2

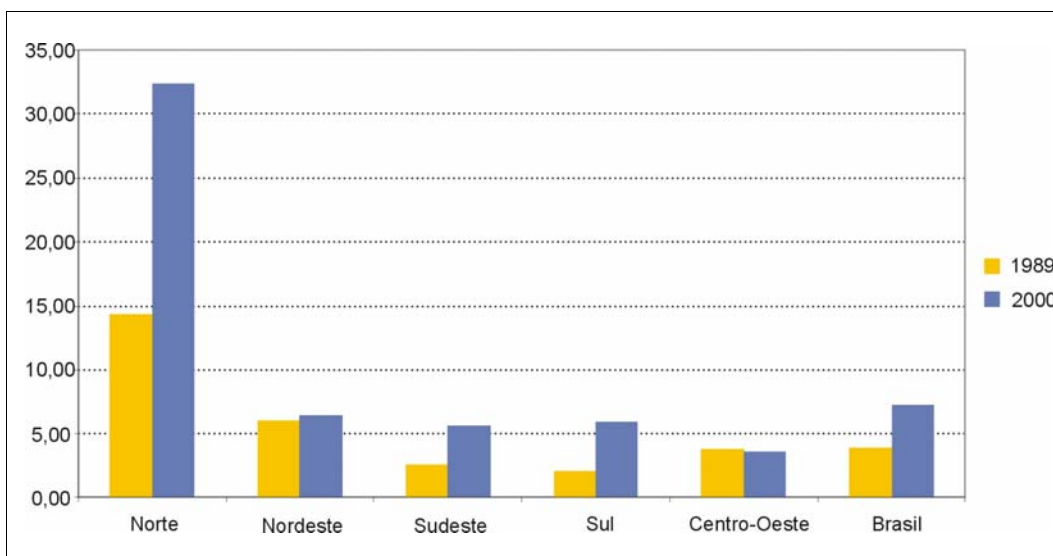
A pesquisa também mostra um aumento na proporção de água distribuída sem tratamento entre 1989 e 2000, com destaque para os estados das regiões norte, sul e sudeste (tabela 5 e gráfico 3).

TABELA 5 - PROPORÇÃO DE ÁGUA DISTRIBUÍDA SEM TRATAMENTO, EM RELAÇÃO AO TOTAL DISTRIBUÍDO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - BRASIL - 1989/2000

REGIÕES	1989	2000
Norte	14,30	32,40
Nordeste	6,00	6,40
Sudeste	2,60	5,60
Sul	2,10	5,90
Centro-Oeste	3,80	3,60
Brasil	3,90	7,20

FONTE: IBGE (2004)

GRÁFICO 3 - PROPORÇÃO DE ÁGUA DISTRIBUÍDA SEM TRATAMENTO, EM RELAÇÃO AO TOTAL DISTRIBUÍDO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - BRASIL - 1989/2000



FONTE: Tabela 5

Com relação aos serviços de esgoto, o pior atendimento se dá na região norte, onde 97,2% da população não é atendida por esses serviços comparativamente a 36,4% da população na região sudeste, que não recebe esse atendimento.

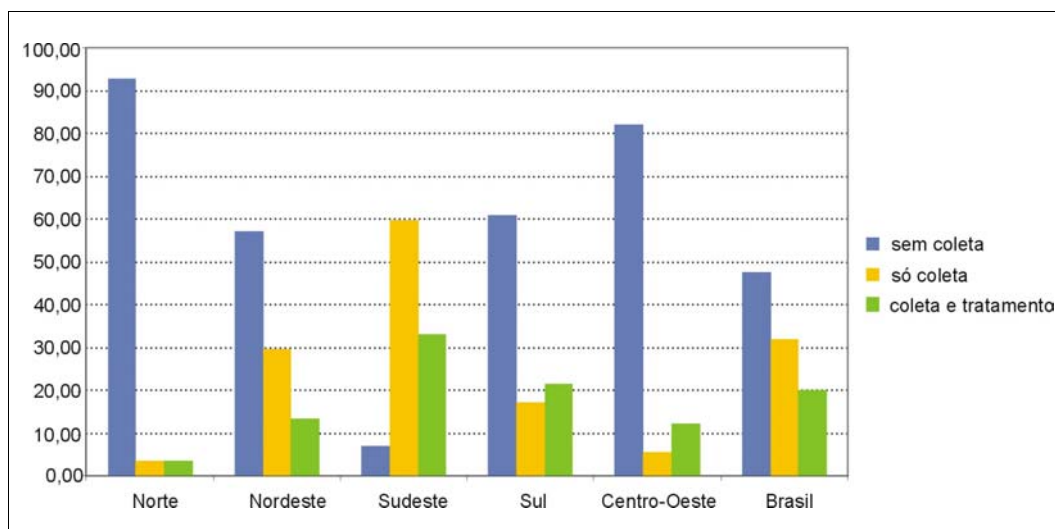
Considerando as condições de atendimento de esgoto por município, a pesquisa demonstra que 47,8% dos municípios não coletam esgoto, 32,0% apenas o coletam e 20,2% coletam e tratam esgoto (quadro 2 e gráfico 4).

QUADRO 2 - PROPORÇÃO DE MUNICÍPIOS, POR CONDIÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000

GRANDES REGIÕES	PROPORÇÃO DOS MUNICÍPIOS, POR CONDIÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (%)		
	Sem coleta	Só coleta	Coleta e tratamento
Brasil	47,8	32,0	20,2
Norte	92,9	3,5	3,6
Nordeste	57,1	29,6	13,3
Sudeste	7,1	59,8	33,1
Sul	61,1	17,2	21,7
Centro-Oeste	82,1	5,6	12,3

FONTE: Tabela 3. IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 1989/2000. In: IBGE (2004)

GRÁFICO 4 - PROPORÇÃO DE MUNICÍPIOS, POR CONDIÇÃO DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO, SEGUNDO AS GRANDES REGIÕES - 2000



FONTE: Quadro 2

Por outro lado, mesmo nas regiões brasileiras com melhores condições de saneamento, a pesquisa indica que os recursos hídricos estão ameaçados de contaminação por esgoto não tratado, conforme segue:

- de um total de 4,5 milhões de metros cúbicos de esgoto coletado nas cidades servidas pelas bacias costeiras do sudeste, apenas 25% (1,1 milhão de metros cúbicos) recebe tratamento;
- na bacia do Rio Paraíba do Sul, principal fonte de água para a região metropolitana do Rio, o percentual de esgoto derramado sem tratamento é de 85%;
- a bacia do Rio da Prata, que inclui uma das principais fontes de abastecimento de água de São Paulo (a Sub-Bacia do Paraná) tem 63% dos 1.802 municípios situados no seu entorno com rede coletora de esgoto. O percentual de cidades que trata o esgoto é de 60% na região. Entretanto, essa bacia recebeu, em 2000, cerca de 2,4 milhões de metros cúbicos de dejetos não tratados (39% do coletado).

As informações constantes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2002) indicam percentuais de atendimento da população urbana com abastecimento de água e esgotamento sanitário da ordem de 91,7% e 50,4%, respectivamente, sendo o percentual de esgoto tratado de apenas 27,3% (quadro 3).

QUADRO 3 - NÍVEIS DE ATENDIMENTO URBANO COM ÁGUA E ESGOTO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO DIAGNÓSTICO 2002, SEGUNDO ABRANGÊNCIA

ABRANGÊNCIA	ÍNDICE DE ATENDIMENTO URBANO (%)		
	Água (I23)	Coleta de esgotos (I24)	Tratamento dos esgotos gerados (I46)
Regional	90,4	38,6	31,6
Microrregional	97,4	6,3	6,3
Local	96,7	76,2	18,1
Brasil	91,7	50,4	27,3

FONTE: SNIS 2002

NOTAS: (I23): população atendida com abastecimento de água/população urbana dos municípios atendidos com abastecimento de água = (AO1/GO6a).

(I24): população atendida com esgotamento sanitário/população urbana dos municípios atendidos com abastecimento de água = EO1/GO6a.

(I46): volume de esgoto tratado/volume de água consumido – volume de água tratada exportado = EO6/A10-A19.

Além das desigualdades regionais e municipais, a população rural e a população mais pobre são discriminadas no acesso aos serviços (tabela 6 e quadro 4), conformando um quadro senão de "ausência" pelo menos de "insuficiência de saneamento básico", com todas as implicações sérias sobre a saúde da população, conforme aponta Abicalil (2002, p.120) a partir de estatísticas do Ministério da Saúde, que comprovam uma média anual de 700 mil internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas à ausência ou insuficiência de saneamento básico.

TABELA 6 - COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO - 1990-2000

TIPO DE SERVIÇO E ÁREA	% DE DOMICÍLIOS URBANOS E RURAIS	
	1990	2000
Água		
Urbano - rede de serviço	86,3	89,8
Rural - rede de serviço	9,3	18,7
Esgoto		
Urbano		
Rede de serviço	47,9	56,0
Urbano - fossa séptica	20,9	16,0
Rural		
Rede de serviço	3,7	3,3
Fossa séptica	14,4	9,6

FONTE: Motta (2004)

QUADRO 4 - COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO POR CLASSES DE RENDA - 2000

SERVIÇOS	% DO NÚMERO DE DOMICÍLIOS				
	Brasil	Até 2 SM	2-5 SM	5-10 SM	> 10 SM
Água	77,8	67,4	86,1	91,1	92,6
Esgoto	47,2	32,4	55,6	67,1	75,9

FONTE: IBGE - Censo Demográfico de 2000. Tabela Extraída de Motta, Ronaldo Seroa.

In: Questões regulatórias do setor saneamento no Brasil, p.4. Disponível em:
<http://www.fazenda.gov.br/seal/NT_Saneamento%20IPEA_serua.MF.pdf>

O Ministério das Cidades, por meio do Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS), estimou em R\$ 12 bilhões, conforme demonstrado no capítulo anterior, o valor dos investimentos anuais necessários à expansão dos sistemas de água e esgoto para atender a demanda até o ano de 2010. Entretanto, a defasagem existente entre os custos de provisão dos serviços e a tarifa e os limites impostos pela renda *per capita* brasileira, ao dificultar o repasse integral de todos os custos de provisão dos serviços para a tarifa, colocam limites à retomada de investimentos no setor pela via tarifária.

A defasagem entre os custos de provisão dos serviços de saneamento e as tarifas no Brasil é de 10,71% para os prestadores regionais, 52,55% para os prestadores microrregionais e um pouco acima de 4,5% para os prestadores locais de direito público com administração privada e para os prestadores locais de empresas privadas. A única exceção fica por conta dos prestadores locais de direito público,

que apresentaram uma tarifa média superior às despesas totais com os serviços em 10,96%. Por outro lado, a tarifa média de água e esgoto caiu de US\$ 1,05 p/m³, em 2000 (CAMARGO e SANTOS, 2002, p.64), para US\$ 0,4005 p/m³ em 2002 (considerando uma tarifa média em reais no ano de R\$ 1,17/m³ e a taxa média de câmbio de R\$ 2,9301).

QUADRO 5 - ÍNDICE DE PERDAS E DEFASAGEM ENTRE A TARIFA MÉDIA E A DESPESA TOTAL COM OS SERVIÇOS DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL – 2002

PRESTADORES	ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (I13) (%)	DESPESA TOTAL COM OS SERVIÇOS p/m ³ FATURADO (I03) (R\$/m ³)	TARIFA MÉDIA PRATICADA (I04) (R\$/m ³)	DEFASAGEM ENTRE A TARIFA MÉDIA E A DESPESA TOTAL COM OS SERVIÇOS (%)
Regionais	39,9	1,40	1,25	-10,71
Microrregionais	38,6	1,96	0,93	-52,55
Locais/Direito Público	43,0	0,73	0,81	10,96
Locais/Direito Público com				
Administração Privada	33,9	1,09	1,04	-4,59
Locais/Empresa Privada	49,9	1,27	1,21	-4,72

FONTE: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2002)

NOTA: I13 = Volume de Água (Produzido + Tratado Importado – De Serviço) – Vol. de Água Faturado/Vol. de Água (Produzido + Tratado Importado – De Serviço)

I03 = Despesas Totais com os Serviços/Volume Total Faturado (Água + Esgoto)

I04 = Receita Operacional Direta (Água + Esgoto)/Volume Total Faturado (Água + Esgoto)

Considerando a renda *per capita* brasileira (US\$ 2.850)¹²⁰ – muito mais baixa do que a apresentada pelos países da OCDE, que atingiram a chamada universalização nos serviços de saneamento (acima de US\$ 20.000/ano), e profundamente desigual entre as regiões¹²¹ –, o elevado comprometimento da renda

¹²⁰Em dólares de 2003 (taxa de câmbio média de 2003) (IPEADATA).

¹²¹A renda *per capita* das regiões brasileiras em 2002 (IBGE) era a seguinte: norte - R\$ 4.939,00; nordeste - R\$ 3.694,00; sudeste - R\$ 10.086,00; sul - R\$ 9.157,00; e centro-oeste - R\$ 8.166,00. A renda *per capita* no Brasil é de R\$ 7.631,00.

per capita dos brasileiros com a conta de água e esgoto (cerca de 1% em 2002)¹²² e a grande defasagem existente entre tarifa e custos, o desafio da universalização requer do poder público o compromisso com o repasse de recursos onerosos e não-onerosos e também a constituição de Fundos de Universalização a fim de garantir a retomada de investimentos no setor – ao menos nos níveis históricos da década de 1970 (0,5% do PIB) – e o atendimento da população de baixa renda.

4.2 INDICADORES DE EFICIÊNCIA

4.2.1 Características Gerais dos Prestadores dos Serviços de Saneamento no Brasil

A indústria de saneamento no Brasil está fortemente marcada pela organização definida pelo Planasa. Os serviços estão concentrados nos 26 prestadores de serviços de âmbito regional (CESBs¹²³) – sendo o do Acre, de direito público, e os demais de direito privado, que prestam os serviços mediante concessão – e que operam um conjunto de sistemas de água e esgoto bastante heterogêneo, em municípios com as mais diversas características socioeconômicas e ambientais (quadro 6).

¹²²De acordo com Camargo e Santos (2002, p.64), se os serviços fossem ampliados para toda a população (universalização) com base na cobrança das tarifas prevalecentes em 2002, a conta de água e esgoto chegaria a 2% da renda *per capita*, contra 0,3% a 0,8% de comprometimento da renda nos países da OCDE (calculados por esses autores para o ano de 1999).

Camargo e Santos também demonstraram o quanto as tarifas de água e esgoto no Brasil são altas comparativamente às dos países da OCDE quando ponderadas pela renda *per capita* (tarifas relativas). Conforme esses autores, a população brasileira só não chega a arcar com tarifas mais elevadas porque "...grande parte da população não está 'formalmente' conectada à rede pública, e apenas 34% da população é servida por sistemas de coleta de esgotos, ou seja, daqueles que efetivamente pagam pelo serviço, uma parcela expressiva arca apenas com tarifas de água" (CAMARGO e SANTOS, 2002, p.65).

¹²³CAER/RR; CAERD/RO; Caesa/AP; Cosama-AM; Cosanpa/PA; Deas/AC; Saneatins/TO; Agepisa/PI; Caema/MA; CAERN/RN; Cagece/CE; Cagepa/PB; Casal/AL; Compesa/PE; Deso/SE; Embasa/BA; Cedae/RJ; Cesan/ES; Copasa/MG; Sabesp/SP; Casan/SC; Corsan/RS; Sanepar/PR; Caesb/DF; Saneago/GO; Sanesul/MS.

QUADRO 6 - DISTRIBUIÇÃO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO PARTICIPANTES DO DIAGNÓSTICO 2002, SEGUNDO CARACTERÍSTICAS DO ATENDIMENTO

PRESTADOR DE SERVIÇOS		POPULAÇÃO URBANA DOS MUNICÍPIOS ATENDIDOS		QUANTIDADE DOS MUNICÍPIOS ATENDIDOS	
Abrangência	Quant.	Água (GO6a) (milhões)	Esgoto (GO6b) (milhões)	Água (GO8)	Esgotos (GO9)
Regional	⁽¹⁾ 25	108,1	77,4	3.921	828
Microrregional	6	0,5	0,3	17	6
Local	248	25,2	23,0	248	134
Brasil	279	133,9	100,7	4.186	968

FONTE: SNIS 2002

NOTAS: GO6a: população urbana do(s) município(s) atendido(s) pelo prestador de serviços com abastecimento de água. Em geral, é calculada a partir de projeções do Censo demográfico ou de dados e taxas de crescimento obtidos com base nos últimos censos realizados pelo IBGE.

GO6b: população urbana do(s) município(s) atendido(s) pelo prestador de serviços com esgotamento sanitário. Em geral, é calculada a partir de projeções do Censo demográfico ou de dados e taxas de crescimento obtidos com base nos últimos censos realizados pelo IBGE.

GO8: quantidade de sedes municipais em que o prestador de serviços atua atendendo com o serviço de abastecimento de água.

GO9: quantidade de sedes municipais em que o prestador de serviços atua atendendo com o serviço de esgotamento sanitário.

(1) A Companhia Estadual de Saneamento do Amazonas (COSAMA-AM) não respondeu à coleta de dados realizada pelo SNIS (2002).

Segundo o SNIS, no ano de 2002 as CESBs atenderam a 108,1 milhões de pessoas (80,7% da população urbana atendida com os serviços de água e esgoto) em 3.921 municípios (93,7%). Os seis prestadores microrregionais de serviços atenderam a 500 mil pessoas (0,3% da população urbana) em 17 municípios e os 248 prestadores locais de serviços atenderam a 25,2 milhões de pessoas (18,8% da população urbana).

A gestão pública é predominante tanto nas CESBs como nos prestadores locais, cujos serviços são prestados principalmente por meio de autarquias municipais. Entretanto, a partir da segunda metade dos anos 1990, passa a ocorrer o aumento da participação privada nessa indústria, seja pela expansão do número de concessões municipais a operadores privados, seja pela venda de ações de algumas companhias estaduais ao setor privado, com algumas companhias inclusive sendo geridas em parte pelo setor privado, como a Saneatins (TO) e a Sanepar (PR).

As primeiras concessões municipais dos serviços de água e esgoto a operadores privados ocorreram antes da promulgação da nova Lei de Concessões (1995). É o caso de São Carlos (SP), cujo contrato de concessão de água é de 1994.

Segundo informações obtidas junto à Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (ABCON), o número de municípios que, em 2003, tinham seus serviços de água e esgoto operados pelo setor privado era de 40 (individualmente ou sob a forma de consórcios), os quais atendiam a uma população de 6.177.468 habitantes, a maioria na modalidade de concessão plena¹²⁴ (quadro 7). Além disso, nesse mesmo ano, o número de concessões em fase de levantamento de dados era de 22, todas relativas a municípios do Estado de Mato Grosso: Alta Floresta, Arenópolis, Barra do Garças, Cáceres, Campo Verde, Canarana, Cólider, Juara, Juscimeira, Guarantã do Norte, Itaúba, Lambari D'Oeste, Marcelândia, Matupá, Nortelândia, Nova Xavantina, Pedra Preta, Peixoto de Azevedo, Pontes e Lacerda, Santa Carmen, São Pedro da Cipa e União do Sul.

QUADRO 7 - MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO PRIVATIZADOS

continua

MUNICÍPIO	OPERADORA LOCAL	ACIONISTAS	MODALIDADE	INÍCIO DA OPERAÇÃO	PRAZO EM ANOS
Araçatuba	Sanear Saneamento de Araçatuba	Amafi, Tejofran, Resil, Earth Tech	Esgoto	1/1/2000	21
Birigui	Aquapérola	Hidrogesp, Colina	Água	1/6/1995	15
Birigui	Matéria Perfuração de Poços	Matéria Perfuração de Poços	Água	1/9/2003	15
Cajamar	Águas de Cajamar	Earth Tech, Rek, Hidrogesp	Água	18/10/1997	14
Guará	Águas de Guará	Hidrogesp	Plena	25/5/2000	25
Itu	Cavo Itu	Cavo	Esgoto	15/5/1998	20
Jaú	Águas de Mandaguahy	Amafi, Tejofran, Resil, Earth Tech	Água	15/10/1998	21
Jaú	SANEJ	Amafi, Earth Tech, Saneciste	Esgoto	1/1/2001	25
Jundiá	Companhia de Saneamento de Jundiá	Augusto Velloso, Coveg, Tejofran	Esgoto	15/9/1998	20

¹²⁴Segundo Mello (2001, p.8), um argumento freqüentemente apresentado em defesa das concessões plenas tem sido o da impossibilidade de interrupção dos serviços de esgotamento em caso de inadimplência, uma vez que o esgotamento não é medido. Entretanto, em sua opinião, a prestação dos dois serviços (água e esgoto) por uma mesma empresa não é desejável, uma vez que não há economias de abrangência que justifiquem a privatização em conjunto.

QUADRO 7 - MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO PRIVATIZADOS

conclusão

MUNICÍPIO	OPERADORA LOCAL	ACIONISTAS	MODALIDADE	INÍCIO DA OPERAÇÃO	PRAZO EM ANOS
Limeira	Águas de Limeira	CBPO - Suez Ambiental	Plena	2/6/1995	30
Mairinque	Ciágua Águas de Mairinque	Villanova Engenharia	Plena	1/5/1997	30
Marília	Águas de Marília	Hidrogesp, Telar, Infra	Água	1/7/1999	20
Matão	Companhia Matonense de Saneamento	MBP, Branco Peres, Emissão, Holding	Esgoto	1/1/2004	30
Mauá	Ecosama - Empresa Concessionária de Saneamento de Mauá	Gautama	esgoto e reúso	1/3/2003	30
Mineiros do Tietê	Saneciste	Saneciste	Plena	20/8/1995	20
Mirassol	Paz Gestão Ambiental	Paz Engenharia	Plena	1/9/2001	5
Ourinhos	Águas de Esmeralda	Earth Tech, DH Perfuração	Água	1/10/1996	15
Ribeirão Preto	Ambient	OHL, INIMA, REK	Esgoto	1/1/2001	23
São Carlos	DH Perfuração de Poços	Hidrogesp	Água	1/5/1994	10
Araruama, Silva Jardim, Saquarema	Águas de Juturnaíba	Developer, Cowan, Erco, EIT, Queiroz Galvão	plena	16/3/1998	25
Armação de Búzios, Arraial do Cabo, Cabo Frio, Iguaba Grande, São Pedro da Aldeia	Prolagos	Águas de Portugal	plena	13/7/1998	25
Campos	Águas do Paraíba	Developer, Carioca, Queiroz Galvão, Cowan, EIT	plena	14/9/1999	30
Guapimirim	Fontes da Serra	Emissão Engenharia	plena	n.d.	n.d.
Niterói	Águas de Niterói	Developer, Cowan, Carioca, Queiroz Galvão, EIT	plena	5/11/1999	30
Petrópolis	Águas do Imperador	Developer, Queiroz Galvão, Cowan, EIT	plena	1/1/1998	30
Nova Friburgo	CAENF-Concessionária de Águas e Esgotos de Nova Friburgo	Earth Tech, Tyco Group	plena	1/7/1999	25
Cachoeiro de Itapemirim	Águas de Cachoeiro (Citágua)	Águia Branca, CEPEMAR	plena	15/7/1998	30
Nobres	Empresa de San.de Nobres	Encomind Engenharia	plena	1/6/1999	30
Primavera do Leste	Águas de Primavera	Kullinan Engenharia	plena	n.d.	30
Sorriso	Águas de Sorriso	Perenge Engenharia	plena	14/6/2000	30
Campo Grande	Águas Guariroba	Agbar, Cobel e Sanesul	plena	23/10/2000	30
Araújos	Sanarj Concession. de Saneamento Básico	Global Engenharia, Planex Consultoria	plena	1/11/2002	30
Bom Sucesso	Águas de Bom Sucesso	Global Engenharia, Planex Consultoria	plena	2/12/2002	25
Paraguaçu	Coságua	Global Engenharia, Planex Consultoria	plena	9/7/2000	30
Paranaguá	Águas de Paranaguá	Carioca, Developer, Castilho, Porto de Cima, J. Molucelli	sub-concessão plena	6/3/1997	28
Manaus	Águas do Amazonas	DRMA - Suez Ambiental	plena	4/7/2000	30

FONTE: Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto – ABCON

Como essas concessões ocorreram antes que estivesse sido definido um marco regulatório específico para o setor, o processo se deu de forma caótica, com os contratos de concessão apresentando problemas regulatórios comuns. Mello (2001) identificou alguns desses problemas nos contratos de quatro concessões plenas realizadas entre 1995/1998 – Águas de Limeira, Águas de Petrópolis, Pró-Lagos e Águas de Jaturnaíba:

- em três casos, o leilão se deu com base na cobrança de outorga (Águas de Petrópolis, Pró-Lagos e Águas de Jaturnaíba) e em um caso (Águas de Limeira) com base na menor Tarifa Referencial de Água (TRA), ou seja, sem o pagamento dos direitos de outorga;¹²⁵
- descuido com relação ao sistema de preços de forma a aproximá-lo de critérios de eficiência e de equidade;
- as metas físicas dos contratos são relativamente modestas, em que pese o período da concessão ser de 30 anos, não prevendo a cobertura total dos serviços, principalmente de coleta e tratamento de esgotos;
- as metas físicas em porcentagem não definem quem deve ser atendido prioritariamente;
- há apenas algumas iniciativas tímidas para adequar preços a custos de atendimento mediante diferenciação de tarifa de esgoto, principalmente no que diz respeito a consumidores industriais;
- na maior parte dos casos, o esgoto continua sendo cobrado com base numa proporção da tarifa de água;
- padrões de qualidade inadequadamente definidos;
- não há determinação de avaliação de desempenho dos concessionários privados;

¹²⁵A atual Lei de Concessões propõe que o julgamento dos leilões seja feito com base na menor tarifa, mas admite a cobrança pela outorga.

- as revisões e reajustes de preços são implementados sem critérios e muito mais com o objetivo de garantir uma taxa mínima de retorno e o equilíbrio financeiro dos contratos (MELLO, 2001, p.20-21).

Por outro lado, a despeito das tentativas frustradas de venda em bloco das ações da Cedae/RJ, da Embasa/BA e da Cesan/ES durante o governo Fernando Henrique Cardoso – a intenção do BNDES à época era que a privatização da Cesan se transformasse num caso piloto para o estudo de modelagem de desestatização do setor –, o aumento da participação privada nas CESBs continuou ocorrendo.

Na Sanepar, o Grupo Dominó¹²⁶ comprou 39% do capital da empresa e passou a participar na gestão e no processo decisório da mesma – tal participação garantida através de um acordo de acionistas¹²⁷. Na Saneatins, o grupo privado nacional *Emsa* chegou a adquirir o controle societário da empresa, depois revertido ao Estado, e toda a gestão da empresa é hoje exercida pelos sócios privados (ABICALIL, 2002, p.125).

O governo do Estado de São Paulo colocou à venda as ações que excedem o controle acionário da Sabesp. O governo detém 71,5% do capital da empresa, exclusivamente constituído por ações ordinárias, com direito a voto; o restante do capital (28,5%) está nas bolsas de São Paulo e Nova York (JORNAL VALOR, Caderno B1, 03 ago. 2004).

Além do aumento da participação privada, outras transformações ocorreram nas CESBs nesse mesmo período: a Companhia Estadual do Acre (DEAS/AC) foi transformada em uma autarquia (direito público) e a Companhia Estadual de Mato

¹²⁶O grupo Dominó é liderado pela empresa francesa *Vivendi* (ex-*Generale des Eaux*) e formado pela Construtora Andrade Gutierrez, pelo banco *Opportunity* e pela empresa estadual de energia elétrica do Paraná (Copel).

¹²⁷O acordo foi rompido em setembro de 2005 por pressão do governo Requião.

Grosso (Sanemat) foi extinta¹²⁸ e seus serviços foram subseqüentemente municipalizados,¹²⁹ estando uma parte deles em fase de levantamento de dados para conceder os seus serviços a operadores privados, como já mencionado.

O aumento da participação privada nessa indústria ocorreu pelas seguintes razões: em função da própria situação econômico-financeira das empresas estaduais e das autarquias e empresas municipais, situação que veio se deteriorando ao longo dos anos, com reflexos no seu potencial de alavancagem de recursos para investimentos;¹³⁰ como um subproduto do próprio Programa de Modernização do Setor de Saneamento no Brasil (1992), financiado com recursos do BIRD, e que passou a incentivar a flexibilização institucional do setor; e também decorreu de uma intenção deliberada do governo federal que, durante a gestão do presidente Fernando Henrique Cardoso, induziu a esse aumento, quando impôs uma restrição de crédito ao setor – como parte da política de ajuste fiscal – financiando apenas projetos que contemplassem a participação do capital privado.¹³¹ Nesse período, alguns municípios com dificuldades de financiamento, e que tinham

¹²⁸Os municípios antes operados pela Sanemat foram incluídos no Diagnóstico SNIS de 2001 na condição de prestadores de serviços local.

¹²⁹O Estado de Mato Grosso celebrou com o apoio do PMSS uma série de convênios com os municípios no período de transição. O objetivo desses convênios é prestar assessoria técnica e institucional à operacionalização das concessões: Convênio de Cooperação Técnica (utilizado pelos municípios que ainda não tinham se definido sobre a futura gestão desses serviços); Convênio de Cooperação Mútua (realizado pelos municípios que já se definiram pela concessão ao setor privado); Convênio de Gestão Compartilhada (celebrado por três municípios cujos contratos de gestão com a Sanemat já estavam vencidos) (BNDES, 1998).

¹³⁰Os financiamentos com recursos de FGTS se reduziram de R\$ 773 milhões, em 1996, para R\$ 356 milhões, em 1997, em função da própria falta de capacidade de endividamento do setor público (BNDES, 1998).

¹³¹Durante o Governo de Fernando Henrique, a CEF instituiu, em 1998, o Programa de Financiamento a Concessionários Privados de Serviços de Saneamento (FCP/SAN) e o Programa de Investimento em Concessões Privadas para Prestação de Serviços de Saneamento, ambos com o objetivo de criar oportunidade de financiamento de obras e serviços a serem executados pelas concessionárias privadas de serviços de saneamento e dar prioridade às concessões, já estudadas e modeladas no Propar.

esses serviços organizados de forma autônoma, passaram a conceder esses serviços a operadores privados como solução para a retomada dos investimentos necessários à expansão dos serviços.

Esse processo vem tendo continuidade durante o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Como já mencionado anteriormente, a intenção desse governo – materializada no projeto de lei que institui um marco regulatório e uma política nacional de saneamento ambiental para o setor (PNSA) – é garantir a titularidade municipal dos serviços, dentro ou fora das regiões metropolitanas, e incentivar a formação de consórcios públicos entre municípios para explorar os serviços diretamente (por intermédio de órgão público intermunicipal) ou delegá-los a empresas concessionárias, sejam elas privadas ou de controle dos estados.

Entretanto, como já visto, a controvérsia em torno da titularidade dos serviços vem dificultando a aprovação desse marco regulatório e, com isso, adiando a retomada de investimentos e o desenvolvimento dessa indústria.

Nas próximas seções, procura-se avaliar até que ponto a abrangência (escala) com que foram organizados os serviços sob o Planasa (regional) tem produzido ganhos de eficiência que justifiquem essa forma de organização institucional e se a eficiência está correlacionada com a forma de gestão do prestador (pública ou privada).

Essa avaliação consistiu numa análise de desempenho dos principais grupos de prestadores de serviços (regionais, locais públicos e privados, conjuntamente, e locais privados), realizada a partir da observação do comportamento de alguns indicadores, calculados a partir de informações constantes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), apresentados por esses grupos no período 1995-2002. Com relação ao comportamento desses indicadores, abaixo explicitados, assume-se que:

- quanto > 1 se apresentar o indicador F05/F17 – que mede a razão entre o valor faturado anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços e as despesas de exploração e financeiras – para determinado grupo (prestador), maior é a margem financeira com que conta esse

- grupo (prestador) para financiar, por exemplo, novos investimentos, revelando, portanto, maior capacidade de investimento;
- quanto maior o indicador I19 – que mede a razão entre a quantidade de economias ativas de água e esgoto (número de moradias, apartamentos e unidades comerciais e industriais que contribuíram para o faturamento no último mês do ano anterior ao de referência) e a quantidade equivalente de pessoal total empregado (que leva em conta o número de empregados próprios e serviços de terceiros) – ou seja, o número de economias ativas por empregado total apresentado por determinado grupo (prestador), maior é a produtividade apresentada por esse grupo (prestador) frente aos demais;
 - quanto maior o indicador I13 – que mede, em termos percentuais, o volume de água produzida que não está contribuindo para o faturamento da empresa, ou seja, as perdas de faturamento – apresentado por determinado grupo (prestador), mais ineficiente financeiramente tem sido esse grupo (prestador) no controle do desperdício;
 - quanto maiores os indicadores de atendimento de água I23 – que mede o percentual da população urbana atendida com abastecimento de água no total da população urbana atendida com abastecimento de água pelo prestador – e de esgoto I24 – que mede o percentual da população urbana atendida com esgotamento sanitário no total da população urbana atendida com abastecimento de água pelo prestador – apresentados por determinado grupo (prestador), maior é a eficiência desse grupo (prestador) na expansão dos serviços à população;
 - quanto menor o indicador I07 – que mede o comprometimento das despesas totais de serviços do prestador com despesa de pessoal (pessoal próprio e de terceiros) – apresentado por determinado grupo (prestador), mais eficiente é o seu desempenho frente aos demais;

- quanto mais próximo da unidade se apresentar o indicador I05/I06 – que mede a razão entre as tarifas médias de água (I05) e de esgoto (I06) – para determinado grupo (prestador), mais os serviços de coleta e tratamento de esgoto se encontram desvinculados dos custos de atendimento dos serviços, uma vez que na atual política de preços do setor o serviço de esgotamento sanitário, com ou sem tratamento, tem sido cobrado como uma proporção do preço da água fornecida (geralmente 100%) sem que haja qualquer razão técnica para isso, dado que os custos dos serviços de esgoto são mais elevados que os custos de abastecimento de água – prática justificada em função do esgotamento não ser medido (MELLO, 2001);
- quanto menor que a unidade se apresentar o indicador I15/I16 – que mede a razão entre o crescimento percentual do volume de esgoto coletado (I15) frente ao crescimento percentual do volume de esgoto coletado que é tratado (I16) – para determinado grupo (prestador), mais eficiente tem sido esse grupo (prestador) no tratamento do esgoto coletado do que no aumento da coleta de esgoto;
- quanto maior o indicador F33/F17 – que mede a participação da despesa de investimento (F33) nas despesas totais (despesas de exploração e despesas com o serviço da dívida) com os serviços (F17) – se apresentar para determinado grupo (prestador), maior é a capacidade de expansão dos serviços desse grupo (prestador) frente aos demais;
- quanto maior o indicador F30/F33 – que mede a proporção das despesas de investimentos financiada com recursos próprios (recursos provenientes dos serviços prestados) – se apresentar para determinado grupo (prestador), menos dependente da política de financiamento e da política do *Welfare System* – ou seja, dos recursos oriundos do orçamento fiscal (federal, estadual e municipal) – têm sido os investimentos desse grupo (prestador) frente aos demais;

- quanto maior o indicador F32/F33 – que mede a proporção das despesas de investimentos financiada com recursos não onerosos (recursos não reembolsáveis, que não oneram o serviço da dívida, também denominados recursos a fundo perdido) – se apresentar para determinado grupo (prestador), mais dependente da política do *Welfare System* têm sido os investimentos desse grupo (prestador);
- quanto maior o indicador F31/F33 – que mede a proporção das despesas de investimentos financiada com recursos onerosos (recursos de financiamentos, reembolsáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos) – se apresentar para determinado grupo (prestador), mais dependente da política de financiamento são os investimentos desse grupo (prestador).

4.2.2 Desempenho dos Prestadores Regionais x Locais x Locais Privados

Da comparação dos indicadores médios de desempenho apresentados por esses três grupos de prestadores – regionais, locais (públicos e privados) e locais privados – ao longo do período 1995-2002, algumas tendências de comportamento podem ser verificadas.

O grupo de prestadores locais (públicos e privados) apresenta um melhor desempenho financeiro (F05/F17) e, portanto, uma maior capacidade de investimento durante todo o período, com o subgrupo de prestadores locais privados superando o desempenho financeiro dos regionais nos últimos três anos da série (tabela 7 e gráfico 5).

TABELA 7 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ de 2002

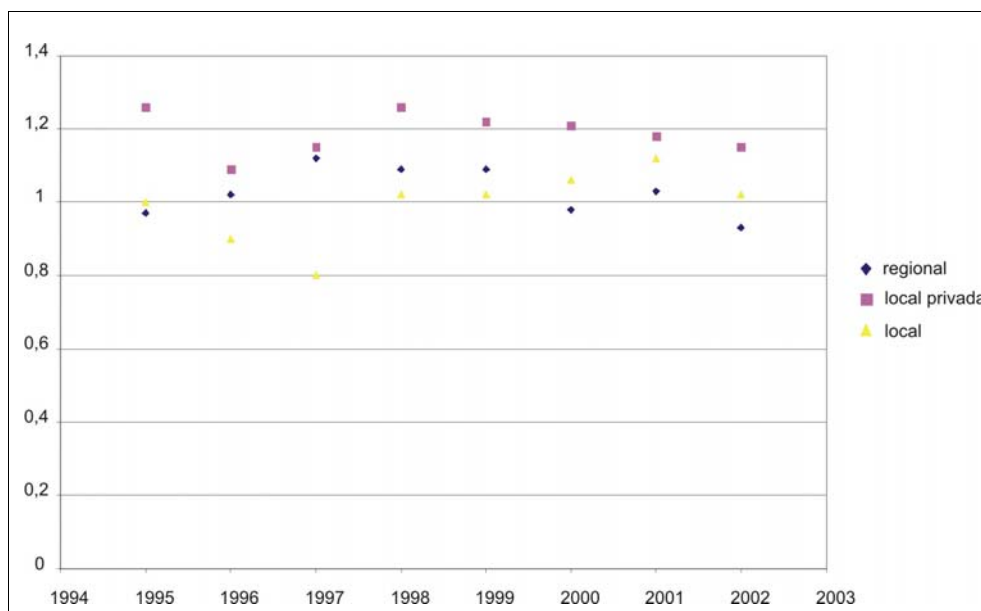
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	0,97	1,02	1,12	1,09	1,09	0,98	1,03	0,93
Local	1,26	1,09	1,15	1,26	1,22	1,21	1,18	1,15
Local privada	1,00	0,90	0,80	1,02	1,02	1,06	1,12	1,02

FONTE: SNIS

NOTA: F05: Resultado da soma da Receita Operacional Direta (Água, Esgoto e Água Exportada) e da Receita Operacional Indireta.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 5 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 7

O grupo de prestadores regionais apresenta um índice de produtividade (I19) superior ao apresentado pelos demais grupos, com exceção do último ano da série, em que o subgrupo de prestadores locais privados apresenta um indicador superior (tabela 8 e gráfico 6).

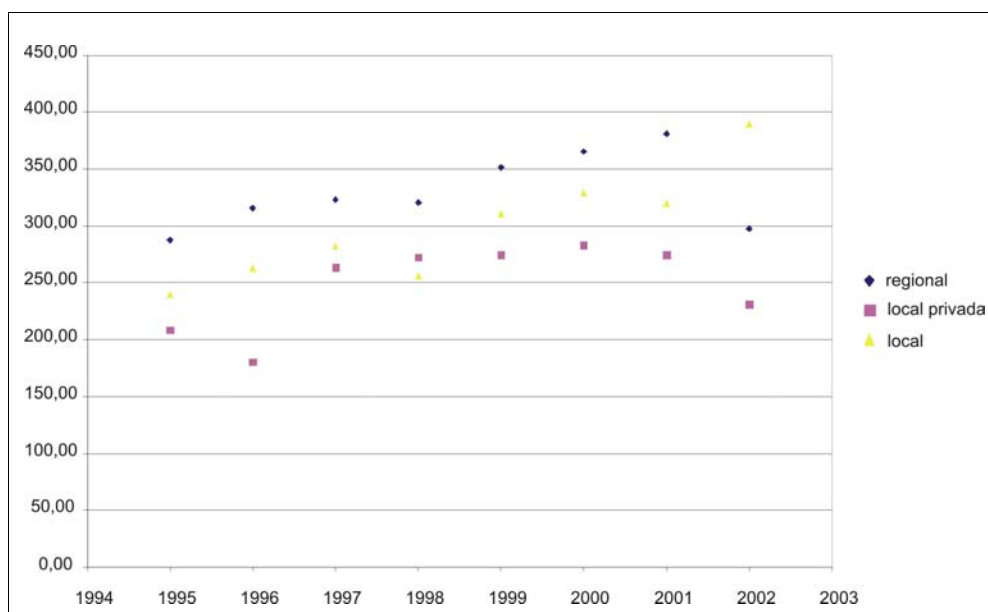
TABELA 8 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19

ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	287,52	315,52	322,92	320,41	351,43	365,39	381,05	297,52
Local	208,52	180,20	263,50	272,40	274,20	283,10	274,80	231,00
Local privada	239,82	262,35	282,55	255,73	310,35	329,62	320,11	389,41

FONTE: SNIS

NOTA: I19 – Economias Ativas por Pessoa Total (economias/empregado).

GRÁFICO 6 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19



FONTE: Tabela 8

O subgrupo de prestadores locais privados apresenta os menores índices de perdas de faturamento (I13) sendo, portanto, o grupo mais eficiente no controle das perdas financeiras, com exceção do último ano da série (tabela 9 e gráfico 7).

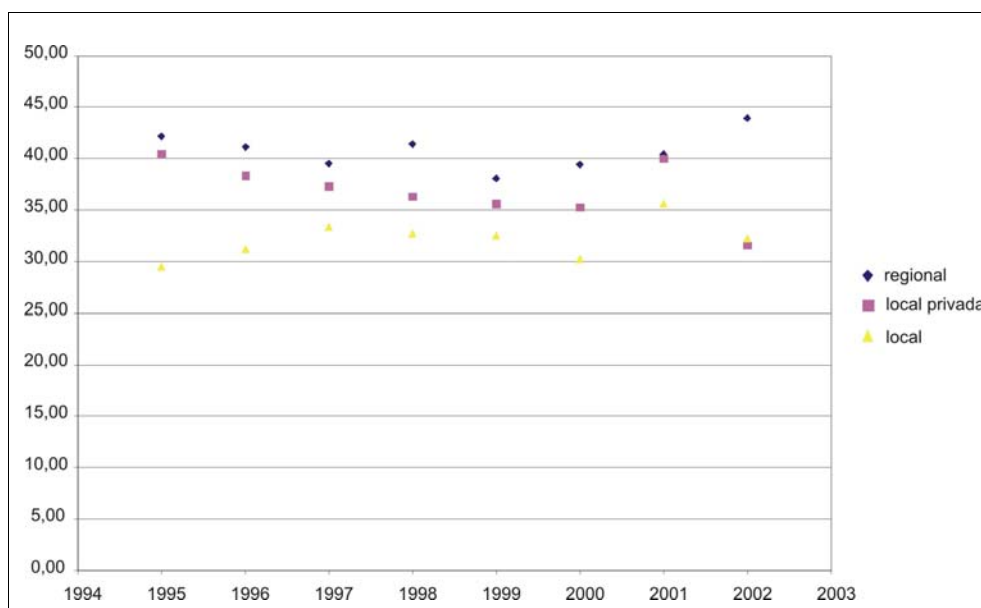
TABELA 9 - INDICADOR PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13

ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	42,20	41,15	39,52	41,43	38,09	39,42	40,43	43,95
Local	40,50	38,40	37,30	36,30	35,60	35,30	40,00	31,60
Local privada	29,50	31,20	33,40	32,70	32,50	30,20	35,60	32,20

FONTE: SNIS

NOTA: I13: Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço) – Volume de Água Faturado/Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço).

GRÁFICO 7 - INDICADOR PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13



FONTE: Tabela 9

O grupo de prestadores locais (públicos e privados) e o subgrupo de prestadores locais privados apresentam os maiores níveis de atendimento urbano de água (I23) e esgoto (I24), respectivamente, sendo, portanto, mais eficientes na expansão desses serviços do que o grupo de prestadores regionais (tabelas 10 e 11 e gráficos 8 e 9).

TABELA 10 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA⁽¹⁾ = I23

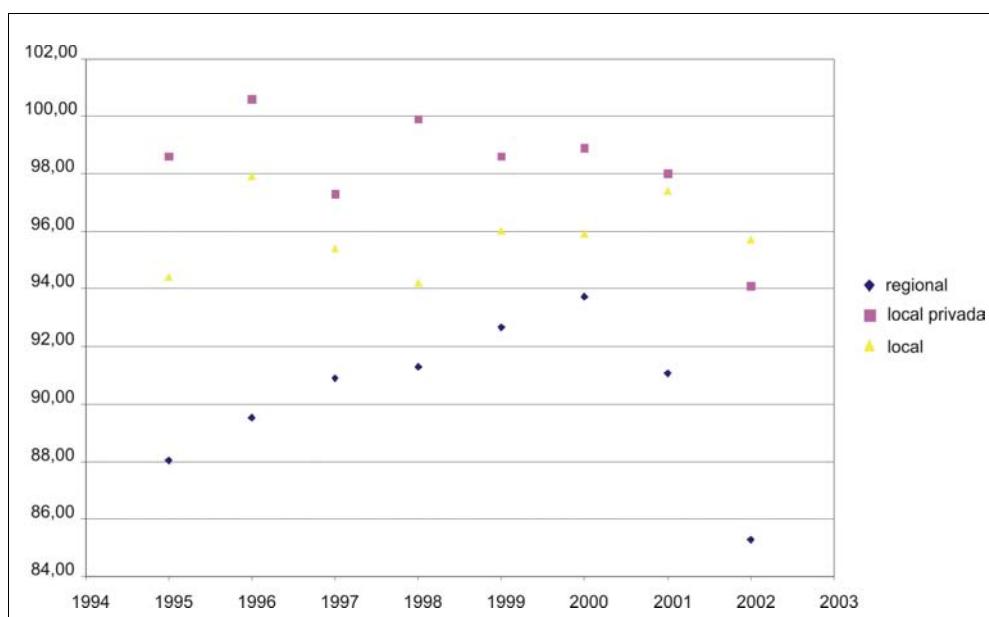
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	88,03	89,53	90,90	91,29	92,67	93,72	91,07	85,28
Local	98,60	100,60	97,30	99,90	98,60	98,90	98,00	94,10
Local privada	94,40	97,90	95,40	94,20	96,00	95,90	97,40	95,70

FONTE: SNIS

NOTA: I23: População Atendida com Abastecimento de Água/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Água.

GRÁFICO 8 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23



FONTE: Tabela 10

TABELA 11 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO⁽¹⁾ = I24

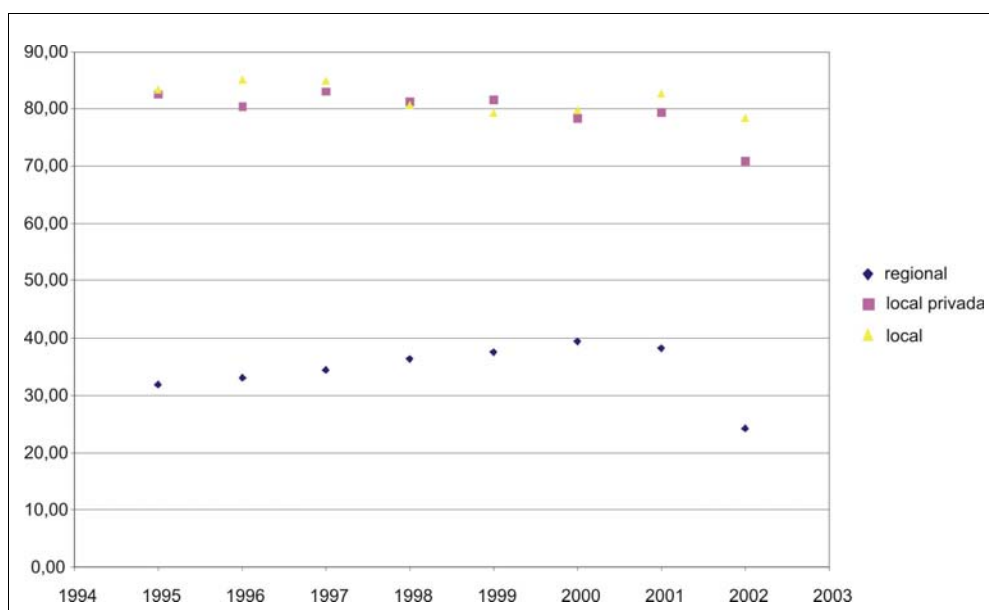
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	31,86	33,03	34,47	36,36	37,54	39,45	38,27	24,21
Local	82,60	80,50	83,10	81,30	81,70	78,40	79,40	70,90
Local privada	83,40	85,10	84,90	80,70	79,30	79,80	82,70	78,40

FONTE: SNIS

NOTA: I24: População Atendida com Esgotamento Sanitário/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Esgoto.

GRÁFICO 9 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24



FONTE: Tabela 11

O subgrupo de prestadores locais privados apresenta o menor índice de comprometimento das despesas com gastos de pessoal (I07) – menos de 50% –, com diminuição dessa participação ao longo do período (tabela 12 e gráfico 10).

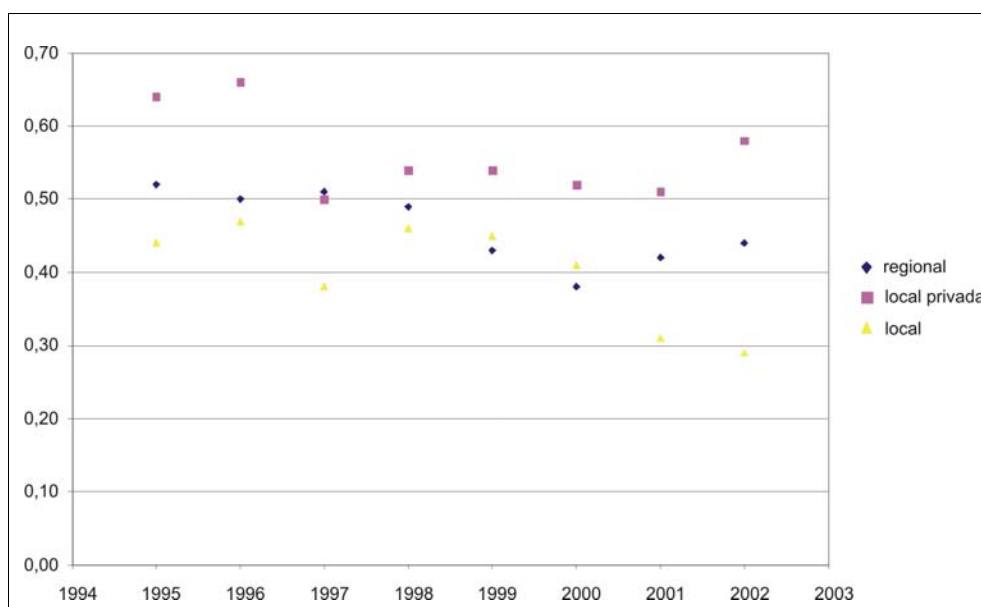
TABELA 12 - INDICADOR DESPESAS PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07

ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	0,52	0,50	0,51	0,49	0,43	0,38	0,42	0,44
Local	0,64	0,66	0,50	0,54	0,54	0,52	0,51	0,58
Local privada	0,44	0,47	0,38	0,46	0,45	0,41	0,31	0,29

FONTE: SNIS

NOTA: I07: Incidência da Despesa de Pessoal Próprio e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços.

GRÁFICO 10 - INDICADOR DESPESAS PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07



FONTE: Tabela 12

Em geral, há uma tendência de se cobrar pelos serviços de esgoto o mesmo que se cobra pelos serviços de água – a razão entre as tarifas médias de água e esgoto aproxima-se da unidade para os grupos de prestadores regionais e locais privados –, demonstrando o quanto a tarifa dos serviços de esgoto está descolada dos custos de atendimento desses serviços e, portanto, a ineficiência do regime tarifário (tabela 13 e gráfico 11).

TABELA 13 - INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06

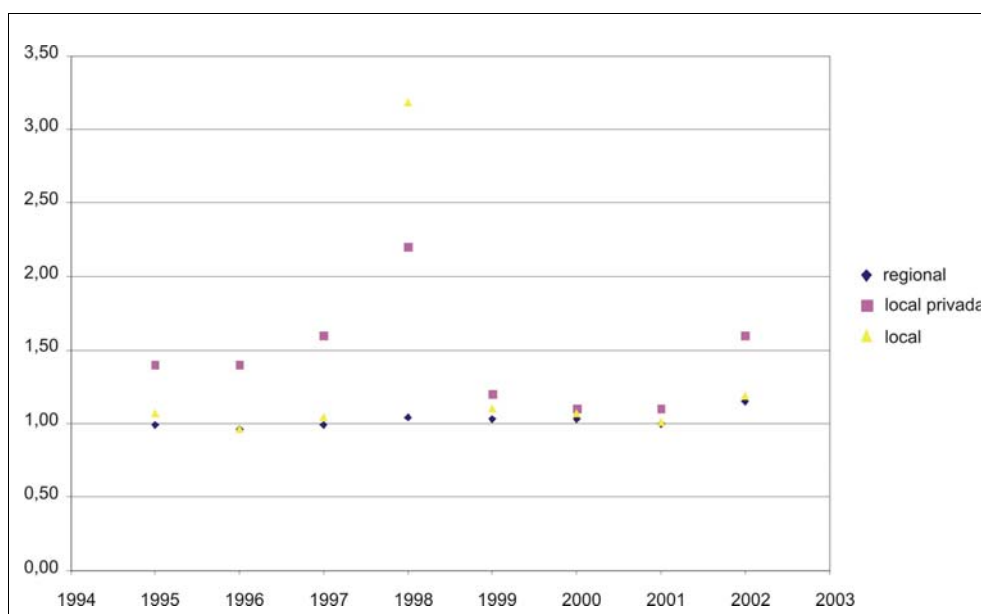
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	0,99	0,96	0,99	1,04	1,03	1,03	1,00	1,15
Local	1,40	1,40	1,60	2,20	1,20	1,10	1,10	1,60
Local privada	1,07	0,96	1,04	3,18	1,10	1,07	1,01	1,19

FONTE: SNIS

NOTA: I05: Receita Operacional Direta de Água/(Volume de Água Faturado – Volume de Água Exportados).

I06: Receita Operacional Direta de Esgoto/Volume de Esgoto Faturado.

GRÁFICO 11 - INDICADOR TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06



FONTE: Tabela 13

O grupo de prestadores regionais é o mais eficiente no tratamento do esgoto coletado, uma vez que o indicador I15/I16 vem se aproximando de zero ao longo do tempo, indicando que o índice de tratamento do esgoto coletado (I16) tem aumentado mais do que o índice de coleta de esgoto (I15) (tabela 14 e gráfico 12).

TABELA 14 - ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO = I15/I16 (% DE COLETA/%DE TRATAMENTO DO ESGOTO COLETADO)

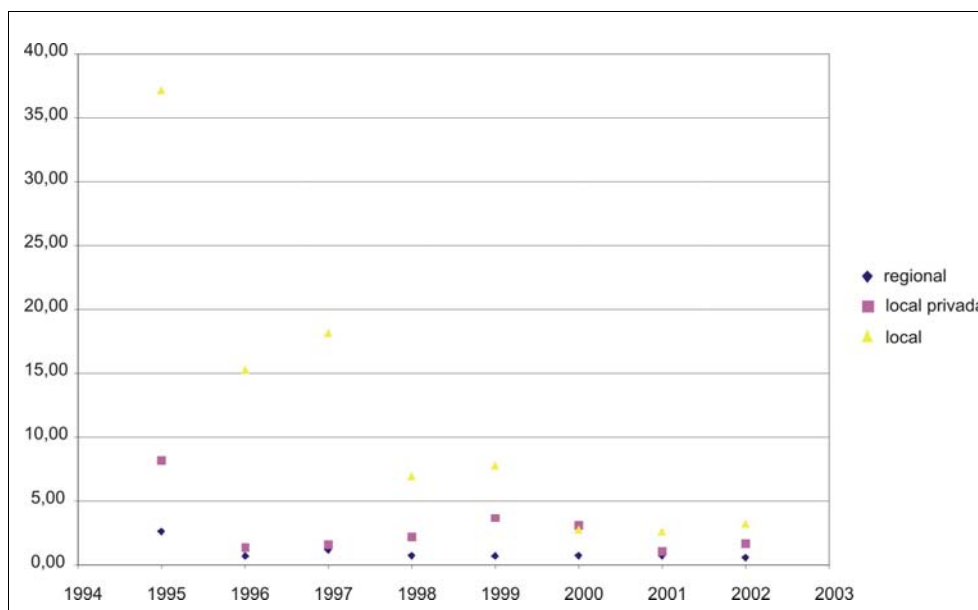
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional	2,64	0,69	1,18	0,72	0,69	0,70	0,72	0,59
Local	8,20	1,40	1,60	2,20	3,70	3,10	1,10	1,70
Local privada	37,14	15,22	18,12	6,91	7,76	2,72	2,61	3,22

FONTE: SNIS

NOTA: I15: Índice de Coleta de Esgoto = Volume de Esgoto Coletado/Volume de Água Consumido – Volume de Água Tratada Exportado.

I16: Índice de Tratamento de Esgoto = Volume de Esgoto Tratado/Volume de Esgoto Coletado.

GRÁFICO 12 - ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO = I15/I16
(% DE COLETA/%DE TRATAMENTO DO ESGOTO COLETADO)



FONTE: Tabela 14

Ou seja, o grupo de prestadores locais (públicos e privados) é mais eficiente financeiramente no atendimento urbano de água. O grupo de prestadores locais privados é mais eficiente no controle das perdas de faturamento (menor índice), no atendimento urbano de esgoto e na participação dos gastos de pessoal nas despesas totais (menor índice). O grupo de prestadores regionais é mais eficiente em termos de produtividade de pessoal e tratamento do esgoto coletado. E todos os três grupos são ineficientes na cobrança pelos serviços, uma vez que há uma tendência de se cobrar pelos serviços de esgoto o mesmo que se cobra pelos serviços de água, com a tarifa de água, na maioria dos casos, sendo um pouco superior à de esgoto.

Quando a comparação é feita entre o grupo dos prestadores locais (público e privado) e o subgrupo de prestadores locais privados, as informações evidenciam:

- melhor desempenho financeiro para o grupo de prestadores locais (públicos e privados) durante todo o período;
- maior produtividade para o subgrupo de prestadores locais privados (maior número de economias ativas por pessoal ocupado);

- menores perdas de faturamento para o subgrupo de prestadores locais privados;
- maior atendimento urbano de água para o grupo de prestadores locais (públicos e privados);
- menor comprometimento das despesas com gastos de pessoal para o subgrupo de prestadores locais privados;
- maior atendimento urbano de esgoto para o subgrupo de prestadores locais privados;
- tarifa média de água praticamente idêntica ou pouco superior à de esgoto para o subgrupo de prestadores locais privados e superior para o grupo de prestadores locais (público e privados);
- os prestadores locais (públicos e privados) são mais eficientes no tratamento do esgoto coletado do que o subgrupo de prestadores locais privados.

Enquanto o grupo de prestadores locais (públicos e privados) é mais eficiente financeiramente no atendimento urbano de água e no tratamento do esgoto coletado, o subgrupo de prestadores locais privados é mais eficiente nos indicadores de produtividade, de perdas de faturamento, atendimento urbano de esgoto, comprometimento das despesas com gastos de pessoal e no comportamento da tarifa de água relativamente à de esgoto.

Enfim, a comparação dos indicadores de desempenho, quando considerados os três grupos de prestadores conjuntamente, evidencia que a abrangência (escala) com que foram organizados os serviços sob o Planasa (regional) não está produzindo ganhos de eficiência correspondentes. Por outro lado, comparando-se os indicadores apresentados pelo grupo de prestadores locais (públicos e privados) e os apresentados pelo subgrupo de prestadores locais privados, verifica-se que a gestão privada tem produzido ganhos de eficiência superiores àqueles produzidos pela gestão pública, já que o subgrupo de prestadores locais privados apresenta um

maior número de indicadores de desempenho com melhores resultados do que aqueles apresentados pelo grupo de prestadores locais (cuja maioria está sob gestão pública).

Com relação aos indicadores de investimentos apresentados pelos três grupos, e levando em conta que só foi possível calcular esses indicadores a partir de 1998, as informações revelam:

- uma diminuição expressiva das despesas de investimento para todos os grupos de prestadores, com o subgrupo de prestadores locais privados investindo mais, proporcionalmente às suas despesas, do que os demais prestadores, com exceção do primeiro e último ano da série (tabela 15 e gráfico 13);

TABELA 15 - INDICADOR DESPESA INVESTIMENTO/DESPESA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

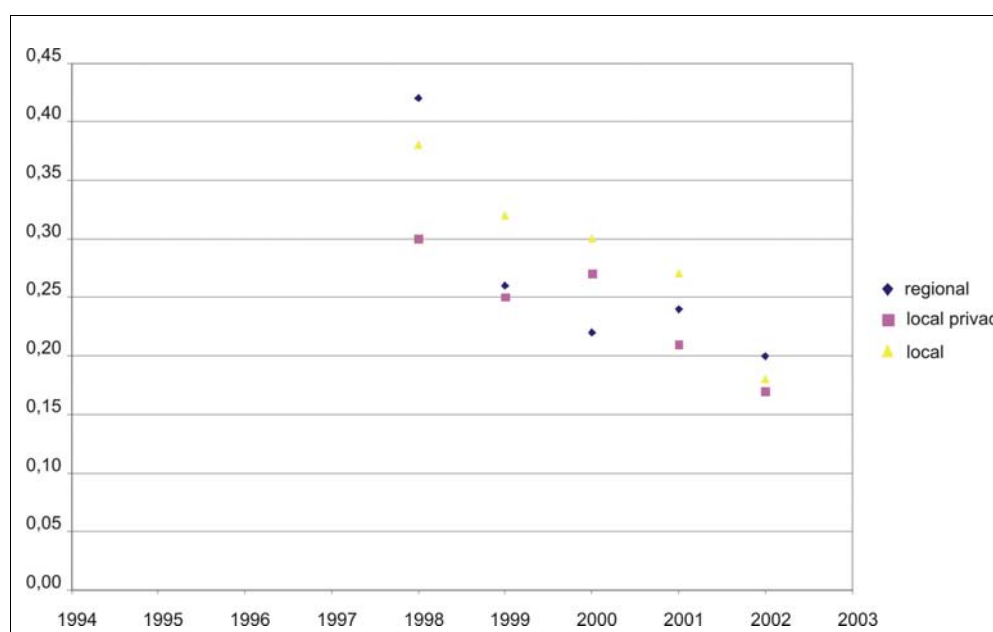
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional				0,42	0,26	0,22	0,24	0,20
Local				0,30	0,25	0,27	0,21	0,17
Local privada				0,38	0,32	0,30	0,27	0,18

FONTE: SNIS

NOTA: F33: Investimentos totais realizados.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 13 - INDICADOR DESPESA INVESTIMENTO/DESPESA TOTAL = F33/F17 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 15

- que a maior parte dos investimentos são financiados com "recursos próprios e onerosos", com os "recursos próprios" superando os "recursos onerosos" no financiamento dos investimentos ao longo da série – os "recursos próprios" financiam em mais de 60% os investimentos do grupo de prestadores locais (públicos e privados) e entre 30% e 50% os investimentos do grupo de prestadores regionais, enquanto os "recursos onerosos" financiam em mais de 40% os investimentos do subgrupo de prestadores locais privados e entre 15% e 45% os investimentos do grupo de prestadores regionais (tabelas 16 e 17 e gráficos 14 e 15);

TABELA 16 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

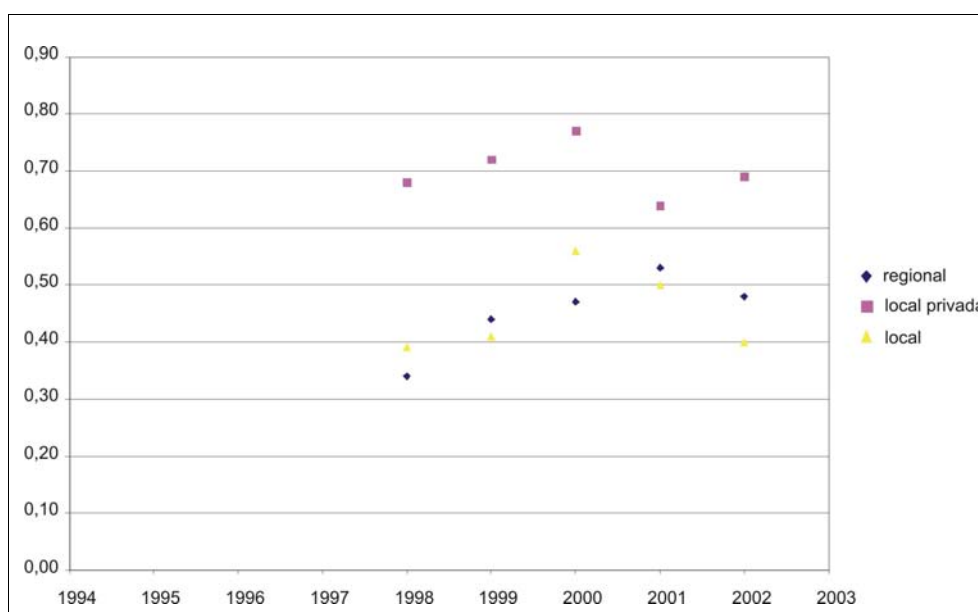
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional				0,34	0,44	0,47	0,53	0,48
Local				0,68	0,72	0,77	0,64	0,69
Local privada				0,39	0,41	0,56	0,50	0,40

FONTE: SNIS

NOTA: F30: Investimentos com Recursos Próprios.

F33: Investimentos totais realizados.

GRÁFICO 14 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 16

TABELA 17 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTO TOTAIS = F31/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

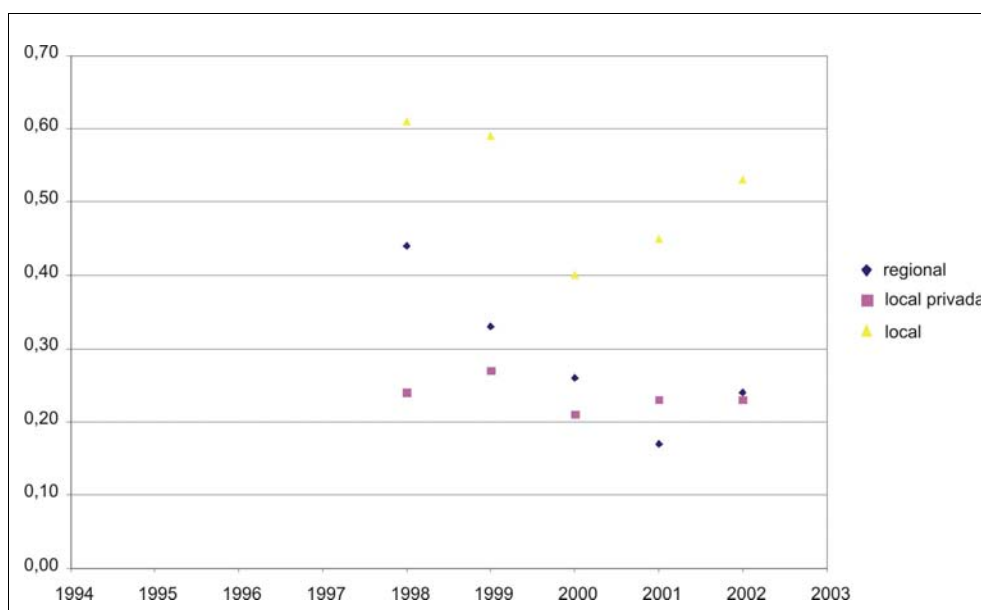
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional				0,44	0,33	0,26	0,17	0,24
Local				0,24	0,27	0,21	0,23	0,23
Local privada				0,61	0,59	0,40	0,45	0,53

FONTE: SNIS

NOTA: F31: Investimentos com Recursos Onerosos (Recursos de financiamentos, reembolsáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos).

F33: Investimentos totais realizados.

GRÁFICO 15 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTO TOTAIS = F31/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 17

- que a fonte "recursos não onerosos", além de errática, financia em menos de 20% os investimentos dos prestadores regionais e em menos de 10% os investimentos dos prestadores locais (tabela 18 e gráfico 16).

TABELA 18 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

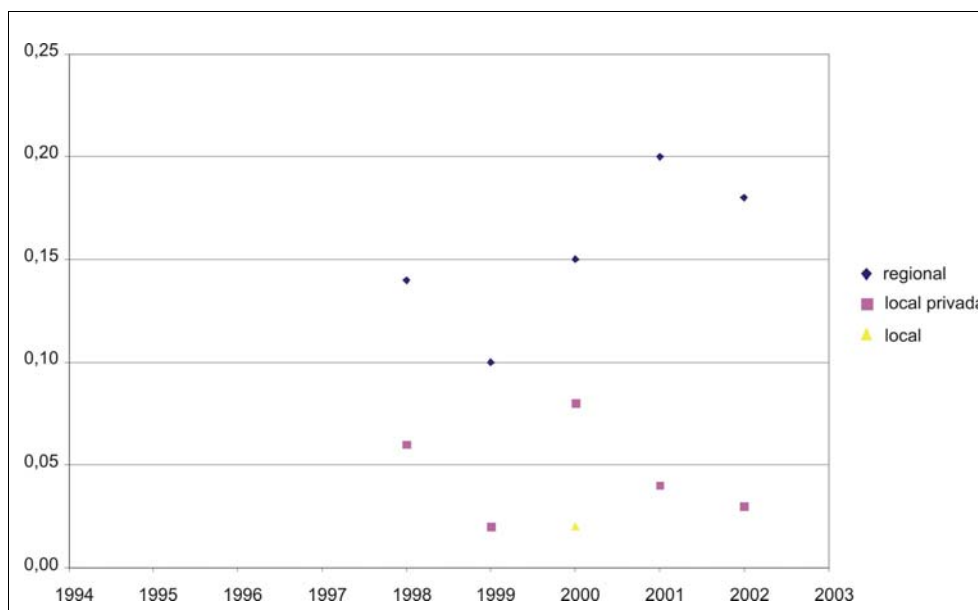
ABRANGÊNCIA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Regional				0,14	0,10	0,15	0,20	0,18
Local				0,06	0,02	0,08	0,04	0,03
Local privada						0,02		

FONTE: SNIS

NOTA: F32: Investimentos com Recursos Não Onerosos (Recursos a Fundo Perdido).

F33: Investimentos totais realizados.

GRÁFICO 16 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS
 TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 18

Comparando-se o desempenho dos investimentos entre o grupo de prestadores locais (públicos e privados) e o subgrupo de prestadores locais privados, as informações revelam:

- redução nas despesas de investimento para ambos os grupos, embora o subgrupo de prestadores locais privados invista mais, proporcionalmente às suas despesas, do que o grupo de prestadores locais (público e privado) (tabela 15);
- o grupo de prestadores locais (públicos e privados) financia a maior parte de seus investimentos com "recursos próprios" (mais de 60%), enquanto o subgrupo de prestadores locais privados financia a maior parte de seus investimentos com "recursos onerosos" (mais de 45%) (tabelas 16 e 17);
- os "recursos não onerosos" são praticamente desprezíveis (menos de 8%) para ambos os grupos (tabela 18).

Enfim, verificou-se que todos os grupos de prestadores reduziram suas despesas de investimentos e que os "recursos próprios" vêm assumindo importância

crescente no financiamento desses investimentos frente aos "recursos onerosos", em especial para os grupos sob gestão pública, o que comprova o quadro de completa ausência de uma política de financiamento para o setor. Por outro lado, como o subgrupo de prestadores locais privados tem investido mais, relativamente às suas despesas, do que o grupo de prestadores locais (públicos e privados), com os investimentos financiados, em sua maior parte, com "recursos onerosos", pode-se deduzir que esse comportamento vincula-se à orientação da política macroeconômica do período, que condicionou o aporte de financiamentos ao setor à privatização dos serviços com vistas a cumprir as metas fiscais de superávit primário.

4.2.3 Desempenho dos Prestadores Regionais

Com relação ao desempenho dos prestadores regionais, constata-se que as companhias das regiões sudeste e sul e, em alguns casos, as do centro-oeste, são mais eficientes do que as empresas das regiões norte e nordeste. As empresas das regiões sul e sudeste são as únicas superavitárias (mostrando, portanto, maior capacidade de investimento que as demais) e, relativamente às empresas das demais regiões, apresentam maior produtividade de pessoal (maior número de economias ativas por pessoal ocupado), menores perdas de faturamento e maior atendimento urbano de água (tabelas 19 a 22 e gráficos 17 a 20).

TABELA 19 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

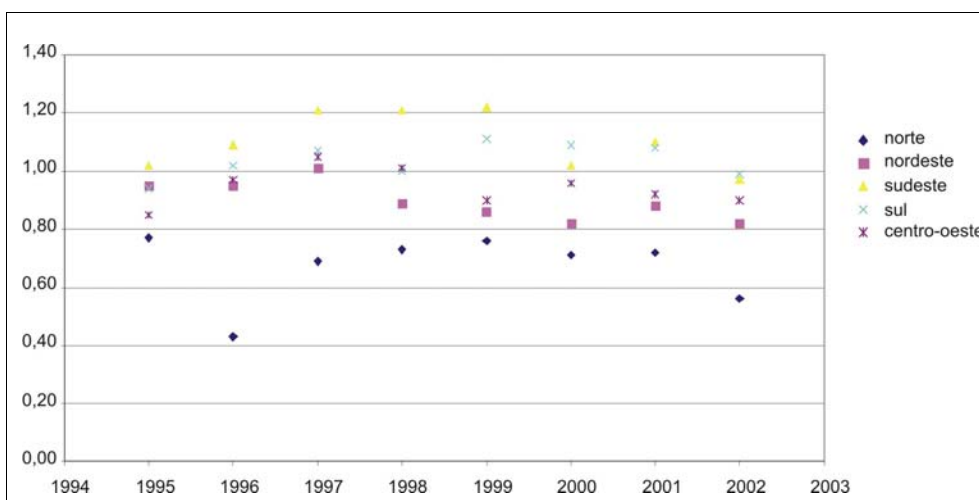
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	0,77	0,43	0,69	0,73	0,76	0,71	0,72	0,56
Nordeste	0,95	0,95	1,01	0,89	0,86	0,82	0,88	0,82
Sudeste	1,02	1,09	1,21	1,21	1,22	1,02	1,10	0,97
Sul	0,94	1,02	1,07	1,00	1,11	1,09	1,08	0,99
Centro-Oeste	0,85	0,97	1,05	1,01	0,90	0,96	0,92	0,90

FONTE: SNIS

NOTA: F05: Resultado da soma da Receita Operacional Direta (Água, Esgoto e Água Exportada) e da Receita Operacional Indireta.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 17 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPESA = F05/F17) DOS PRESTADORES REGIONAIS - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 19

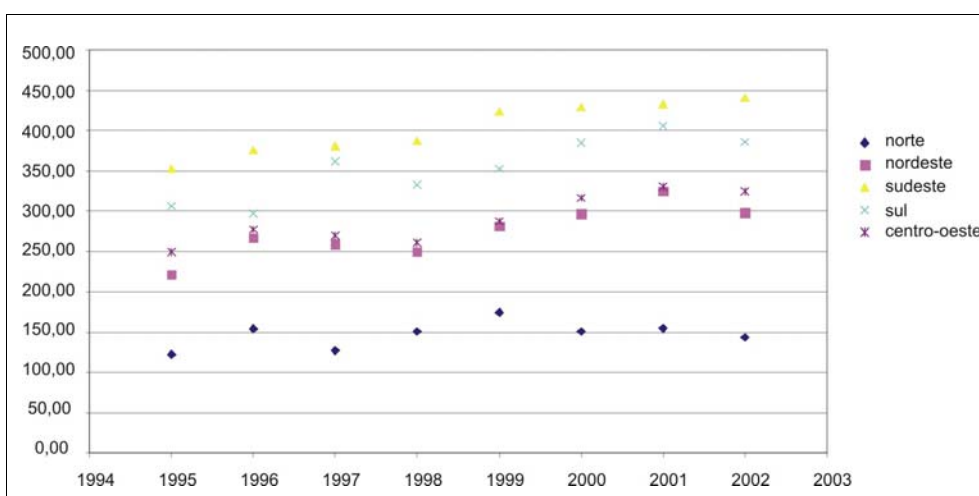
TABELA 20 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	122,92	154,36	127,45	150,86	175,03	150,97	155,06	143,92
Nordeste	222,23	266,12	258,62	249,09	281,59	296,49	324,39	298,14
Sudeste	352,42	375,51	380,92	386,76	423,58	429,37	433,00	440,24
Sul	306,48	297,15	361,67	332,66	353,08	385,14	405,39	385,52
Centro-Oeste	249,30	276,77	269,57	260,77	287,33	316,38	330,04	324,56

FONTE: SNIS

NOTA: I19: Economias Ativas por Pessoa Total (economias/empregado).

GRÁFICO 18 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19



FONTE: Tabela 20

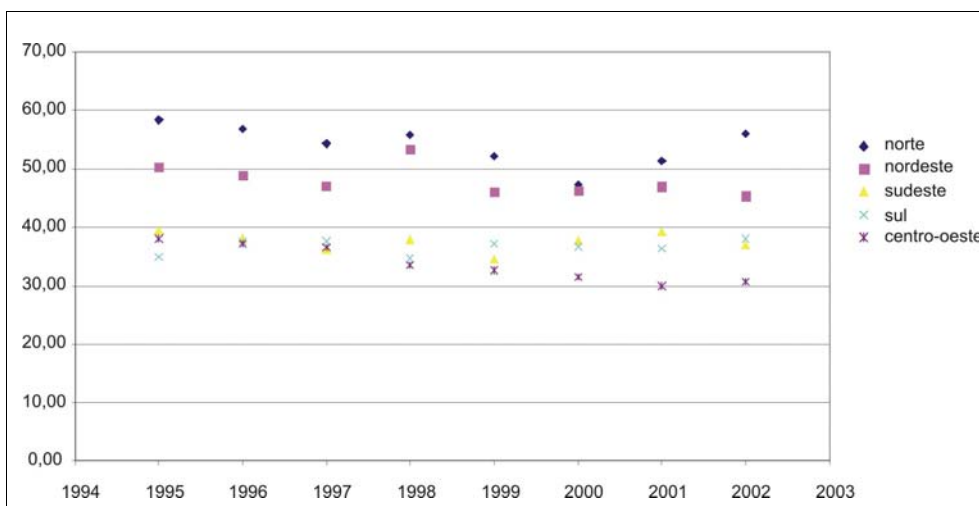
TABELA 21 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	58,40	56,93	54,37	55,77	52,12	47,34	51,42	55,99
Nordeste	50,35	48,88	47,10	53,44	46,10	46,22	46,97	45,39
Sudeste	39,38	38,09	36,26	37,85	34,53	37,74	39,24	36,98
Sul	35,00	37,55	37,69	34,67	37,21	36,72	36,40	38,08
Centro-Oeste	38,06	37,18	36,56	33,50	32,64	31,57	29,98	30,68

FONTE: SNIS

NOTA: I13: Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço) – Volume de Água Faturado/Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço).

GRÁFICO 19 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13



FONTE: Tabela 21

TABELA 22 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA⁽¹⁾ = I23

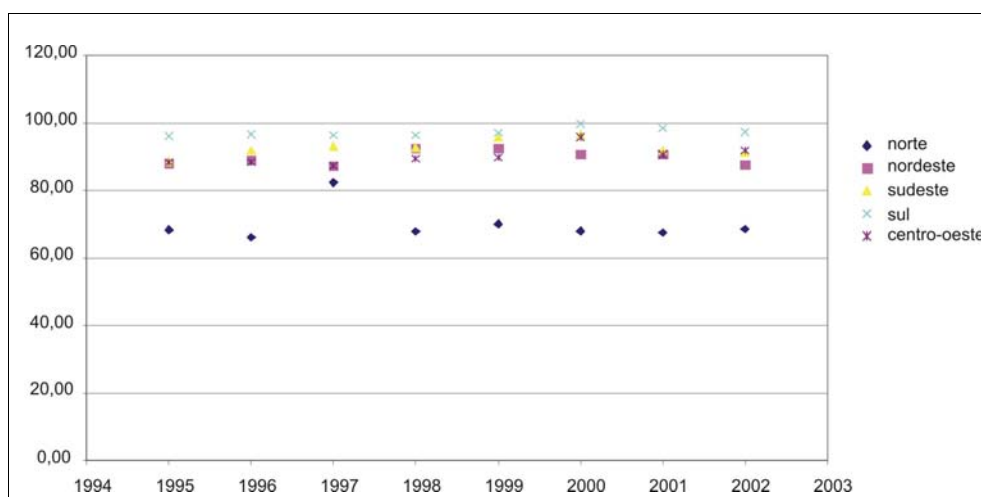
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	68,42	66,09	82,32	67,82	70,15	68,10	67,63	68,65
Nordeste	88,05	88,96	87,36	92,54	92,41	90,68	90,89	87,56
Sudeste	88,64	91,86	93,22	92,78	95,75	96,66	91,87	91,16
Sul	96,24	96,66	96,31	96,27	97,07	99,83	98,40	97,30
Centro-Oeste	88,38	88,46	87,39	89,40	89,67	95,84	90,67	91,85

FONTE: SNIS

NOTA: I23: População Atendida com Abastecimento de Água/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Água.

GRÁFICO 20 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23



FONTE: Tabela 22

As empresas do sudeste apresentam ainda o menor comprometimento da despesa total com despesas de pessoal (tabela 23 e gráfico 21) e, juntamente com as empresas da região centro-oeste, também detêm o maior índice de atendimento urbano de esgoto (tabela 24 e gráfico 22), embora sejam menos eficientes que as demais no tratamento de esgoto coletado (tabela 26). O comportamento das tarifas médias de água e esgoto também revela que as empresas da região sudeste são mais eficientes em cobrar pelos seus serviços: enquanto a tarifa média de esgoto representa uma proporção fixa da tarifa de água para a maioria das empresas, com a tarifa de água sendo superior à de esgoto, nas empresas dessa região verifica-se um comportamento contrário (tabela 25 e gráfico 23).

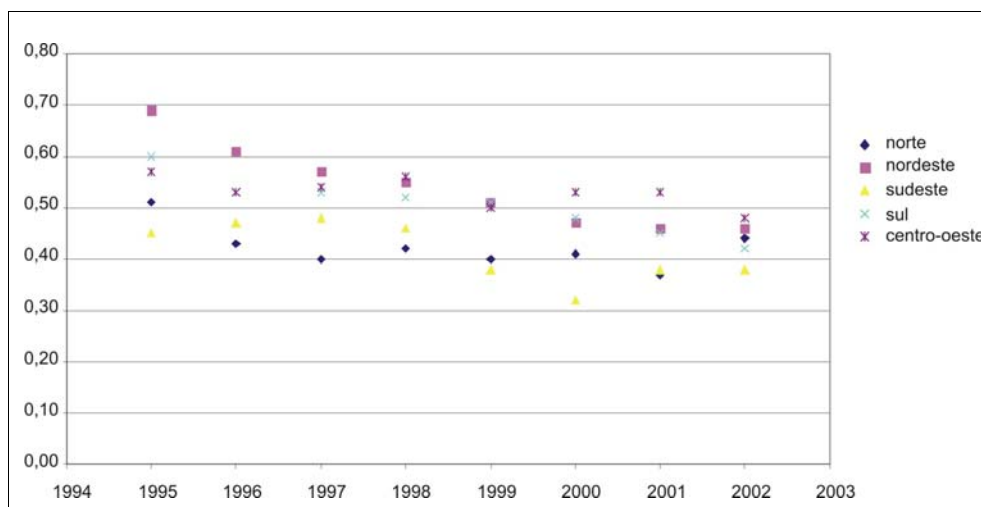
TABELA 23 - INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	0,51	0,43	0,40	0,42	0,40	0,41	0,37	0,44
Nordeste	0,69	0,61	0,57	0,55	0,51	0,47	0,46	0,46
Sudeste	0,45	0,47	0,48	0,46	0,38	0,32	0,38	0,38
Sul	0,60	0,53	0,53	0,52	0,51	0,48	0,45	0,42
Centro-Oeste	0,57	0,53	0,54	0,56	0,50	0,53	0,53	0,48

FONTE: SNIS

NOTA: I07: Incidência da Despesa de Pessoal Próprio e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços.

GRÁFICO 21 - INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07



FONTE: Tabela 23

TABELA 24 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO⁽¹⁾ = I24

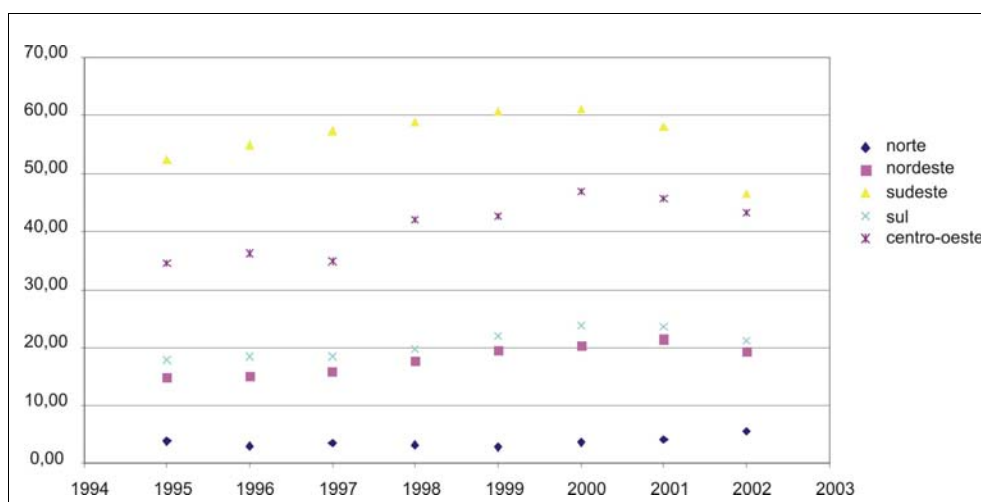
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	3,84	3,00	3,56	3,21	2,88	3,66	4,13	5,63
Nordeste	14,88	14,98	15,92	17,71	19,51	20,34	21,43	19,31
Sudeste	52,36	54,96	57,37	58,90	60,69	61,12	58,02	46,48
Sul	17,84	18,45	18,45	19,78	21,94	23,88	23,68	21,16
Centro-Oeste	34,60	36,24	34,87	42,10	42,67	46,90	45,66	43,21

FONTE: SNIS

NOTA: I24: População Atendida com Esgotamento Sanitário/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Esgoto.

GRÁFICO 22 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24



FONTE: Tabela 24

TABELA 25 - INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06

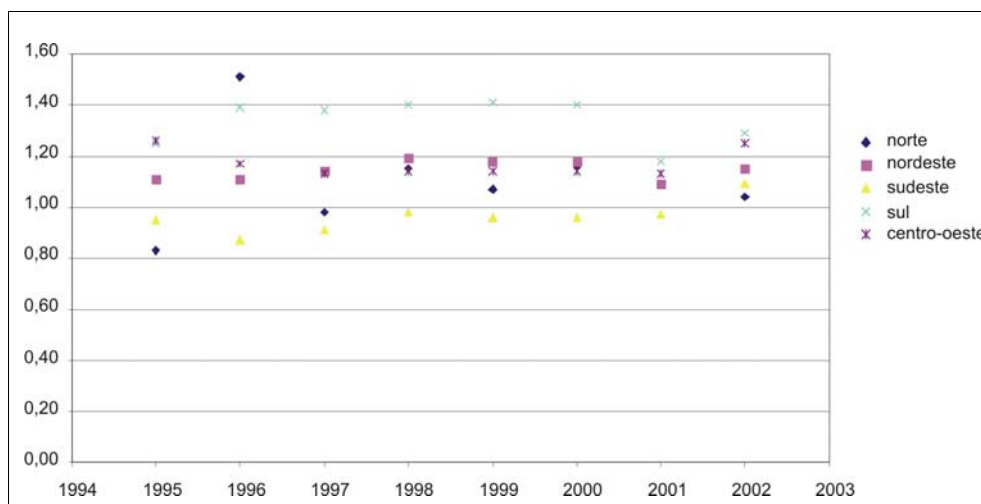
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	0,83	1,51	0,98	1,15	1,07	1,16	1,09	1,04
Nordeste	1,11	1,11	1,14	1,19	1,18	1,18	1,09	1,15
Sudeste	0,95	0,87	0,91	0,98	0,96	0,96	0,97	1,09
Sul	1,25	1,39	1,38	1,40	1,41	1,40	1,18	1,29
Centro-Oeste	1,26	1,17	1,13	1,14	1,14	1,14	1,13	1,25

FONTE: SNIS

NOTA: I05: Receita Operacional Direta de Água/(Volume de Água Faturado – Volume de Água Exportados).

I06: Receita Operacional Direta de Esgoto/Volume de Esgoto Faturado.

GRÁFICO 23 - INDICADOR TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06



FONTE: Tabela 25

TABELA 26 - ÍNDICE DE COLETA DE ESGOTO/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/ %DE TRATAMENTO DO ESGOTO COLETADO)

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte	0,19	0,44	0,37	0,31	0,23	0,28	0,22	0,13
Nordeste	0,23	0,44	0,45	0,27	0,21	0,24	0,44	0,66
Sudeste	56,42	0,81	1,63	1,09	1,07	1,06	0,99	0,85
Sul	0,57	0,69	1,28	0,27	0,31	0,32	0,3	0,26
Centro-Oeste	0,76	0,93	1,13	1,06	0,98	1,03	1,01	0,87

FONTE: SNIS

NOTA: I15: Índice de Coleta de Esgoto = Volume de Esgoto Coletado/Volume de Água Consumido – Volume de Água Tratada Exportado.

I16: Índice de Tratamento de Esgoto = Volume de Esgoto Tratado/Volume de Esgoto Coletado.

Com relação ao comportamento dos investimentos, as informações revelam para os anos posteriores a 1998 (primeiro ano da série a ter informação disponível):

- uma grande redução nas despesas de investimento das empresas em todas as regiões (tabela 27 e gráfico 24);

TABELA 27 - INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

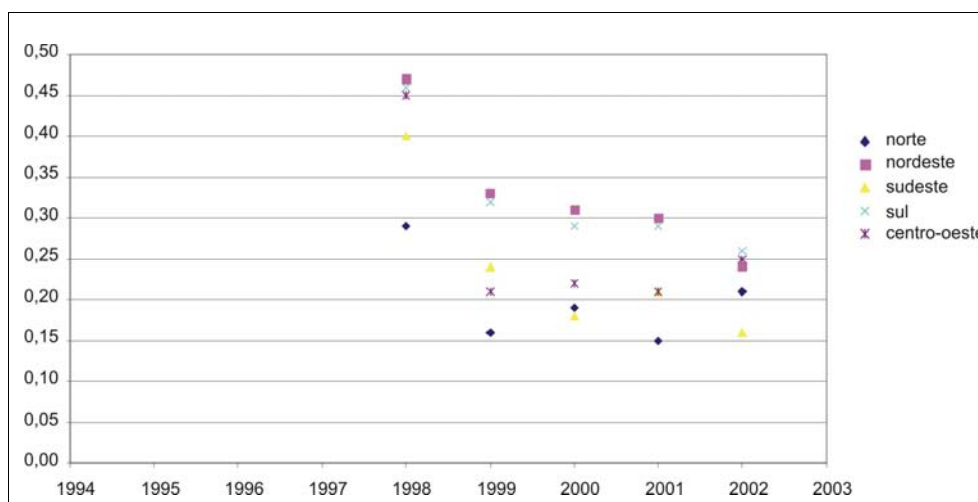
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,29	0,16	0,19	0,15	0,21
Nordeste				0,47	0,33	0,31	0,30	0,24
Sudeste				0,40	0,24	0,18	0,21	0,16
Sul				0,46	0,32	0,29	0,29	0,26
Centro-Oeste				0,45	0,21	0,22	0,21	0,25

FONTES: SNIS

NOTA: F33: Investimentos totais realizados.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 24 - INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTES: Tabela 27

- a crescente importância que os "recursos próprios" vêm assumindo como fonte de financiamento dos investimentos das empresas na maioria das regiões, sendo essa fonte de financiamento mais relevante para as empresas das regiões sudeste, centro-oeste e sul (tabela 28 e gráfico 25);

TABELA 28 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

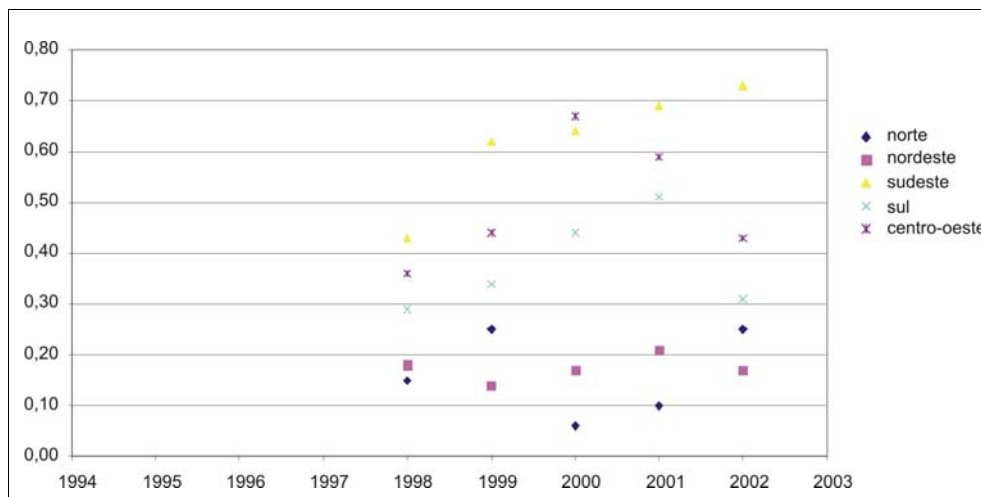
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,15	0,25	0,06	0,10	0,25
Nordeste				0,18	0,14	0,17	0,21	0,17
Sudeste				0,43	0,62	0,64	0,69	0,73
Sul				0,29	0,34	0,44	0,51	0,31
Centro-Oeste				0,36	0,44	0,67	0,59	0,43

FONTE: SNIS

NOTA: F30: Investimentos com Recursos Próprios.

F33: Investimentos Totais realizados.

GRÁFICO 25 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 28

- a grande dependência dos investimentos das empresas das regiões norte e nordeste de "recursos não onerosos" (tabela 29 e gráfico 26);

TABELA 29 - INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

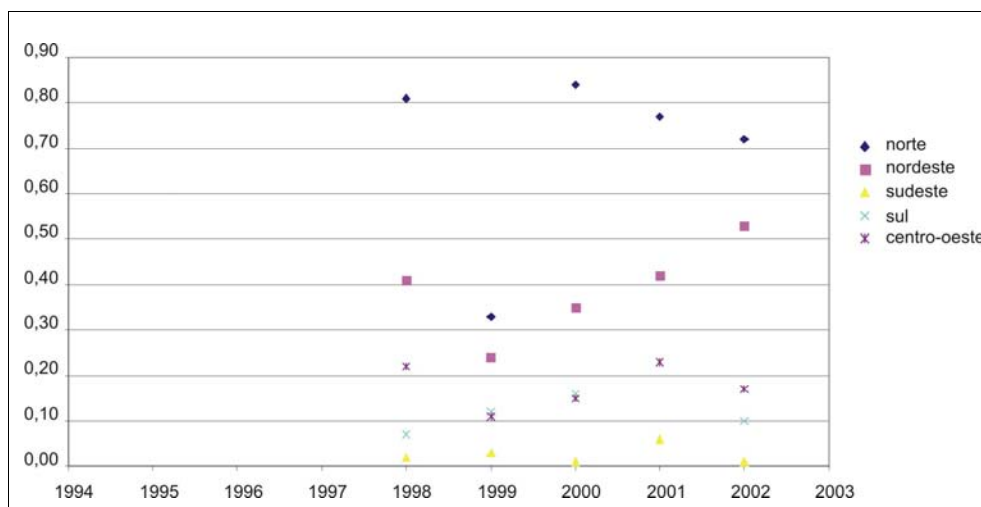
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,81	0,33	0,84	0,77	0,72
Nordeste				0,41	0,24	0,35	0,42	0,53
Sudeste				0,02	0,03	0,01	0,06	0,01
Sul				0,07	0,12	0,16	0,23	0,10
Centro-Oeste				0,22	0,11	0,15	0,23	0,17

FONTE: SNIS

NOTA: F32: Investimentos com Recursos Não Onerosos (Recursos a Fundo Perdido).

F33: Investimentos totais realizados.

GRÁFICO 26 - INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 29

- a crescente diminuição da participação dos "recursos onerosos" no financiamento dos investimentos das empresas em todas as regiões, sendo essa fonte de financiamento importante apenas para as companhias do nordeste e sul (tabela 30 e gráfico 27).

TABELA 30 - INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

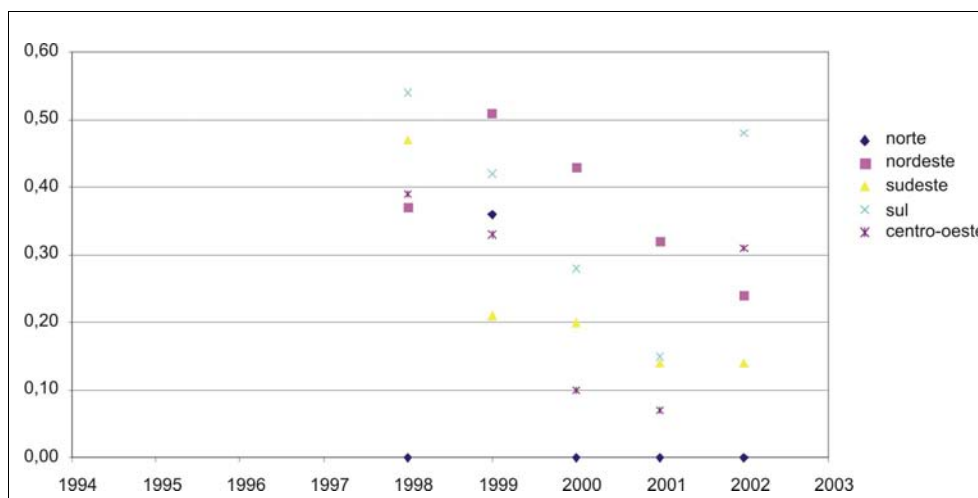
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA REGIONAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,00	0,36	0,00	0,00	0,00
Nordeste				0,37	0,51	0,43	0,32	0,24
Sudeste				0,47	0,21	0,20	0,14	0,14
Sul				0,54	0,42	0,28	0,15	0,48
Centro-Oeste				0,39	0,33	0,10	0,07	0,31

FONTE: SNIS

NOTA: F31: Investimentos com Recursos Onerosos (Recursos de financiamentos, reembolsáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos).

F33: Investimentos totais realizados.

GRÁFICO 27 - INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 30

4.2.4 Desempenho dos Prestadores Locais (Gestão Pública e Privada)

Com relação ao desempenho dos prestadores locais (considerando os de gestão pública e privada como um grupo único), as informações revelam que:

- a maioria dos prestadores é superavitária em todas as regiões, com os prestadores das regiões sul e norte detendo maior capacidade de investimento que os demais (tabela 31 e gráfico 28);

TABELA 31 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPESA = F05/F17) – VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002

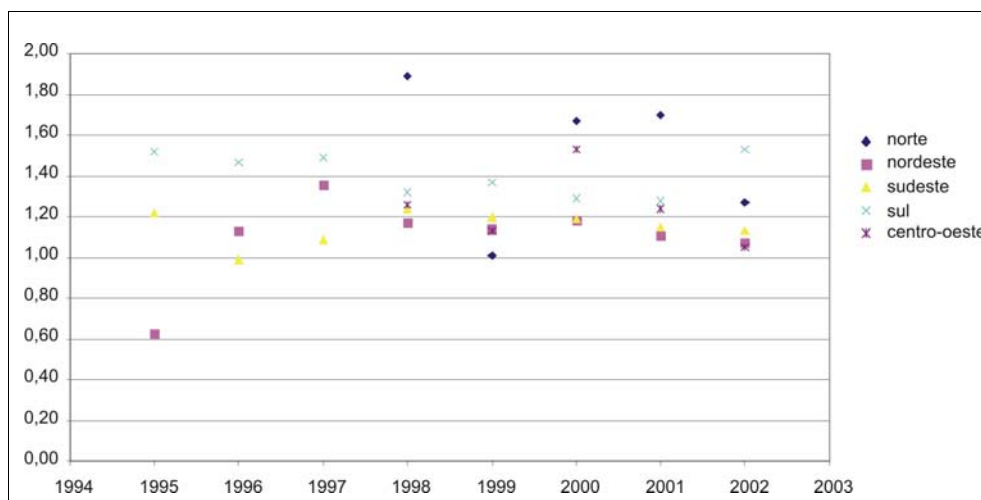
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				1,89	1,01	1,67	1,70	1,27
Nordeste	0,63	1,13	1,36	1,17	1,14	1,18	1,11	1,07
Sudeste	1,22	0,99	1,09	1,24	1,20	1,19	1,15	1,13
Sul	1,52	1,47	1,49	1,32	1,37	1,29	1,28	1,53
Centro-Oeste				1,26	1,13	1,53	1,24	1,05

FONTE: SNIS

NOTA: F05: Resultado da soma da Receita Operacional Direta (Água, Esgoto e Água Exportada) e da Receita Operacional Indireta.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 28 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 31

- os prestadores, na maioria das regiões, apresentam um elevado comprometimento de suas despesas com gastos de pessoal (entre 50% e 60%), com aqueles das regiões centro-oeste e sudeste apresentando comprometimentos menores (tabela 32 e gráfico 29);

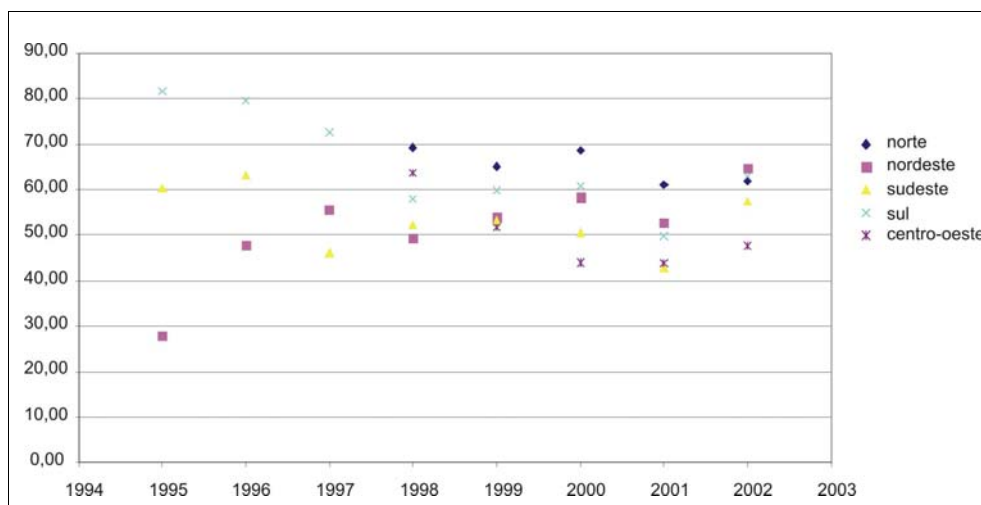
TABELA 32 - INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				69,30	65,10	68,60	61,20	62,00
Nordeste	28,02	47,75	55,52	49,30	53,90	58,30	52,80	64,70
Sudeste	60,37	63,21	46,18	52,30	53,10	50,50	42,80	57,40
Sul	81,62	79,61	72,63	57,90	59,90	60,80	49,80	62,90
Centro-Oeste				63,80	51,70	44,00	43,90	47,70

FONTE: SNIS

NOTA: I07: Incidência da Despesa de Pessoal Próprio e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços.

GRÁFICO 29 - INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07



FONTE: Tabela 32

- à exceção dos prestadores da região norte, os demais prestadores vêm apresentando melhoria na produtividade de pessoal, com aqueles das regiões sudeste e sul apresentando os melhores indicadores (tabela 33 e gráfico 30);

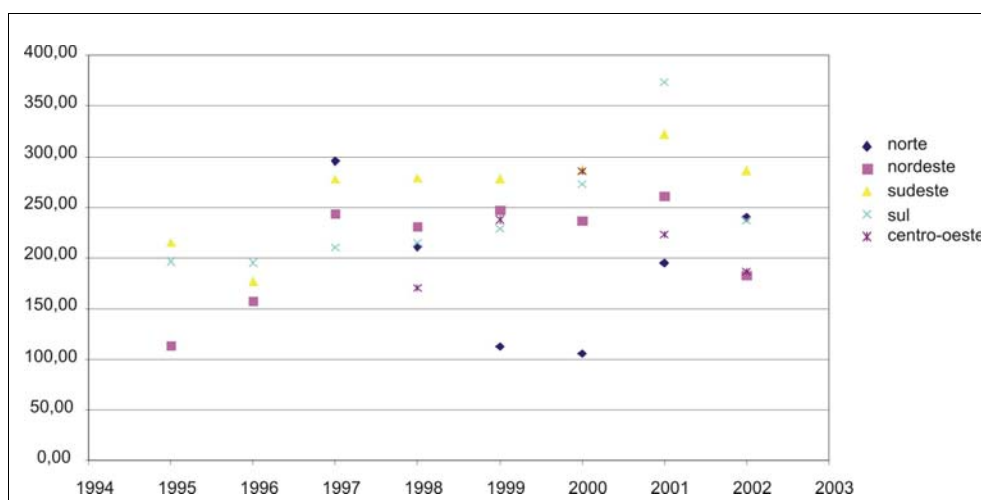
TABELA 33 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte			295,40	210,80	112,90	106,30	195,20	239,90
Nordeste	114,50	158,00	244,00	230,80	247,30	236,50	261,10	183,40
Sudeste	214,90	177,30	277,10	278,70	277,80	287,20	322,00	285,90
Sul	196,80	195,70	210,60	214,80	228,70	272,70	373,60	236,40
Centro-Oeste				170,70	237,80	285,80	223,10	186,90

FONTE: SNIS

NOTA: I19: Economias Ativas por Pessoa Total (economias/empregado).

GRÁFICO 30 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19



FONTE: Tabela 33

- apesar de sofrer redução ao longo do tempo, o índice de perdas de faturamento ainda é muito elevado para todos os prestadores, sendo menores os índices apresentados pelos prestadores das regiões sudeste e centro-oeste (tabela 34 e gráfico 31);

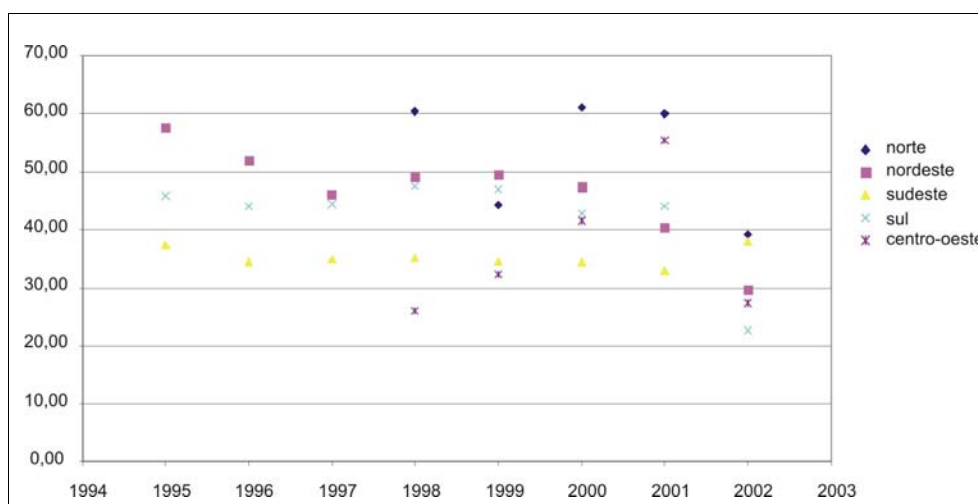
TABELA 34 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				60,40	44,30	61,10	60,00	39,20
Nordeste	57,70	52,00	46,00	49,10	49,60	47,40	40,50	29,70
Sudeste	37,40	34,50	35,00	35,10	34,60	34,40	33,00	38,00
Sul	45,80	44,10	44,40	47,50	47,00	42,90	44,10	22,70
Centro-Oeste				26,00	32,30	41,60	55,40	27,40

FONTE: SNIS

NOTA: I13: Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço) – Volume de Água Faturado/Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço).

GRÁFICO 31 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13



FONTE: Tabela 34

- todos os prestadores apresentam um grande atendimento urbano de água (mais de 85%), mas aqueles das regiões centro-oeste, sul e sudeste detêm os melhores índices (tabela 35 e gráfico 32);

TABELA 35 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA⁽¹⁾ = I23

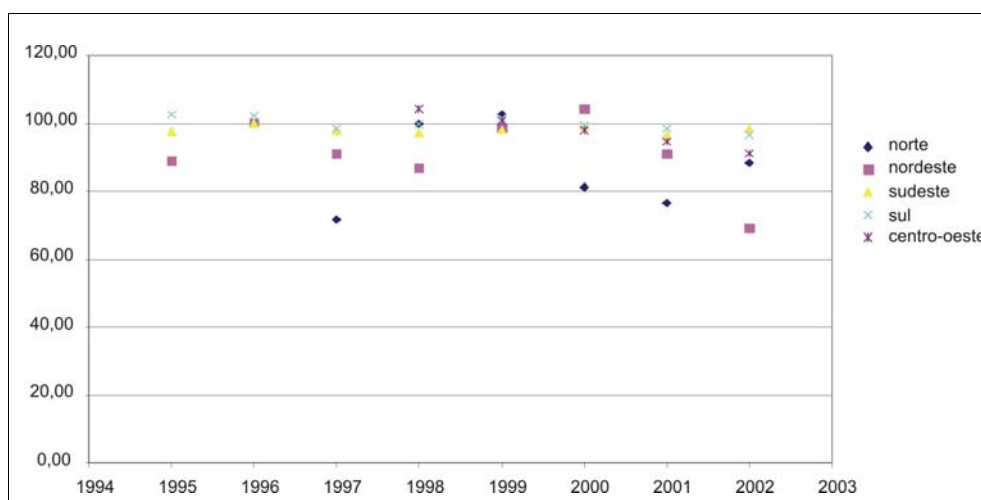
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte			71,70	99,90	102,60	81,20	76,50	88,50
Nordeste	88,90	100,20	91,30	87,00	98,70	104,40	91,10	69,20
Sudeste	97,60	100,10	98,00	97,30	98,10	99,10	96,50	98,40
Sul	102,60	102,30	98,50	99,80	101,40	99,50	98,50	96,60
Centro-Oeste				104,20	100,80	98,00	94,70	91,20

FONTE: SNIS

NOTA: I23: População Atendida com Abastecimento de Água/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Água.

GRÁFICO 32 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23



FONTE: Tabela 35

- os prestadores da região sudeste são os únicos a apresentar um índice de atendimento urbano de esgoto acima de 80%, embora os das regiões norte e centro-oeste sejam mais eficientes no tratamento do esgoto coletado do que os demais (tabelas 36 e 37 e gráficos 33 e 34);

TABELA 36 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO⁽¹⁾ = I24

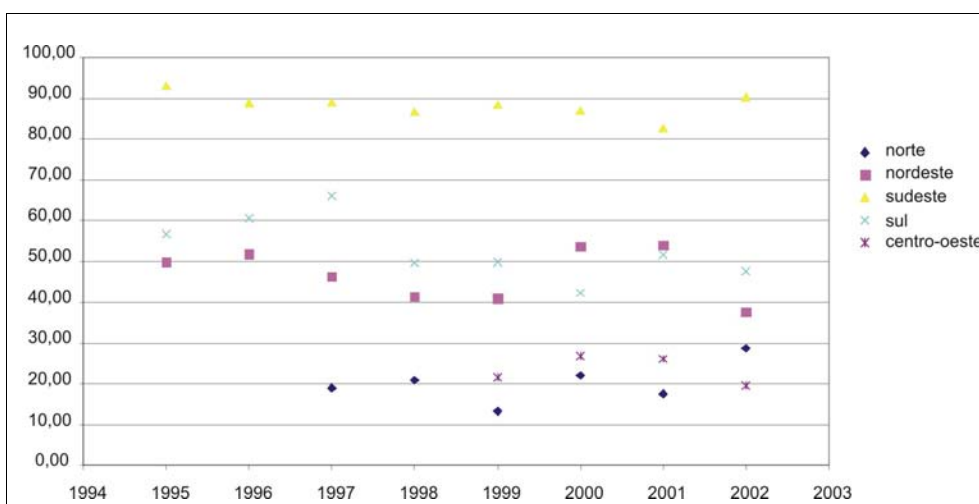
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte			19,10	21,00	13,30	22,10	17,60	28,90
Nordeste	49,80	51,80	46,50	41,40	41,10	53,50	54,00	37,70
Sudeste	93,10	88,90	89,10	86,70	88,50	87,10	82,70	90,30
Sul	56,70	60,50	66,00	49,60	49,80	42,40	51,60	47,80
Centro-Oeste					21,70	26,90	26,30	19,60

FONTE: SNIS

NOTA: I24: População Atendida com Esgotamento Sanitário/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Esgoto.

GRÁFICO 33 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24



FONTE: Tabela 36

TABELA 37 - ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/% DE ESGOTO TRATADO)

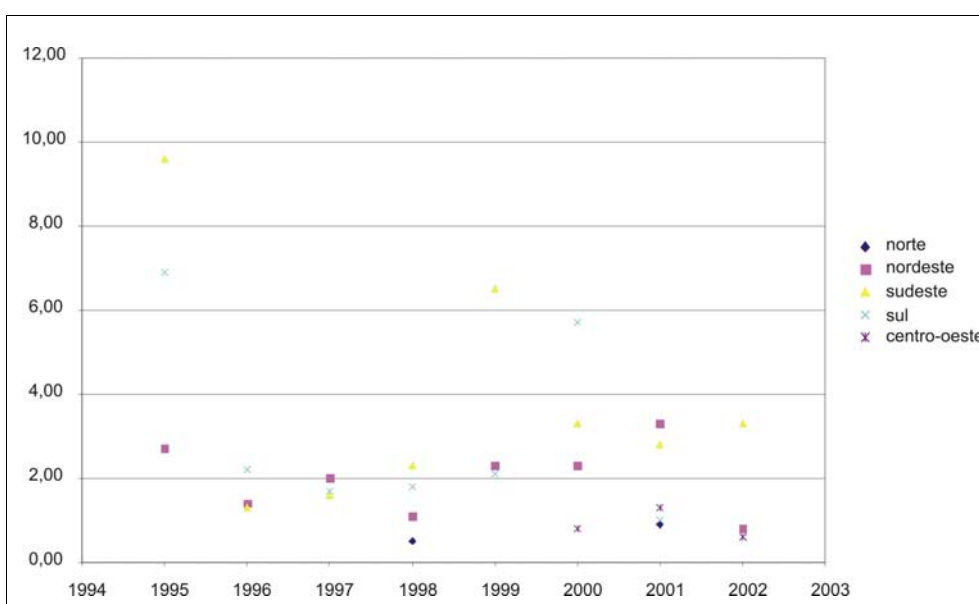
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,50				0,90
Nordeste	2,70	1,40	2,00	1,10	2,30	2,30	3,30	0,80
Sudeste	9,60	1,30	1,60	2,30	6,50	3,30	2,80	3,30
Sul	6,90	2,20	1,70	1,80	2,10	5,70	1,00	0,60
Centro-Oeste						0,80	1,30	0,60

FONTE: SNIS

NOTA: I15: Índice de Coleta de Esgoto = Volume de Esgoto Coletado/Volume de Água Consumido – Volume de Água Tratada Exportado.

I16: Índice de Tratamento de Esgoto = Volume de Esgoto Tratado/Volume de Esgoto Coletado

GRÁFICO 34 - ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/% DE ESGOTO TRATADO)



FONTE: Tabela 37

- com exceção dos prestadores das regiões norte (uma única informação) e centro-oeste (em 1999 e no último ano da série), os demais prestadores cobram mais pelos serviços de água do que pelos serviços de esgoto (tabela 38 e gráfico 35).

TABELA 38 - INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06

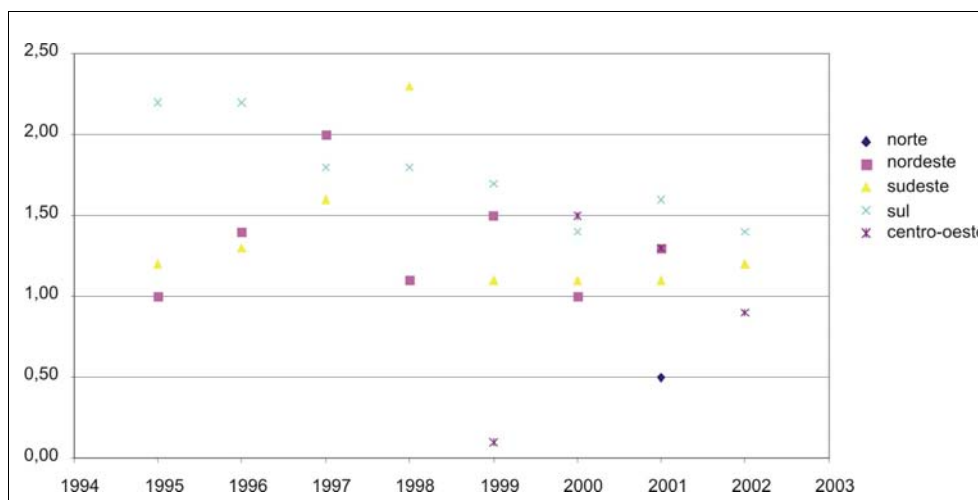
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte							0,50	
Nordeste	1,00	1,40	2,00	1,10	1,50	1,00	1,30	
Sudeste	1,20	1,30	1,60	2,30	1,10	1,10	1,10	1,20
Sul	2,20	2,20	1,80	1,80	1,70	1,40	1,60	1,40
Centro-Oeste					0,10	1,50	1,30	0,90

FONTE: SNIS

NOTA: I05: Receita Operacional Direta de Água/(Volume de Água Faturado – Volume de Água Exportados).

I06: Receita Operacional Direta de Esgoto/Volume de Esgoto Faturado.

GRÁFICO 35 - INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06



FONTE: Tabela 38

Com relação ao comportamento dos investimentos, as informações revelam:

- uma queda nas despesas de investimento como proporção das despesas totais para os prestadores em todas as regiões (tabela 39 e gráfico 36);

TABELA 39 - INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

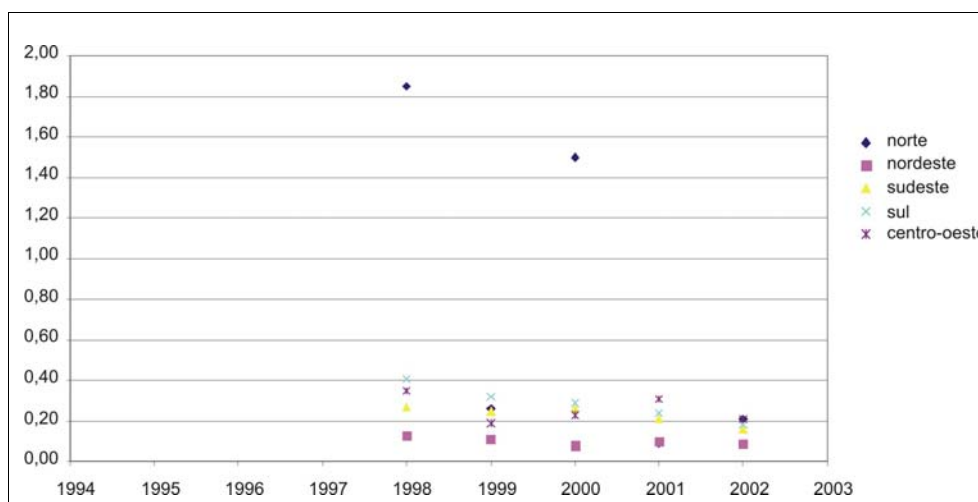
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				1,85	0,26	1,50	0,09	0,21
Nordeste				0,13	0,11	0,08	0,10	0,09
Sudeste				0,27	0,25	0,26	0,21	0,16
Sul				0,41	0,32	0,29	0,24	0,18
Centro-Oeste				0,35	0,19	0,23	0,31	0,21

FONTE: SNIS

NOTA: F33: Investimentos totais realizados.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 36 - INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 39

- que os prestadores das regiões nordeste, sudeste e sul financiam a maior parte de seus investimentos com "recursos próprios", com essa fonte aumentando de importância frente às demais ao longo do tempo (tabela 40 e gráfico 37);

TABELA 40 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

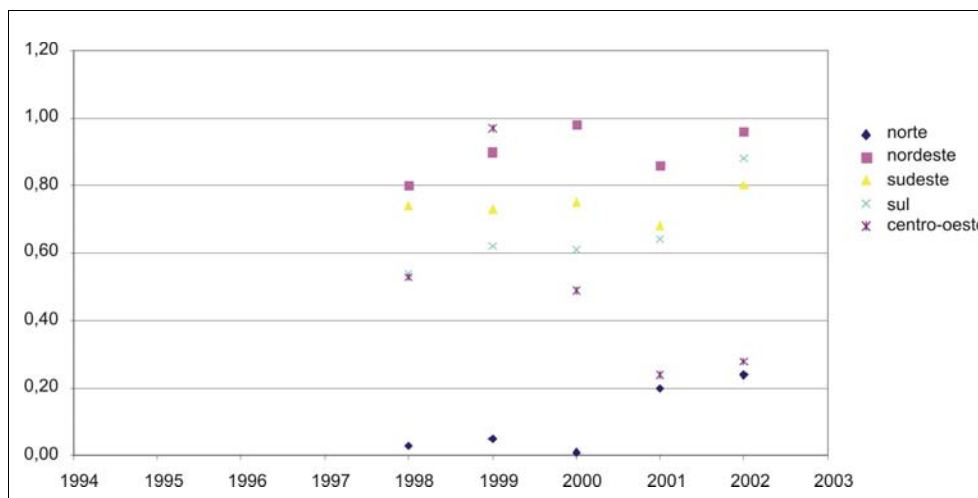
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,03	0,05	0,01	0,20	0,24
Nordeste				0,80	0,90	0,98	0,86	0,96
Sudeste				0,74	0,73	0,75	0,68	0,80
Sul				0,54	0,62	0,61	0,64	0,88
Centro-Oeste				0,53	0,97	0,49	0,24	0,28

FONTE: SNIS

NOTA: F30: Investimentos com Recursos Próprios.

F33: Investimentos Totais realizados.

GRÁFICO 37 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 40

- que os prestadores da região norte são os únicos a depender fundamentalmente da fonte "recursos não-onerosos" no financiamento dos investimentos, embora essa fonte apresente uma tendência de queda ao longo do período (tabela 41 e gráfico 38);

TABELA 41 - INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

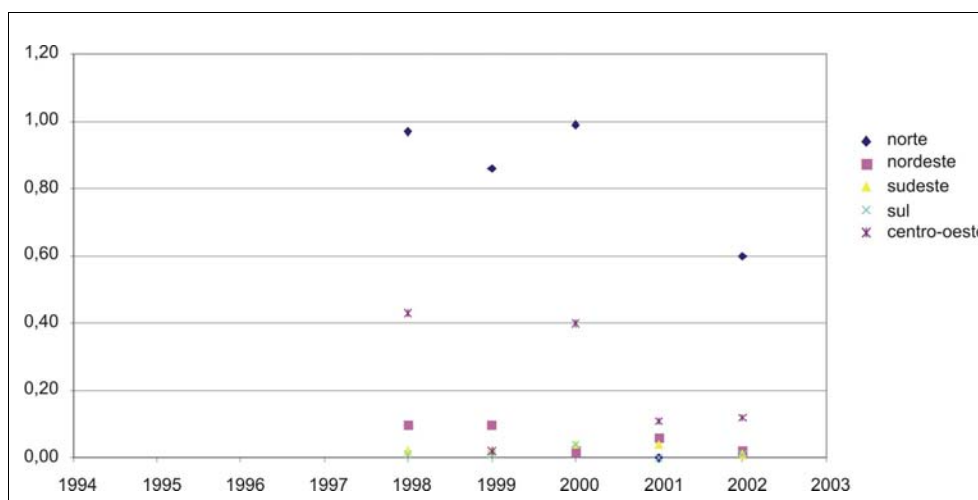
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,97	0,86	0,99	0,00	0,60
Nordeste				0,10	0,10	0,02	0,06	0,02
Sudeste				0,02	0,02	0,04	0,04	0,01
Sul				0,01	0,01	0,04	0,00	0,01
Centro-Oeste				0,43	0,02	0,40	0,11	0,12

FONTE: SNIS

NOTA: F32: Investimentos com Recursos Não Onerosos (Recursos a Fundo Perdido).

F33: Investimentos totais realizados.

GRÁFICO 38 - INDICADOR RECURSOS NÃO ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F32/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 41

- que os "recursos onerosos" só assumem alguma importância no financiamento dos investimentos dos prestadores das regiões sul e sudeste, ainda assim com tendência de queda ao longo do período (tabela 42 e gráfico 39).

TABELA 42 - INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

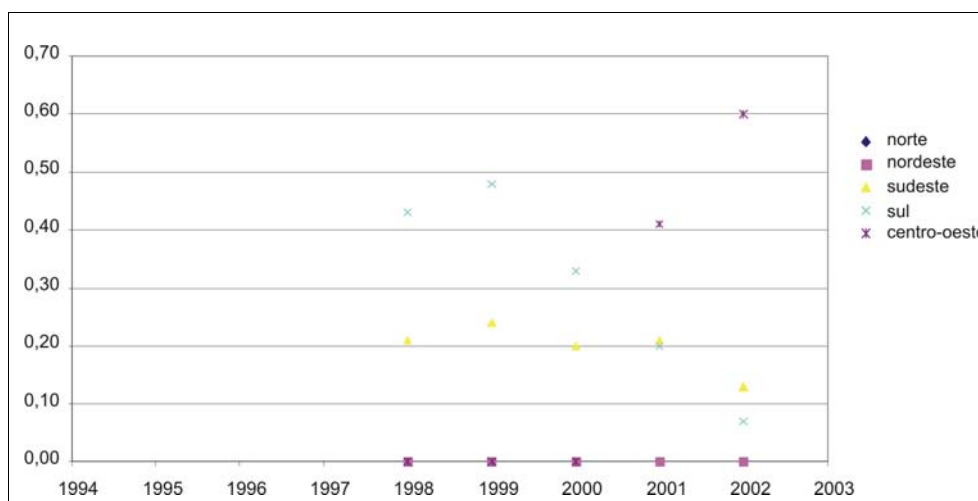
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nordeste				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sudeste				0,21	0,24	0,20	0,21	0,13
Sul				0,43	0,48	0,33	0,20	0,07
Centro-Oeste				0,00	0,00	0,00	0,41	0,60

FONTE: SNIS

NOTA: F31: Investimentos com Recursos Onerosos (Recursos de financiamentos, reembolsáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos).

F33: Investimentos Totais realizados.

GRÁFICO 39 - INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 42

4.2.5 Desempenho dos Prestadores Locais (gestão privada)

A análise de desempenho dos prestadores locais privados revela que:

- a maioria dos prestadores é superavitária (à exceção dos prestadores da região norte), sendo que os prestadores da região sul detêm maior capacidade de investimento que os demais (tabela 43 e gráfico 40);

TABELA 43 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002

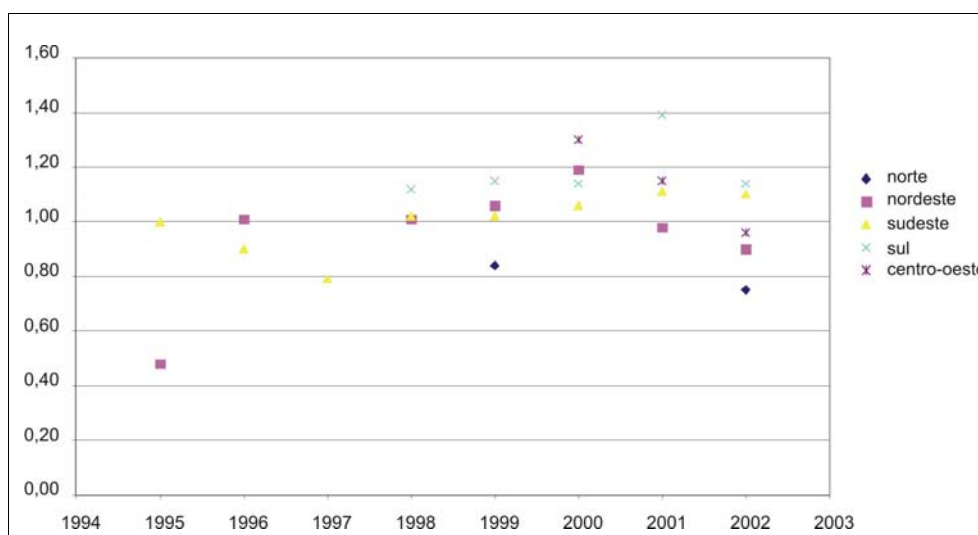
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte					0,84			0,75
Nordeste	0,48	1,01		1,01	1,06	1,19	0,98	0,90
Sudeste	1,00	0,90	0,79	1,02	1,02	1,06	1,11	1,10
Sul				1,12	1,15	1,14	1,39	1,14
Centro-Oeste						1,30	1,15	0,96

FONTE: SNIS

NOTA: F05: Resultado da soma da Receita Operacional Direta (Água, Esgoto e Água Exportada) e da Receita Operacional Indireta.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 40 - INDICADOR DE MARGEM FINANCEIRA (RECEITA/DESPEZA = F05/F17) - VALORES DEFLACIONADOS - R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 43

- todos os prestadores vêm reduzindo os gastos com pessoal como proporção de suas despesas totais, com os prestadores da região sul apresentando o menor comprometimento com esses gastos nos últimos dois anos da série (tabela 44 e gráfico 41);

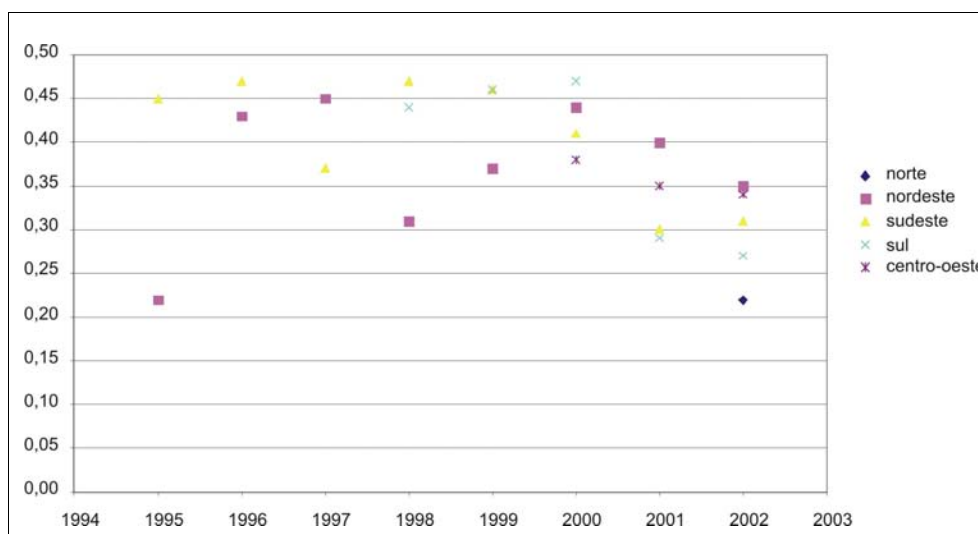
TABELA 44 - INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte								0,22
Nordeste	0,22	0,43	0,45	0,31	0,37	0,44	0,40	0,35
Sudeste	0,45	0,47	0,37	0,47	0,46	0,41	0,30	0,31
Sul				0,44	0,46	0,47	0,29	0,27
Centro-Oeste						0,38	0,35	0,34

FONTE: SNIS

NOTA: I07: Incidência da Despesa de Pessoal Próprio e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços.

GRÁFICO 41 - INDICADOR DESPESAS DE PESSOAL PRÓPRIO E DE TERCEIROS NAS DESPESAS TOTAIS COM OS SERVIÇOS = I07



FONTE: Tabela 44

- os prestadores das regiões nordeste e sudeste são os que apresentam maior produtividade de pessoal (maior número de economias ativas por pessoal ocupado) (tabela 45 e gráfico 42);

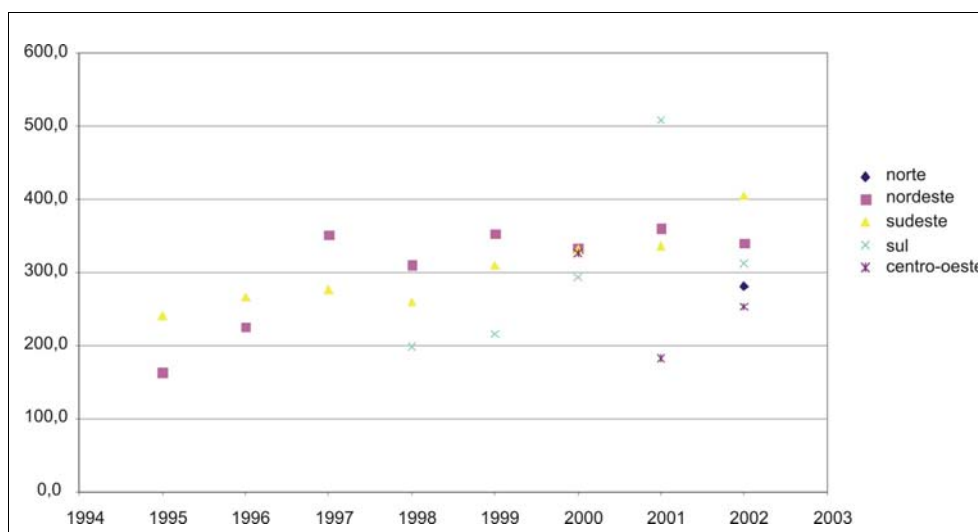
TABELA 45 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte								281,1
Nordeste	163,5	225,4	351,7	309,9	353,1	332,7	359,9	340,3
Sudeste	241,1	265,8	276,7	259,5	309,5	331,3	335,7	404,7
Sul				198,3	215,8	293,2	508,1	312,5
Centro-Oeste						326,2	182,6	252,7

FONTE: SNIS

NOTA: I19: Economias Ativas por Pessoa Total (economias/empregado).

GRÁFICO 42 - INDICADOR ECONOMIAS ATIVAS POR PESSOAL OCUPADO = I19



FONTE: Tabela 45

- os prestadores da região sudeste são os que apresentam as menores perdas de faturamento (tabela 46 e gráfico 43);

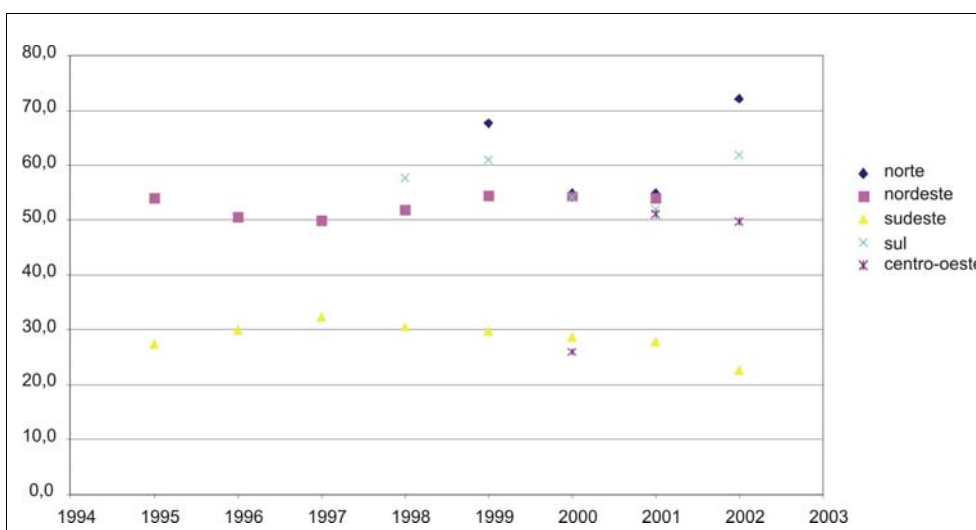
TABELA 46 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13

PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte					67,7	54,9	54,9	72,1
Nordeste	54,1	50,6	50,0	51,9	54,5	54,4	54,0	
Sudeste	27,4	29,9	32,3	30,5	29,8	28,6	27,8	22,7
Sul				57,7	61,0	54,1	52,0	61,9
Centro-Oeste						26,0	51,1	49,7

FONTE: SNIS

NOTA: I13: Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço) – Volume de Água Faturado/Volume de Água (Produzido + Tratada Importada – De Serviço).

GRÁFICO 43 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%) = I13



FONTE: Tabela 46

- os prestadores da região sudeste também apresentam o maior atendimento urbano de água e de esgoto (tabelas 47 e 48 e gráficos 44 e 45);

TABELA 47 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA⁽¹⁾ = I23

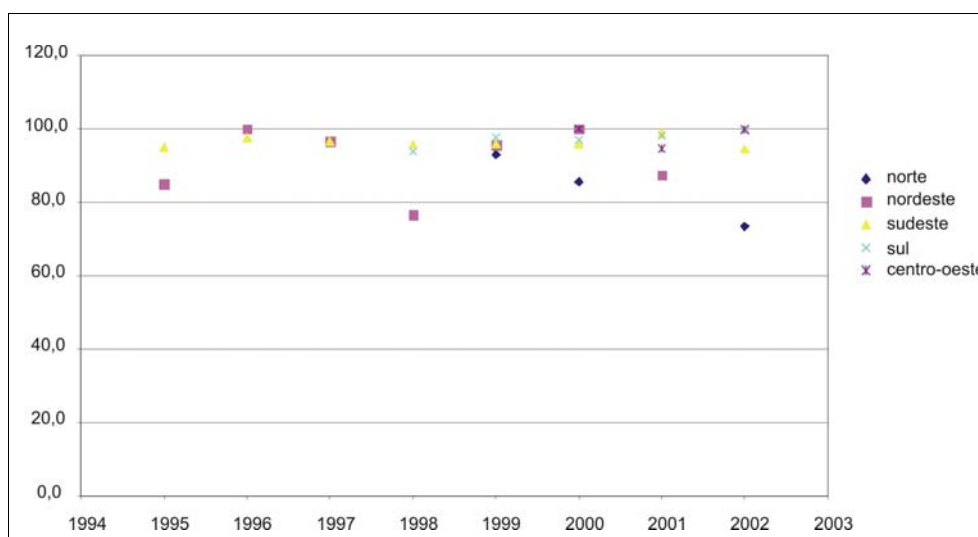
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte					93,0	85,6		73,4
Nordeste	84,9	100,0	96,6	76,5	95,7	100,0	87,4	
Sudeste	95,1	97,6	96,7	95,8	96,0	95,8	98,9	94,5
Sul				93,9	97,7	97,0	98,2	99,4
Centro-Oeste						100,0	94,6	99,9

FONTE: SNIS

NOTA: I23: População Atendida com Abastecimento de Água/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Água.

GRÁFICO 44 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ÁGUA = I23



FONTE: Tabela 47

TABELA 48 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO⁽¹⁾ = I24

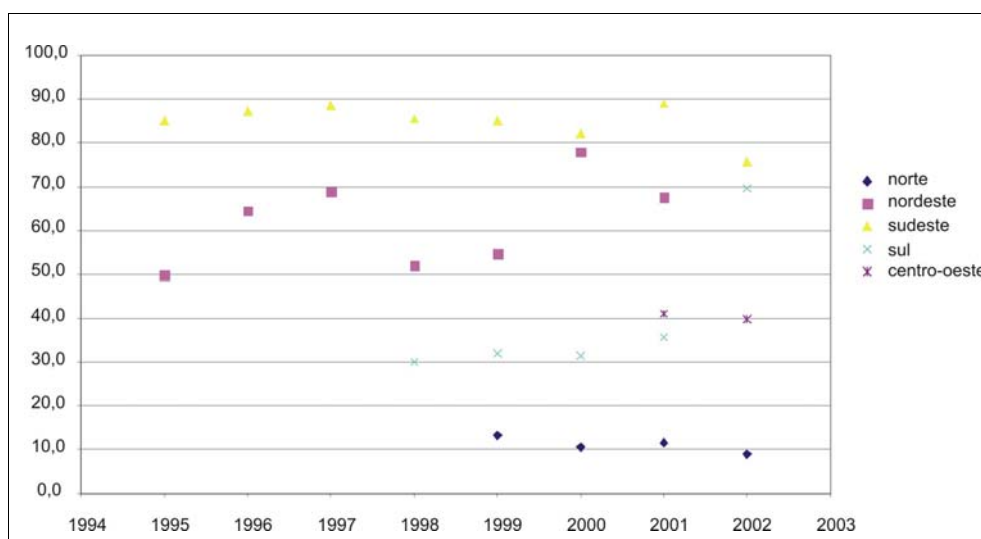
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte					13,3	10,6	11,5	9,0
Nordeste	49,8	64,5	68,9	52,0	54,7	78,0	67,6	
Sudeste	85,0	87,2	88,6	85,5	85,0	82,2	89,0	75,6
Sul				30,0	32,0	31,5	35,7	69,6
Centro-Oeste							41,1	39,8

FONTE: SNIS

NOTA: I24: População Atendida com Esgotamento Sanitário/População Urbana dos Municípios Atendidos com Abastecimento de Água.

(1) Até o Diagnóstico SNIS/1997, esse indicador era denominado Índice de Cobertura de Esgoto.

GRÁFICO 45 - INDICADOR ATENDIMENTO URBANO DE ESGOTO = I24



FONTE: Tabela 48

- os prestadores da região sudeste também são os mais eficientes na cobrança pelos serviços de esgoto, uma vez que apresentam, durante a maior parte do período, uma menor tarifa de água relativamente à de esgoto (tabela 49 e gráfico 46);

TABELA 49 - INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06

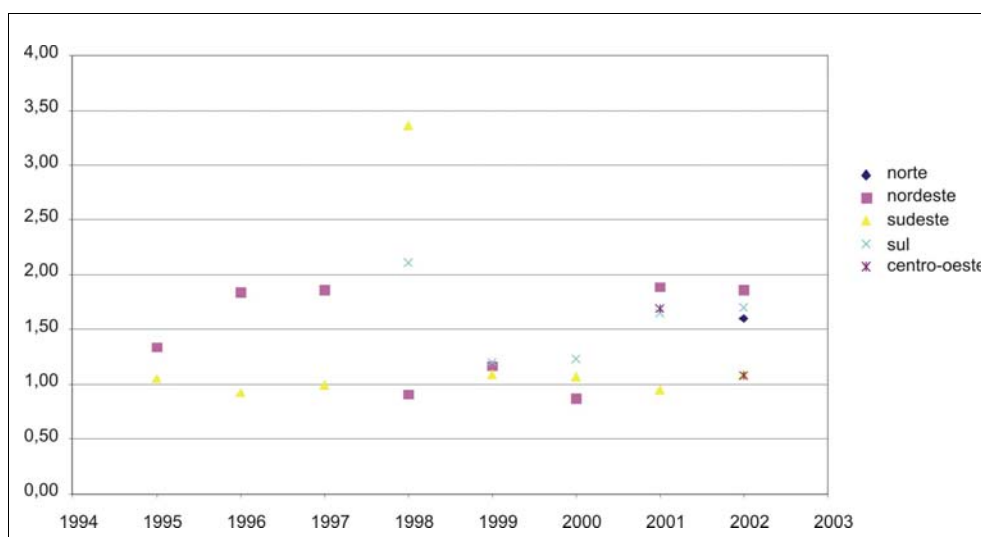
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte								1,60
Nordeste	1,34	1,84	1,86	0,91	1,17	0,87	1,89	1,86
Sudeste	1,05	0,92	0,99	3,36	1,09	1,07	0,95	1,09
Sul				2,11	1,20	1,23	1,65	1,70
Centro-Oeste							1,69	1,08

FONTE: SNIS

NOTA: I05: Receita Operacional Direta de Água/(Volume de Água Faturado – Volume de Água Exportados).

I06: Receita Operacional Direta de Esgoto/Volume de Esgoto Faturado.

GRÁFICO 46 - INDICADOR DE TARIFA MÉDIA ÁGUA/TARIFA MÉDIA ESGOTO = I05/I06



FONTE: Tabela 49

- os prestadores das regiões sul e norte são os mais eficientes no tratamento do esgoto coletado (tabela 50 e gráfico 47).

TABELA 50 - ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE TRATAMENTO/% DE ESGOTO COLETADO)

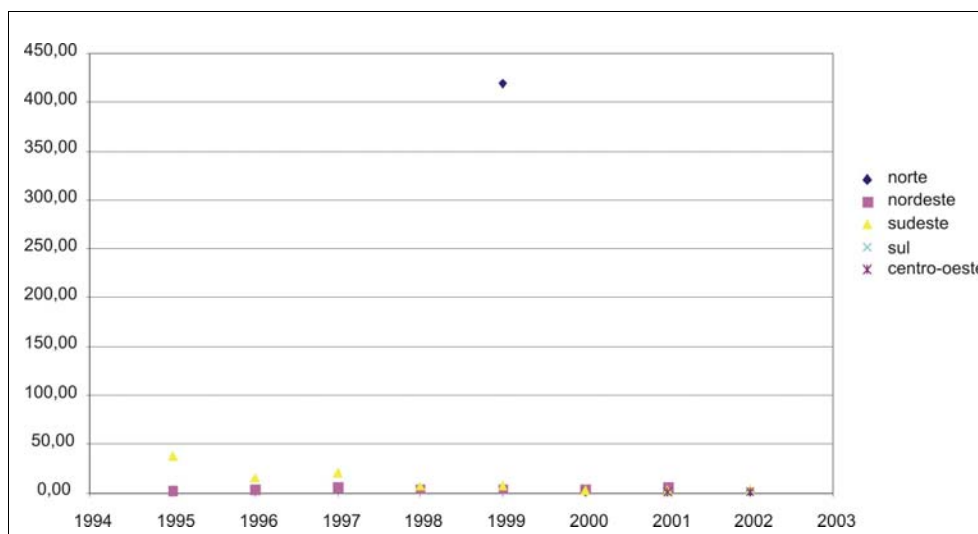
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte					419,20	0,88	0,88	1,57
Nordeste	2,71	3,83	6,19	4,26	4,26	4,00	5,91	
Sudeste	37,39	15,39	20,45	6,89	7,88	2,76	2,99	3,47
Sul							0,38	1,96
Centro-Oeste							1,13	1,08

FONTE: SNIS

NOTA: I15: Índice de Coleta de Esgoto = Volume de Esgoto Coletado/Volume de Água Consumido – Volume de Água Tratada Exportado.

I16: Índice de Tratamento de Esgoto = Volume de Esgoto Tratado/Volume de Esgoto Coletado.

GRÁFICO 47 - ÍNDICE DE COLETA/ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTO (I15/I16) (% DE COLETA/ % DE ESGOTO TRATADO)



FONTE: Tabela 50

Com relação ao comportamento dos investimentos, as informações revelam que:

- todos os prestadores vêm reduzindo suas despesas de investimento como proporção das despesas totais (tabela 51 e gráfico 48);

TABELA 51 - INDICADOR INVESTIMENTO/DESPEZA = F33/F17 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

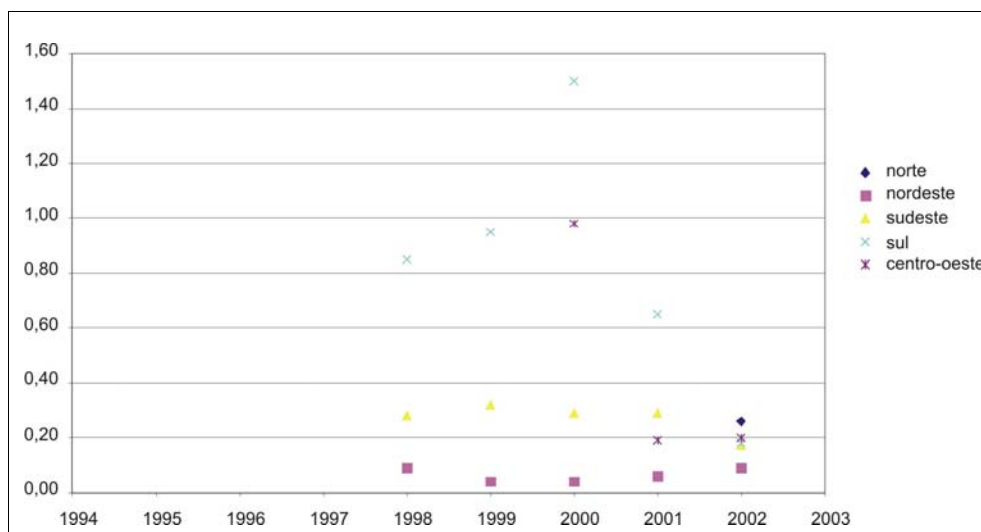
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte								0,26
Nordeste				0,09	0,04	0,04	0,06	0,09
Sudeste				0,28	0,32	0,29	0,29	0,17
Sul				0,85	0,95	1,50	0,65	0,18
Centro-Oeste						0,98	0,19	0,20

FONTE: SNIS

NOTA: F33: Investimentos totais realizados.

F17: Inclui Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos do Serviço da Dívida, Despesas com Depreciação, Amortização e Provisão para Devedores Duvidosos, além de outras despesas.

GRÁFICO 48 - INDICADOR INVESTIMENTO/DESPESA = F33/F17 – VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 51

- apesar de os prestadores da região nordeste serem os únicos a financiar 100% de seus investimentos com "recursos próprios", essa fonte vem assumindo importância crescente para os prestadores das regiões sudeste e sul (tabela 52 e gráfico 49);

TABELA 52 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

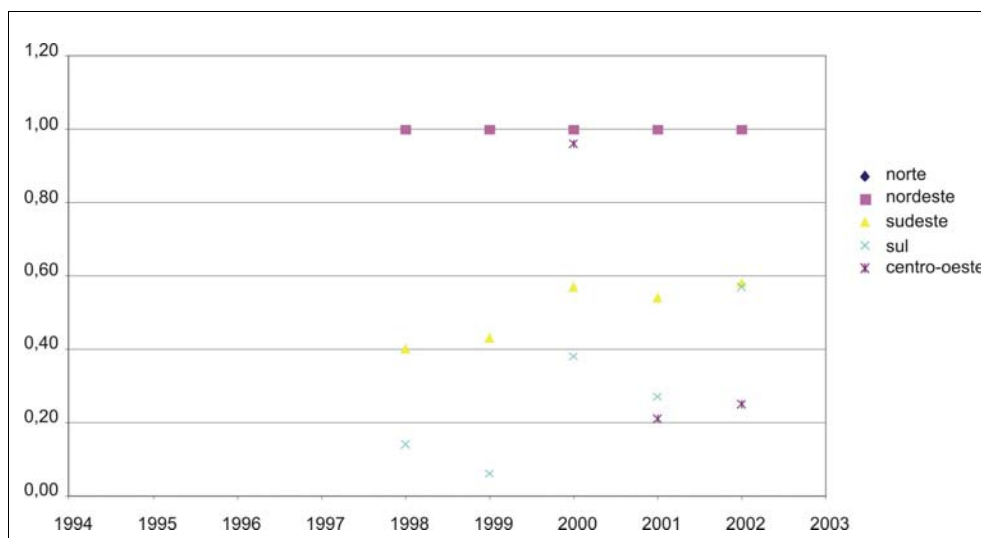
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte								
Nordeste				1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sudeste				0,40	0,43	0,57	0,54	0,58
Sul				0,14	0,06	0,38	0,27	0,57
Centro-Oeste						0,96	0,21	0,25

FONTE: SNIS

NOTA: F30: Investimentos com Recursos Próprios.

F33: Investimentos Totais realizados.

GRÁFICO 49 - INDICADOR INVESTIMENTO COM RECURSOS PRÓPRIOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F30/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 52

- apesar de os "recursos onerosos" serem importantes como fonte de financiamento dos investimento de todos os prestadores (para os quais há informação disponível), essa fonte teve sua participação reduzida ao longo do período (tabela 53 e gráfico 50);
- não há informações suficientes para avaliar a importância dos "recursos não-onerosos" no financiamento dos investimentos desse subgrupo, o que leva a crer que essa fonte seja desprezível, já que é quase irrelevante como financiamento dos investimentos do grupo de prestadores locais públicos e privados conjuntamente.

TABELA 53 - INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002

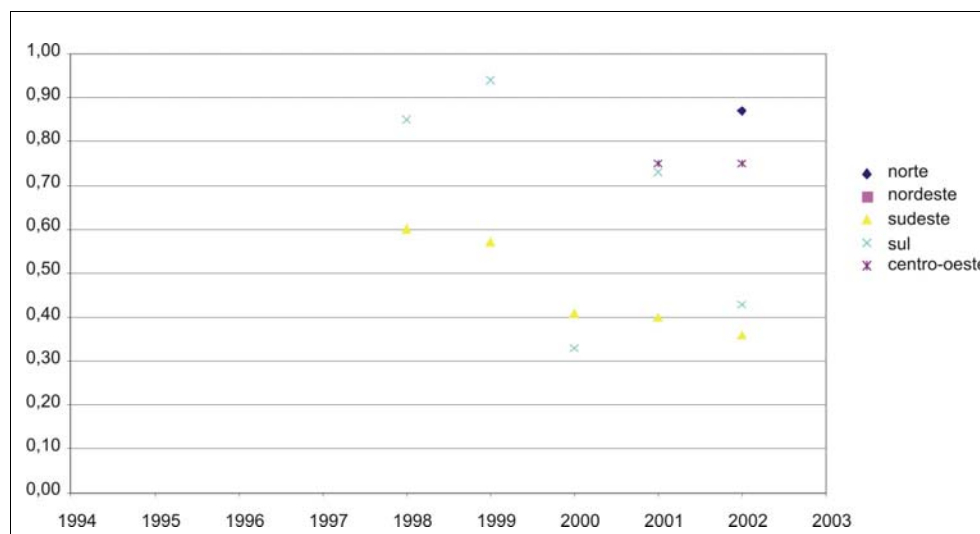
PRESTADORES DE ABRANGÊNCIA LOCAL	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Norte								0,87
Nordeste								
Sudeste				0,60	0,57	0,41	0,40	0,36
Sul				0,85	0,94	0,33	0,73	0,43
Centro-Oeste							0,75	0,75

FONTE: SNIS

NOTA: F31: Investimentos com Recursos Onerosos (Recursos de financiamentos, reembolsáveis por meio de amortizações, juros e outros encargos).

F33: Investimentos Totais realizados.

GRÁFICO 50 - INDICADOR RECURSOS ONEROSOS/INVESTIMENTOS TOTAIS = F31/F33 - VALORES DEFLACIONADOS – R\$ DE 2002



FONTE: Tabela 53

4.3 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A primeira parte deste capítulo revelou, para os anos recentes, um quadro de completa insuficiência de saneamento à população brasileira e o quanto a prestação desses serviços vem se dando de forma desigual – por tipo de serviço prestado, regionalmente, entre os setores e por faixa de renda da população. Também foi possível tornar evidente que, diante do desafio da reversão do déficit e da defasagem existente entre a tarifa e os custos, do alto comprometimento da renda da população com as contas de água e de esgoto e da desigualdade regional de renda, a solução para o alcance de metas de universalização desses serviços depende da garantia de financiamento público (expansão de recursos onerosos ao setor) e da política de *Welfare System*, que compreenda o aporte de recursos não onerosos para financiar os investimentos dos serviços em regiões e/ou municípios carentes e a implementação de uma política de subsídio que garanta o acesso da população mais pobre aos serviços. Tais subsídios, preferencialmente, devem ser repassados diretamente à população – com base em recursos de natureza orçamentária e ou da taxaçaõ explícita dos consumidores – como parte da política de *Welfare System* e não através de subsídio cruzado – que, além de não transparente, prejudica a eficiência das empresas.

Quanto à eficiência da indústria, esse capítulo mostrou que a abrangência (escala) em que foram organizados os serviços sob o Planasa – prestadores regionais sob a forma de companhias estaduais – não tem produzido ganhos de eficiência correspondentes. A comparação dos indicadores de desempenho apresentados por esse grupo de prestadores, no período 1995-2002, com aqueles apresentados pelo grupo de prestadores locais (públicos e privados) evidencia que o desempenho do grupo de prestadores locais (públicos e privados) é superior ao apresentado pelo grupo de prestadores regionais. Por outro lado, quando a comparação é realizada entre o grupo de prestadores locais (públicos e privados) e o subgrupo de prestadores locais privados, observa-se um melhor desempenho para o subgrupo de prestadores locais privados.

Entretanto, quando se analisa cada grupo em separado, verifica-se que os prestadores das regiões sudeste e sul são, em sua maioria, superavitários e mais eficientes que os prestadores das demais regiões tanto no grupo de prestadores regionais quanto no grupo de prestadores locais (público e privados). No subgrupo de prestadores locais privados, os prestadores da região sul são mais eficientes que os das demais regiões. Ou seja, de um lado, não é possível advogar uma solução geral que implique, por exemplo, a extinção em bloco do modelo de gestão Planasa. De outro, há evidências de que o efeito renda desempenha um papel importante na eficiência dessas empresas, já que os prestadores de regiões de maior renda *per capita* (sudeste e sul e algumas vezes centro-oeste) apresentam desempenho superior ao das regiões com menor renda *per capita* (norte e nordeste), em todos os grupos de prestadores.

Por outro lado, a comparação dos indicadores de investimento revela uma diminuição expressiva das despesas de investimento para todos os grupos de prestadores durante o período (1995-2002), com o subgrupo de prestadores locais privados investindo mais, proporcionalmente às suas despesas, do que os demais grupos de prestadores. Os investimentos são financiados, em sua maioria, por "recursos próprios e onerosos", com a fonte "recursos próprios" crescendo de importância ao longo do período e a fonte "recursos onerosos" sendo a principal

fonte de financiamento do subgrupo de prestadores locais privados. A fonte "recursos não-onerosos", além de errática durante todo o período, só assume importância para os prestadores regionais e locais das regiões mais pobres do país (norte e nordeste).

Ou seja, a redução nas despesas de investimento por parte de todos os grupos de prestadores e a importância que vai assumindo a fonte "recursos próprios" frente à fonte "recursos onerosos", ao longo do período, para todos os grupos de prestadores, em especial para aqueles grupos sob gestão pública, comprovam o quadro de completa ausência de uma política de financiamento para o setor. Por outro lado, como o subgrupo de prestadores locais privados tem investido mais, relativamente às suas despesas, do que o grupo de prestadores locais (públicos e privados), sendo esses investimentos financiados, em sua maior parte, com "recursos onerosos", pode-se deduzir que esse comportamento esteja associado à orientação da política macroeconômica que condicionou o aporte de financiamentos ao setor à privatização dos serviços com vistas a cumprir metas fiscais de superávit primário.

CONCLUSÃO

A despeito da prestação dos serviços de saneamento no Brasil ser preponderantemente pública e ainda marcada, do ponto de vista institucional, pelo modelo Planasa (abrangência regional dos serviços), aos poucos esse modelo vem sendo flexibilizado em decorrência da própria incapacidade de estados e municípios alavancarem os investimentos necessários para financiar a expansão dos serviços.

Esse processo começou a ocorrer sem que estivesse definido um marco regulatório adequado para o setor. As primeiras experiências aqui relatadas revelaram que algumas concessões ocorreram de forma onerosa, e outras não. Em geral, os contratos de concessão estavam mais preocupados em garantir uma taxa mínima de retorno, que assegurasse o equilíbrio econômico-financeiro, do que em definir metas de expansão compatíveis com a universalização dos serviços; e os regimes tarifários adotados não se preocupavam com a criação de incentivos à eficiência produtiva e tecnológica e o repasse dos ganhos de produtividade para os usuários.

Das experiências internacionais de aumento da participação privada na indústria de saneamento e de regulação aqui relatadas (França, Inglaterra e Estados Unidos) e das tendências observadas na indústria de saneamento da maior parte dos países que compõem a OCDE, foi possível extrair algumas lições importantes para se pensar o caso brasileiro.

A primeira delas é que o aumento da participação privada na indústria desses países ocorreu quando os serviços já se encontravam universalizados, portanto com requerimentos de investimento menores do que aqueles necessários para garantir o acesso da população aos serviços, como no Brasil.

Em segundo lugar, essas experiências demonstram que não é irrelevante a forma pela qual ocorre o aumento da participação privada na indústria, e tampouco é irrelevante o modelo regulatório adotado. Na Inglaterra, cujo processo ocorreu através de venda de ativos, o modelo regulatório adotado – agência regulatória independente (OFWAT) e adoção dos regimes *price cap* e *yardstick competition* –

privilegiou, até 1995, a regulação econômica (através do aumento de tarifas) em detrimento dos interesses dos usuários, cuja insatisfação crescente com o modelo levou o governo a reduzir o poder discricionário do OFWAT e torná-la mais eficiente à defesa dos consumidores no processo.

Além disso, esse modelo deu origem a um intenso processo de fusões, constituição de *holdings* e empresas *multi utilities* – formação de monopólios sobre serviços urbanos ou regionais de múltiplas funções públicas – que prejudicou o exercício da concorrência e a regulação comparativa (*yardstick competition*), possibilitando a prática de abusos comerciais associados à utilização de subsídios cruzados pelas empresas que passaram a atuar em diferentes escopos. Enfim, esse modelo regulatório, porque restrito ao escopo setorial dos serviços, tornou-se ineficaz diante das transformações que ocorreram com as *utilities* britânicas.

Em terceiro lugar, as experiências francesa (secular) e americana (recente e em curso) de participação privada na indústria de saneamento mediante contratos de concessão e de investimentos financiados com recursos públicos ou com tratamento tributário privilegiado demonstram que a venda de ativos não é condição necessária e suficiente para aumentar a eficiência dos serviços.

A experiência francesa deu origem ao surgimento das maiores empresas privadas na área de saneamento, com participação inclusive em outros países, como nos EUA e Brasil. Nos EUA, antes de 1997, o Tesouro concedia tratamento tributário privilegiado para os investimentos públicos – se um determinado município contratasse um serviço por mais de cinco anos, ele era considerado privado e ilegível para financiamento de capital com isenção de impostos. A partir de 1997, os contratos acima de 20 anos passaram a ser permitidos sem que essa condição impedisse a contratação de financiamento com isenção de impostos.

Por outro lado, a experiência francesa de regulação tem sido bem-sucedida, sem envolver a criação de uma agência reguladora independente como na Inglaterra, demonstrando que os arranjos regulatórios podem ser flexíveis e adaptados à ordem institucional vigente em cada país.

Na França, além disso, a política tarifária é flexível de forma a levar em conta não só os riscos de natureza macroeconômica como também as disparidades regionais e a incorporação dos ganhos de produtividade. A tarifa, definida pelo Ministério de Economia e Finanças e implementada em nível departamental e municipal, prevê a possibilidade de ajuste e revisão com base em mudanças previstas nos custos dos insumos, dos produtos, e nos salários; a possibilidade de redistribuição dos ganhos de produtividade para os usuários; a utilização de um sistema de transferências e de subsídios para corrigir as disparidades inter-regionais nos custos das tarifas; a possibilidade de alteração dos contratos diante de grandes mudanças nas condições de produção, consumo, e realização de investimentos importantes. Ademais, a concessão dos serviços é feita mediante um processo de concorrência ou de seleção dos titulares através de licitação pública, e os contratos são regulados mediante o mecanismo da "competição comparativa" (*yardstick competition*).

Diante do desafio da universalização e do risco da captura da regulação pelo interesse da indústria, as experiências francesa e americana – porque mais flexíveis – parecem ser muito mais apropriadas ao Brasil do que o modelo inglês.

No Brasil, metas de universalização deverão ser alcançadas mediante a garantia de uma política de financiamento público aos investimentos com base em recursos onerosos (FAT, FGTS) e não-onerosos (orçamento). Os recursos não-onerosos devem ser preferencialmente utilizados para financiar os investimentos das regiões mais pobres do país e que mais dependem desses recursos, como as regiões norte e nordeste. Além disso, é necessário definir uma política de subsídios para garantir o acesso da população mais pobre aos serviços. Os subsídios, preferencialmente, devem ser repassados diretamente à população, como parte da política de *Welfare System* do país e não via tarifa (subsídio cruzado) que, além de não ser transparente, prejudica a eficiência das empresas. Os recursos para a política de subsídios deve provir do orçamento fiscal e/ou da taxação explícita dos consumidores.

Por outro lado, as condições de eficiência em que vem sendo prestados os serviços no Brasil não permite evidenciar uma solução institucional geral para a

indústria que, por exemplo, passe pela escolha de um modelo em detrimento de outro (companhias estaduais x prestadores locais e/ou gestão privada x gestão pública). Se ficar acertado que a titularidade dos serviços é do município em qualquer caso, mesmo nas regiões metropolitanas – como previsto no projeto de lei do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva –, caberá somente ao município decidir se continuará nas Companhias Estaduais ou se os explorará diretamente ou mediante concessão ao setor privado. Essa é uma questão a ser definida politicamente, e é legítimo que seja assim, numa federação e num regime democráticos. No entanto, diante da necessidade urgente da retomada de investimentos no setor, é necessário que as entidades interessadas cheguem logo a um consenso quanto a esse fato.

A regulação da prestação dos serviços deve contemplar a regulação de preço – com base, por exemplo, em um regime tarifário híbrido que preveja a divisão de custos e benefícios entre a população e as empresas envolvidas –, de qualidade, ambiental, de desempenho e da concorrência. E deve ser de responsabilidade compartilhada entre os diversos órgãos já existentes para esse fim. A regulação de preço e de desempenho, por exemplo, poderia ser realizada pela agência federal responsável pelo repasse dos financiamentos, o que eliminaria as dificuldades de origem institucional dos municípios para regular os serviços e reduziria os riscos de captura. Por outro lado, essa agência estaria mais apta para fazer a interface com os outros órgãos reguladores dos serviços – regulação da concorrência, ambiental, dos direitos do consumidor, saúde.

REFERÊNCIAS

- ABES reitera críticas II. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.
- ABICALIL, Marcos Thadeu. Investimentos em saneamento na transição: recuperação insuficiente, perspectivas incertas. Brasília: CEPAL, nov. 1998a. In: BIELSCHOWSKY, R. **Determinantes dos investimentos na transição da economia brasileira dos anos 90**. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/publicaciones/Brasilia/5/LCBRSDT015/CapIX.pdf>>. Acesso em: 2003.
- ABICALIL, Marcos Thadeu. Os serviços de saneamento no Brasil: transformar para universalizar. In: BRITTO, Ana Lucia; PORTO, Hélio Ricardo Leite (Orgs.). **Serviços de saneamento na Baixada Fluminense: problemas e perspectivas**. Rio de Janeiro: FASE/ Caixa Econômica Federal, 1998b.
- ABICALIL, Marcos Thadeu. Uma nova agenda para o saneamento. In: ABICALIL, Marcos Thadeu; OLIVEIRA, Cecy; MEDEIROS, Emerson (Coords.). **O pensamento do setor saneamento no Brasil: perspectivas futuras**. Brasília: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU/Pr, dez 2002. v.16. (Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS. Série Modernização do Setor Saneamento).
- ABICALIL, Marcos Thadeu; PENA, Dilma Seli. **Os desafios do setor e a política nacional de saneamento**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/infraestrutura/saneamento/san_parte4.pdf>. Acesso em: 2003.
- ABREU, Marcelo de Paiva. **A ordem do progresso**. 9.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- ADIADO encerramento da consulta pública sobre o PLSA. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Data de acesso: 14 out. 2004.
- ALVAREZ, Victor Manoel Pelaez. **A companhia de saneamento do paraná: estratégias empresariais, políticas públicas e mudanças organizacionais**. Comunicação apresentada no Módulo História de Empresas do III Congresso Brasileiro de História Econômica. Curitiba, 1999.
- AMPARO, Paulo Pitanga et al. **A experiência britânica de privatização do setor saneamento**. Brasília: IPEA, janeiro de 2000. p.1-27. (Texto para Discussão n.701).
- ARAÚJO JR., José Tavares de. **Regulação e concorrência em setores de infra-estrutura**. Estudos e Pesquisas, n. 94. Disponível em: <<http://www.forum.nacional.org.br/publi/ep/ep0094pdf>>. Acesso: 25 ago. 2005.
- ASSOCIAÇÕES discutem projeto que cria política nacional de saneamento. Ambiente Brasil/Radiobrás. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

AZEREDO, Luiz Cezar Loureiro de. **Investimento em infra-estrutura no Plano Plurianual (PPA) 2004-2007**: uma visão geral. Brasília, junho de 2004. IPEA. (Texto para Discussão n.1024). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td_1024.pdf>. Acesso: 25 ago. 2005.

BAUMOL, W. J. et al. Contestable market: an uprising in the theory of industry structure. **The American Economic Review**, v.72, n.1, p.1-15, March 1982.

BAUMOL, W. J.; PANZER, J e WILLIG, R. **Contestable Markets**. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga de Mello; ALMEIDA, Júlio Gomes de. **Depois da queda**: a economia brasileira da crise da dívida aos impasses do Real. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

BENJAMIM, César. **Quadro geral e alternativas nas telecomunicações brasileiras**. Disponível em: <http://www.desempregozero.org.br/artigos/quadro_geral_e_alternativas_nas_telecomunicacoes_brasileiras.pdf>. Acesso em: 2004.

BIELSCHOWSKY, Ricardo. **Investimento e reformas nos Brasil**: indústria e infra-estrutura nos anos 1990. Brasília: Ipea/Cepal. Escritório no Brasil, 2002. 316p.

BNDES. **Informe Infra-estrutura**, n.20, março de 1998. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/inf_bndes.asp>. Acesso em: 2003.

BNDES. **Privatização no Brasil**. Julho de 2002. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 2004.

BOLETIM ELETRÔNICO DA FNUCUT. Disponível em: <<http://www.fnucut.org.br/boletim-eletronico/bol230804.htm>>. Acesso em: 14 out. 2004. BOLETINS do Banco Central. **Relatórios anuais**. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br>>.

BRANDÃO, Carlos Antônio. A política de telecomunicações no Brasil: do monopólio público ao recente processo de privatização e regulamentação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 3.; CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DE EMPRESAS, 4., 1999, Curitiba. **Anais...** Curitiba (PR): UFPR, 1999. v. 1.

CAMARGO, Aspásia; SANTOS, Marilene Ramos M. Universalização do saneamento: por uma gestão eficiente dos recursos escassos. In: ABICALIL, Marcos Thadeu; OLIVEIRA, Cecy; MEDEIROS, Emerson (Coords.). **O pensamento do setor saneamento no Brasil**: perspectivas futuras. Brasília: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU/Pr. v.16. (Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS, 2002. Série Modernização do Setor Saneamento).

CARNEIRO, Francisco Galvão; ROCHA, Carlos Henrique. **Reforma do setor público na América Latina**: uma perspectiva comparada. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/publicacoes/catalogo/ocde.asp-27K>>. Acesso em: maio 2003.

CASTRO, Antonio Barros de; SOUZA, Francisco Eduardo de. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

CASTRO, Nivalde José. **O novo marco regulatório do setor elétrico do Brasil**. Disponível em: <<http://www.provedort.nuca.ie.ufrj.br/eletrobras/artigos/castro13.htm>>. Acesso em: out. 2004.

CONFEDERAÇÃO Nacional de Municípios quer opinar sobre o PLSA. **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAparatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

COSTA, Fernando Nogueira da; DEOS, S. S. **Reflexões sobre o financiamento na economia brasileira**. Campinas: IE/UNICAMP, abr. 2002. (Texto para Discussão n.109).

EMERENCIANO, Emerson; OLIVEIRA, Cecy. Resenha das entrevistas. In: ABICALIL, Marcos Thadeu; OLIVEIRA, Cecy; MEDEIROS, Emerson (Coords.). **O pensamento do setor saneamento no Brasil: perspectivas futuras**. Brasília: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU/Pr. v.16. (Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS. Série Modernização do Setor Saneamento).

EMERY, Bill. **Water Regulation in The United Kingdom**: Progress to date and the opportunities and challenges for the future. Office of Water Service - OFWAT. November 2000. Disponível em: <<http://www.Utility%20Regulation%20in%20the%20UK.pdf>>.

FAGUNDES, J. **As telecomunicações no Brasil**: uma agenda para as políticas públicas. Rio de Janeiro: IEI/UFRJ, 1995. (Texto para Discussão n.353).

FARINA, Elisabeth M. M. et al. A reestruturação dos setores de infra-estrutura e a definição dos marcos regulatórios: princípios gerais, características e problemas. In: _____. **Infra-estrutura: perspectivas de reorganização**. Brasília: IPEA, 1997.

FERREIRA, Carlos Kawall Leal. Privatização do setor elétrico no Brasil. In: PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro (Eds.). **A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública**. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

FIANI, R. **Teoria da regulação econômica**: estado atual e perspectivas futuras. Rio de Janeiro: Instituto de Economia – UFRJ, 1998. (Texto para Discussão n.423).

FINANCIAMENTO do setor de saneamento. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br>>.

FIORI, José Luís. **O vôo da coruja**: para reler a crise do desenvolvimento brasileiro. Rio de Janeiro: Record. 2003.

GIAMBIAGI, Fabio; ALÉM, Ana Claudia. **Finanças públicas**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita (Orgs.). **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

GIAMBIAGI, Fabio; RIGOLON, Francisco. **A renegociação das dívidas e o regime fiscal dos estados**. Rio de Janeiro: BNDES, jul. 1999. (Texto para Discussão n.9).

GOMES, Ana Amélia de Conti. **A reestruturação das indústrias de rede: uma avaliação do setor elétrico brasileiro**. Florianópolis: UFSC, março 1998. Disponível em: <<http://www.eps.ufsc.br/disserta98/amelia/>>. Acesso em 2005.

- GREINER, Peter. **O apagão do setor elétrico**: causas, verdades e equívocos. (2001). Disponível em: <<http://www.dinheirovivo.com.br/projetobrasil/energia/material/Documento%20Peter%20Greiner.pdf>>. Acesso em: 2004.
- GUJARATI, D. N. **Econometria básica**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
- HAARMEYER, David; MODY, Ashoka. Worldwide Water Privatisation. **Financial Times Energy**, London, 1998.
- HARVEY, David. The urban process under capitalism: a framework for analysis. **Urban Regional Research**, Londres, v.2, n.1, 1978.
- IBGE. **Atlas de saneamento**. Rio de Janeiro, 2004. CD-ROMM.
- JORNAL VALOR, Caderno A3, 01 jul. 2004.
- JUSTEN FILHO, Marçal. **O direito das agências reguladoras independentes**. São Paulo: Dialética, 2002.
- KAHN, Alfred E. **The economics of regulation**: principles and institutions. Cambridge: MIT Press, 1998.
- KAY, J.; VICKERS, J. Regulatory reform: an appraisal. In: MAJONE, G. (Ed.). Deregulation or re-regulation? Regulatory reform in Europe and the United States. **Pinter Publishers**, Londres, 1988.
- KERF, Michel et al. Concessions for infrastructure: a guide to their design and award. **World Bank technical papers**, Washington, n.399, 1998.
- KLING, Robert W. Construindo uma teoria institucional da regulação. **Journal of Economic Issues**, v.22, n.1, March 1988.
- LAFFONT, Jean-Jacques; TIROLE, Jean. A Theory of Incentives in Procurement and Regulation. **The MIT Press**, Cambridge, Massachusetts. London, England. Fifth printing, 2002.
- LESSA, Carlos. **Quinze anos de política econômica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- LINS, Bernardo F.E. **Análise crítica do desempenho da Anatel no período de 1998 a 2000**. Câmara dos Deputados. Brasília, abril/2001. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/publicacoes/estnottec/tema4/pdf/102012.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2005.
- LORENZO, Helena Carvalho de. **O setor elétrico brasileiro**: reavaliando o passado e discutindo o futuro. Araraquara: UNIARA, mar. 2002.
- LOW-BEER, Jacqueline Doris. **O novo paradigma das políticas urbanas**: a regulação dos serviços públicos: limites e alcances. São Paulo, 2000. Tese (Doutorado) - FAU/USP. Disponível em: <<http://www.USP.br/fau/pesquisa/1tese/low-beer/TESE.doc>>.
- LOWE, Peter. The Reform Of Utility Regulation in Britain: Some Current Issues in Historical Perspective. **Journal of Economic Issues**, v.32, n.1, March 1998.

MELO, José Carlos. Água e Esgoto: os compromissos e as mudanças implícitas na universalização dos seus serviços. In: ABICALIL, Marcos Thadeu; OLIVEIRA, Cecy; MEDEIROS, Emerson (Coords.). **O pensamento do setor saneamento no Brasil: perspectivas futuras**. Brasília: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano – SEDU/Pr. v.16. (Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS, 2002. Série Modernização do Setor Saneamento).

MELLO, Marina Figueira de. **Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições**. Rio de Janeiro: Departamento de Economia da PUC-RIO, set. 2001. (Texto para Discussão n. 447).

MEMORANDO de Política Econômica. p.6. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/portugues/fmi/fmimpe01.asp>>.

MENDES, Carlos Henrique Abreu. Implicações ambientais do desenvolvimento da infraestrutura: saneamento urbano. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, out./dez. 1992.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Dimensionamento das necessidades de investimentos para a universalização dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários no Brasil**. Consórcio JNS – acqua- plan. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Brasília, maio 2003. Disponível em: <www.snis.gov.br>. Acesso em: 09 dez. 2003.

MOREIRA, Terezinha. Saneamento básico: desafios e oportunidades. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, dez. 1996.

MOTTA, Ronaldo Seroa. O debate sobre o novo marco regulatório de saneamento. **Valor Econômico**, 19 jul. 2002.

MOTTA, Ronaldo Seroa. **Questões regulatórias do setor saneamento no Brasil**. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/seal/NT_Saneamento%20IPEA_serua.MF.pdf>. Acesso em: 2004.

NADOL, Michael; SEIDENSTAT, Paul; HAKIM, Simon. **Competition and Privatization in the Water and Wastewater Industries**. Public Utilities Reports Inc. Maryland, 2000.

NEALE, A D. **The Antitrust Laws of the United States of América: a study of competition enforced by law**. Cambridge: Cambridge University Press, 1960.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. In search of useful theory of innovation. **Research Policy**, n.6, p.36-76, 1977.

NELSON, R.; WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

NOVAES, Ana. Privatização do setor de telecomunicações no Brasil. In: PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro (Eds.). **A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública**. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

O'CONNOR, James. **USA: a crise do estado capitalista**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

OECD. **The Price of Water**. Trends in OECD Countries. OECD Publications, France, 1999.

OLIVEIRA FILHO, Abelardo de; MORAES, Luiz Roberto Santos. **Saneamento no Brasil**. Disponível em: <<http://www.fnucut.org.br/conferencia-cidades/text%20informativo.pdf>>. Acesso em: 2003.

PAÍS gasta mais em avião do que em saneamento. **Folha de S. Paulo**, 06 jan. 2005.

PARA onde vai o saneamento? **Água On line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

PARLATORE, A. C. Privatização do setor de saneamento no Brasil. In: PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro (Eds.). **A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública**. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

PELTZMAN, S. Towards a More General Theory of Regulation. **Journal of Law and Economics**, v.19, 1976.

PIGOU, A. C. **La Economia Del Bienestar**. Madrid: M. Aguilar, 1946.

PINDYCK, R.S.; Rubinfeld, D.L. **Econometric Models and Economic Forecast**. Fourth Edition. Boston (USA): Mc Graw-Hill, 1997.

PINHEIRO, Armando Castelar. O setor privado na infra-estrutura brasileira. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, jun. 1996.

PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro (Eds.). **A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública**. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

PINHEIRO, Armando Castelar; GIAMBIAGI, Fabio. Os antecedentes macroeconômicos e a estrutura institucional da privatização no Brasil. In: PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro (Eds.). **A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública**. Rio de Janeiro: BNDES, 2000.

PIRES, J. C.; PICCININI, M. S. A regulação dos setores de infra-estrutura no Brasil. In: GIAMBIAGI, Fábio; MOREIRA, Maurício Mesquita. **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

PIRES, J. C.; PICCININI, M. S. Modelos de regulação tarifária do setor elétrico. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev907.pdf>> Acesso em: 12 de ago. 2005.

PIRES, José Cláudio Linhares. **A reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil**. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/revista/rev1109.pdf>>. Acesso em: 1.º set. 2004.

PLANO DIRETOR da Reforma do Aparelho do Estado. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/publi_04/COLECAO/PLANDI5.HTM>.

PLSA: divergências comprometem busca de consenso. **Água on line**. Disponível em: <http://groups.msn.com/GEOGRAFIAParatodos/geral.msnw?action=get_message&mview=0&ID_Message=332&LastModified=4675491128502392231>. Acesso em: 14 out. 2004.

POSSAS, M. L; PONDE, J. L; FAGUNDES, J. Defesa da concorrência e regulação de setores de infra-estrutura em transição. **ARCHÉ**, Rio de Janeiro, v.7, n.20,1998.

POSSAS, Mario Luiz; FAGUNDES, Jorge Luiz S. da S. Competition, strategic behaviour and antitrust policy: an evolutionary approach. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v.52, n.1, p.111-144, 1998.

POSSAS, Mario Luiz et al. Regulação da concorrência nos setores de infra-estrutura no Brasil: elementos para um quadro conceitual. In: REZENDE, Fernando; PAULA, Tomás Bruginski de (Coords.). **Infra-estrutura: perspectivas de reorganização**. Brasília: IPEA, 1997.

PRADO, Sérgio. Duas décadas de privatização: um balanço crítico. **Economia e Sociedade**, Campinas, n.10, p.39-79, jun. 1998.

REYNOLDS, Larry. Foundations of na Institutional Theory of Regulation. **Journal of Economic Issues**, v.15, n.3, p.641-655, September 1981.

REZENDE, Fernando; PAULA, Tomás Bruginski de (Coord.). **Infra-estrutura: perspectivas de reorganização**. Brasília: IPEA, 1997.

REZENDE, Flávio da Cunha. Políticas públicas e saneamento básico: a compesa entre o Estado e o mercado. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, jul./ago. 1996.

RIBEIRO, Darcy Marzulo et al. A descentralização das políticas sociais no Paraná. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, jan./abr. 1997.

RIBEIRO, Sheila Maria Reis. Reforma do aparelho do estado no Brasil: uma comparação entre as propostas dos anos 60 e 90. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 7., Lisboa, 2002, Portugal. **Anais...**, Portugal, oct. 2002. p.8-11.

SALLUM JR., Brasílio. Metamorfoses do estado brasileiro no final do século XX. **RBCS**, São Paulo, v.18, n.52, jun. 2003.

SAMUELSON, Paul. The Pure Theory of Public Expenditure. **The Review of Economics and Statistics**, XXXVI, p.387-389, nov. 1954.

SANEAMENTO básico: panorama setorial. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, v.1, 1998.

SANEAMENTO: Idec participa da discussão do projeto de lei. Disponível em: <<http://www.idec.org.br/emacao.asp?id=704>>. Acesso em: 14 out. 2004.

SECRETARIA DE POLÍTICA URBANA – SEPURB DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO. **Regulação da prestação de serviços de saneamento: análise comparada da legislação internacional**. NH Consultoria e Planejamento. Brasília: Secretaria de Política Urbana/IPEA, 1995. (Série Modernização do Setor de Saneamento, 6).

SEPURB. **Diagnóstico do setor saneamento**: estudo econômico e financeiro. 1995.

SECRETARIA ESPECIAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **O pensamento do setor saneamento no Brasil**: perspectivas futuras. Brasília, dez. 2002.

SOARES, Sergio R. Ayrimoraes; NETTO, Oscar de M. Cordeiro; BERNARDES, Ricardo S. **Avaliação de aspectos político-institucionais e econômico-financeiro do setor de saneamento no Brasil com vistas à definição de elementos para um modelo conceitual**. ABES, 2003. Disponível em <<http://www.abes-dn.org.br/publicacoes/engenharia/resaonlinev8n12a04.pdf>> Acesso em: 2005.

SOUZA, Paulo Roberto Cavalcanti de. **Evolução da indústria de energia elétrica brasileira sob mudanças no ambiente de negócios**: um enfoque institucionalista. Florianópolis, 2002. 171 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina.

STIGLER, G. J. **The citizen and the state**: essays on regulation. Chicago: University of Chicago Press, 1975.

TOLEDO SILVA, Ricardo. Público e privado na oferta de infra-estrutura urbana no Brasil. In: **Dossiê**: serviços urbanos, cidade e cidadania. Disponível em: <http://www.usp.br/fau/docentes/deptecnologia/r_toledo/3textos/index.html>. Acesso em: 21 maio 2003.

TREBING, Harring M. Regulation of Industry: An Institutionalist Approach. **Journal of Economic Issues**, v.21, n.4, p.1707-1733, December 1987.

TUROLLA, Frederico A. **Política de saneamento básico**: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas. Brasília: IPEA, dezembro de 2002. 27p. (Texto para Discussão n.922).

UNIVERSALIZAÇÃO dos serviços vai custar R\$ 178 bi até 2020. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p.A-11, 15, 16 e 17 ago. 2003.

VALOR ECONÔMICO. Brasília, 1.º set. 2003.

VISCUSI, W. Kip; VERNON, John M.; HARRINGTON JR., Joseph E. **Economics of regulation and antitrust**. Cambridge (MA): MIT Press, 1995.

WILLIAMSON, O. **Markets and Hierarchies**: Analysis and Antitrust Implications. New York: The Free Press, 1975.

WORLD BANK BRASIL. **Managing pollution problems**: the brown environmental agenda, sector report. Report 16.635. The World Bank, Washington, 1998. World Bank FY90 Sector Review: Water Supply and Sanitation Infrastructure and Urban Development Department, General Operation Review, report INU – OR6, World Bank, Washington, 1990.

WORLD BANK BRASIL. **Private participation in the water sector**: case studies, lessons and future options, report. Report 19.896, The World Bank, Washington, 2000.

WORLD BANK BRASIL. **Regulations for better water and sewerage services**. Report 18.568, The World Bank, Washington, 1999.

Sites Consultados

<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/rev1009.pdf>

<http://www.snis.gov.br>

http://www.planejamento.gov.br/gestão/conteudo/publicações/plano_diretor/portugues/breve_historico.htm

<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/ocde/ocde08.pdf>

http://www.ippur.ufrj.br/observatorio/produtos/ricardo_toledo.doc

<http://www.bndes.gov.br/conhecimento/infra/g7428.pdf>

<http://www.ibge.gov.br/home/estatisticas/economia/contasregionais/2002/RPCPIBpm.pdf>

http://www.ipea.gov.br/pub/td_99/td_680.pdf

<http://www.ivig.coppe.ifrj.br/arquivos/articleaguasub.pdf>

<http://www.sosaguas.org.br/notas/agua.mineral.htm>

http://www.aguabolivia.org/situacionaguaX/IIIEncAguas/contenido/trabajos_azul/TC-127.htm# -ftn1

<http://www.ambiental-lab.com.br/contribuicao/artigo.PDF>

http://www.fazenda.gov.br/seae/NT_Saneamento%20IPEA_seroaMF.pdf

<<http://www.brasil.gov.br>>