

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE
RIBEIRÃO PRETO**

VICTOR TOYOJI DE NOZAKI

ANÁLISE DO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

RIBEIRÃO PRETO

2007

VICTOR TOYOJI DE NOZAKI

ANÁLISE DO SETOR DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

**Dissertação de conclusão do curso de
Mestrado em Economia Aplicada pela
Faculdade de Economia, Administração e
Contabilidade de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo.**

**Orientador: Prof. Dr. Rudinei Toneto
Junior**

RIBEIRÃO PRETO

2007

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Nozaki, Victor Toyoji de
Análise do Setor de Saneamento Básico no Brasil. Ribeirão Preto, 2007.
109 p. : il. ; 30cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Administração,
Economia e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP.

Área de concentração: Finanças Públicas.

Orientador: Toneto Junior, Rudinei.

1. Saneamento Básico. 2. Privatização. 3. Regulação.

Para
Minha família

AGRADECIMENTOS

Depois de tanto trabalho, estudos, sofrimento, aulas cansativas, momentos alternados de expectativa, surpresa, euforia e desânimo, chega o fim. É claro que tudo este trabalho começou lá na graduação, com o início de interesse para algumas disciplinas ou mesmo, pelas aulas mais interessantes (muitas vezes as aulas eram melhores do que o conteúdo, pois tive excelentes professores) e também pela própria vida profissional que nos foi levando para uma determinada área, no meu caso o saneamento básico.

Antes do começar os meus agradecimentos, deixo aqui um ponto de reflexão muito importante a ser discutido e repensado, nos programas de pós-graduação da universidade, que é a dedicação exclusiva dos alunos ao programa de mestrado, porém, sem a contrapartida de bolsas de estudos. É muito difícil que o aluno se dedique de forma exclusiva a uma atividade, sem uma contrapartida financeira, não para ganhos, mas sim por questões de sobrevivência. A qualidade vem após investimentos.

A primeira pessoa a quem devo agradecer, sem dúvida alguma é ao Prof. Dr. Rudinei Toneto Junior, pelo professor maravilhoso que é, pelo orientador compreensivo e em especial pelo amigo, sem falar é claro, no seu conhecimento. O Prof. Rudinei foi uma pessoa que me ajudou a descobrir o setor de saneamento e a me mostrar, tudo o que poderíamos explorar nele (no período da graduação, quando da definição do projeto de monografia, final de 2003).

Gostaria também de agradecer a um amigo, que sempre me disse que o saneamento é a coisa mais importante do mundo e, dizia que o saneamento não dá dinheiro, mas nos apaixona, o Prof. Jair Bernardes, que sempre me incentivo a realizar estudos sobre saneamento, em especial custos.

Quanto a família gostaria de agradecer ao meu irmão e mãe que sempre estiveram ao meu lado e também ao Said que teve paciência e segurou as coisas pra mim, enquanto eu trabalhava na minha dissertação. E também aos amigos da faculdade e do mestrado, Carlos e Mazinha com os quais compartilhávamos bons e ruins momentos do nosso curso.

Não foi nada fácil a conclusão deste trabalho, pois, trabalhar, estudar, pesquisar etc consome tempo, paciência e energia, porém tudo isso agora é passado, o vale a pena na vida, são desafios.

RESUMO

O objetivo da dissertação é analisar a atual estrutura de provisão dos serviços de saneamento básico no Brasil e o quadro institucional, buscando identificar os principais fatores que limitam a expansão dos serviços, a retomada dos investimentos e o aumento da eficiência, na tentativa de encontrar soluções possíveis para a superação dos problemas do setor de saneamento, por exemplo, a maior participação privada e/ou formas de ampliação da eficiência na provisão pública.

Procura-se também apresentar possíveis ações e medidas saneadoras do setor, bem como, necessidades que o mesmo demanda para universalizar abastecimento de água e ampliar a coleta e tratamento de esgoto no país, seja com uma maior participação privada (com investimento) ou por meio de políticas e ações dos gestores do setor, bem como do governo.

A análise realizada contemplou temas como os baixos índices de cobertura de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, os motivos e as expectativas para o setor, a entrada do setor privado com investimentos em de infra-estrutura, e em especial no saneamento básico, bem como os instrumentos legais para tanto.

Com base nos dados do SNIS foi possível analisar a performance dos prestadores de serviços de saneamento básico do Sudeste do Brasil (públicos e privados), verificando qual é a tendência de cada grupo de prestadores. Foram ainda selecionadas algumas experiências de gestão privada, pública e um caso de empresa pública de capital aberto, sendo as cidades estudadas: Limeira, Jaboticabal, Serrana, Ribeirão Preto e Campinas, todas do Estado de São Paulo.

Os resultados apresentados demonstram que os prestadores dos serviços de saneamento básico privados obtiveram uma performance melhor do que os públicos, tanto em questões administrativas, financeiras, operacionais e técnicas. Mas isso, não significa que os prestadores públicos não possuam condições de prestar bons serviços e que a privatização seja a condição única de solucionar o problema, tendo em vista os casos de Campinas, Jaboticabal e Serrana. Porém é necessário que o poder público adote várias medidas com o objetivo de propiciar maiores investimentos no setor. Além disso, foi possível verificar que o melhor desempenho dos prestadores privados está ligado a um aumento tarifário, o que causa um problema de acesso à população de baixa renda.

ABSTRACT

The objective of the dissertation is to analyze the current structure of provision of the services of basic sanitation in Brazil and the lawful picture, searching to identify the main factors that limit the expansion of the services, retaken of the investments and the increase of the efficiency, in the attempt to find possible solutions for the overcoming of the problems of the sanitation sector, for example, the biggest private participation and/or forms of magnifying of the efficiency in the public provision.

It is also looked to present possible actions and improving measures of the sector, as well as, necessities that the same demand to public water supply and to extend the collection and treatment of sewer in the country, either with a bigger private participation (with investment) or by means of politics and action of the managers of the sector, as well as of the government.

The carried through analysis contemplated subjects as the low indices of covering of water supply, collects and treatment of sewers, the reasons and the expectations for the sector, the entrance of the private sector with investments in of infrastructure, and special in the basic sanitation, as well as the legal instruments for in such a way.

On the basis of the data of the SNIS were possible to analyze the performance of the rendering of services of southeastern basic sanitation of Brazil (public and private), verifying which are the trend of each group of rendering. Still some experiences of private administration, public had been selected and a case of public company of opened capital, being the studied cities: Limeira, Jaboticabal, Serrana, Ribeirão Preto and Campinas, all of the State of São Paulo.

The presented results demonstrate that the rendering of the private services of basic sanitation had gotten a better performance of what the public, as much in administrative, financial, operational questions and techniques. But this, does not mean that the public rendering do not possess conditions to give good services and that the privatization is the only condition to solve the problem, in view of the cases of Campinas, Jaboticabal and Serrana. However it is necessary that the public power adopts some measures with the objective to propitiate greaters investments in the sector. Moreover, it was possible to verify that optimum performance of the private rendering is on to a tariff increase, what cause a problem of access to the low income population.

LISTA DE QUADRO E TABELAS

Tabela 1.1 Evolução da população coberta pelo Planasa para abastecimento de água (1970-1991) - (em milhares de reais).....	21
Tabela 1.2 - Investimentos realizados em abastecimento de água com recursos do Planasa/Pronurb e do OGU – 1980/1993 (em US\$).....	22
Tabela 1.3 - Investimentos realizados em esgotamento sanitário com recursos do Planasa/Pronurb e do OGU – 1980/1993 (em US\$).....	23
Tabela 1.4 - Empréstimos externos aplicados em saneamento básico por agência e nível de governo – 1974/1994.....	25
Tabela 1.5 - Programas do Governo Federal.....	29
Tabela 1.6 - Planos de Financiamento.....	30
Tabela 1.7 - Investimentos em Infra-Estrutura, de 1990 a 1998.....	31
Tabela 1.8 - Investimento Médio por Período.....	32
Tabela 1.9 - Previsão do financiamento dos investimentos necessários para zerar o déficit do setor de saneamento em 2010 por fonte de financiamento.....	33
Quadro 2.1 - Modelos de parcerias público-privadas adotados no saneamento básico francês.....	46
Tabela 2.1 - Comparação entre Entidades Públicas e Privadas.....	55
Tabela 3.1 - Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos.....	69
Tabela 3.2 - Indicadores Operacionais – Água e Esgoto.....	70
Tabela 3.3 - Indicadores sobre Qualidade.....	71
Tabela 3.4 - Municípios e Prestadores de Serviços.....	71
Tabela 3.5 - Prestadores de Serviço de Natureza Pública.....	74
Tabela 3.6 - Prestadores de Serviço de Natureza Privada.....	76
Tabela 3.7 - Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos - Prestadores de Serviço Público.....	77
Tabela 3.8 - Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos - Prestadores de Serviço Privado.....	79
Tabela 3.9 - Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos – Comparação: Públicos X Privados.....	79
Tabela 3.10 - Indicadores Operacionais - Prestadores de Serviço Público.....	81

Tabela 3.11 - Indicadores Operacionais - Prestadores de Serviço Privado.....	83
Tabela 3.12 - Indicadores Operacionais - Comparação: Públicos X Privados.....	83
Tabela 3.13 - Indicadores sobre Qualidade - Prestadores de Serviço Público.....	85
Tabela 3.14 - Indicadores Operacionais - Prestadores de Serviço Privado.....	87
Tabela 3.15 - Indicadores de Qualidade - Comparação: Públicos X Privados.....	87
Tabela 3.16 - Concessões do setor de saneamento básico na Região Sudeste do Brasil..	90
Tabela 3.17 - Comparação entre os reajustes tarifários ocorridos e a inflação.....	94
Quadro 3.1 - Dados do SAAEJ.....	97

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
Capítulo 1 - Características do Setor de Saneamento Básico.....	14
1.1 Saneamento Básico.....	11
1.2 Histórico do Saneamento no Brasil.....	18
1.3 Regulamentação do Setor.....	35
1.4 Responsáveis pela fiscalização e controle do saneamento.....	40
1.5 Considerações Finais do Capítulo.....	41
Capítulo 2 - Possíveis saídas para o Setor de Saneamento Básico.....	43
2.1 Caso Inglês.....	43
2.2 Caso Francês.....	45
2.3 Poder Público ou Setor Privado no Brasil.....	47
2.4 Formas de Provisão Pública Local Serviços de Saneamento Básico.....	48
2.4.1 Tipos de Provisão.....	48
2.4.2 Características de cada tipo de provisão	49
2.4.3 Obrigações e Fiscalização.....	49
2.4.4 Receitas e Gestão.....	52
2.4.5 Endividamento.....	54
2.5 Participação do setor privado.....	56
2.6 Características do Setor Público.....	61
2.7 Considerações Finais do Capítulo.....	64
Capítulo 3 - Indicadores de Qualidade dos Prestadores de Serviço de Água e Esgoto.....	65
3.1 Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento – SNIS.....	65
3.2 Coleta de Informações para SNIS.....	66
3.3 Questionamento ao SNIS.....	67
3.4 Indicadores Selecionados.....	69
3.5 Relação entre os indicadores – Público x Privado.....	73
3.6 Casos Brasileiros.....	89
3.6.1 SANASA.....	91
3.6.2 Águas de Limeira.....	92
3.6.3 SAAE de Jaboticabal.....	96

3.6.4 Ribeirão Preto.....	99
3.6.5 Serrana.....	100
3.7 Considerações Finais do Capítulo.....	102
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	103
BIBLIOGRAFIA.....	106

INTRODUÇÃO

Vários são os motivos para um estudo do setor de saneamento básico, não só no Brasil, mas de uma forma mais ampla e geral, pois trata-se de um setor que envolve características muito peculiares, que vai desde a sua forma de provisão, legislação, a existência de fortes externalidades positivas na área da saúde e do meio ambiente, dentre outras características e fatores e, é claro, o peso sobre o desenvolvimento e crescimento econômico do país.

O setor de saneamento básico no Brasil durante muitos anos, teve uma baixa taxa de investimentos, isso devido a problemas macroeconômicos, como por decisões de políticas governamentais de investimentos promovidas pelo governo, devido a isso, hoje o setor sofre as conseqüências desse baixo investimento, que são: i) acesso a água não universal, vários brasileiros ainda não dispõem de fornecimento de água; ii) baixa coleta de esgotos, mesmo se analisando apenas a coleta de esgoto, os números brasileiros são extremamente baixos; iii) tratamento de esgoto praticamente nulo, quando se verifica o índice de tratamento, a situação é crítica para o país, ficando evidente o baixo investimento; iv) problemas com a questão do lixo¹; v) falta de drenagem urbana nas cidades² e vi) tímidas ações na área de educação ambiental.

Todas estas dificuldades por que passa o setor de saneamento básico acaba por trazer sérios problemas de saúde a população, ao meio ambiente e conseqüente maior gasto público. Tudo isso devido a maior probabilidade e facilidade de contaminação da população por doenças hídricas e outras mais relacionadas com a falta de saneamento e infra-estrutura, como falta de destinação correta para o lixo das cidades, criando os “lixões”³, locais onde são despejados toneladas de lixos nos quais animais dividem o espaço com seres humanos na luta pelo sobrevivência.

Há ainda problemas como as enchentes que acontecem nas cidades no período de chuvas, ocasionadas pela poluição de rios e córregos, o que traz grandes transtornos e prejuízos aos moradores e também ao poder público e ainda, a questão ambiental que fica extremamente

¹ Na questão de resíduos sólidos, o país produz, cerca de 241 mil toneladas de lixo por dia, dos quais 90 mil são de origem domiciliar. Quase a metade do lixo coletado é disposto em vazadouros, sem qualquer tipo de tratamento. Outros 45% destinam-se a aterros controlados ou sanitários e 5% recebem tratamento em usina.

² A não existência de planejamento urbano, em especial nas questões de drenagem urbana ocasionam sérias dificuldades e problemas como enchentes e inundações de cidades, trazendo para os moradores sérios prejuízos.

³ O termo lixão ficou caracterizado como sendo locais onde todo o lixo da cidade é depositado a céu aberto, sem nenhuma forma de tratamento ou acondicionamento adequado, e onde vários catadores de lixo buscam materiais para serem vendidos ou mesmo alimentos para a sua sobrevivência.

comprometida, tendo em vista, danos ambientais como poluição de córregos, rios, lagoas e áreas contaminadas com lixo (terra e até o lençol freático).

Além de todos os problemas quantitativos e qualitativos que o setor de saneamento básico no Brasil enfrenta, o que mais agrava o problema é que, esta situação não é recente e vem se mantendo por um longo período, desde o Planasa que foi o maior programa de investimentos e financiamento do setor de saneamento básico no Brasil, os investimentos são muito baixos e os resultados das ações pouco sensíveis, o que sinaliza baixas perspectivas de alterações do quadro atual, pois, o poder público continua com a mesma dificuldade de antes, a falta de recursos financeiros para investimentos, e o setor privado vê com receios as perspectivas para investimentos no setor, na atual situação regulatória e de legislação vigente.

O governo federal para tentar solucionar este problema, promoveu uma série de ações no sentido de ampliar os recursos disponíveis para o setor de saneamento básico, como a implementação de programas de investimentos, centralização das ações do setor em um único ministério (Ministério das Cidades), além de medidas visando a participação privada no setor.

Para isso, o governo promoveu a Lei de Concessões, que deveria ser um marco para que recursos do setor privado fossem investidos nos serviços públicos, como o saneamento básico, vários outros setores de infra-estrutura se beneficiaram da lei, porém foi frustrante para o setor de saneamento, que viu-se a margem dos investimentos privados.

Seguiram-se períodos (1995 a 1998) nos quais o investimento se ampliou (muito timidamente) e outros de grande retração, motivadas por contenção do endividamento do governo e contenção de crédito, promovidos com o objetivo de atingir metas fiscais e elevados superávits, some-se a isto, os problemas de legislação que o setor sofre e regulamentação, que são muito deficitárias. Existe uma grande expectativa na tentativa de alavancar o setor e, não só o de saneamento, mas o de infra-estrutura como um todo, com a Parceira Público Privada – PPP, com a qual espera-se uma grande canalização de recursos privados para o setor público, em especial, com a realização de grandes obras.

O objetivo da dissertação é analisar a atual estrutura de provisão dos serviços de saneamento básico no Brasil e o quadro institucional, buscando identificar os principais fatores que limitam a expansão dos serviços, a retomada dos investimentos e o aumento da eficiência, na tentativa de encontrar soluções possíveis para a superação dos problemas do setor de saneamento,

por exemplo, a maior participação privada e/ou formas de ampliação da eficiência na provisão pública.

Para tal, a dissertação está dividida em 3 capítulos, além da introdução e a conclusão. O primeiro capítulo discute as características do setor de saneamento básico e a evolução do setor no Brasil desde a criação do Banco Nacional da Habitação - BNH e Planasa, apresentando, ainda, vários programas e ações do governo federal no sentido de financiar o setor de saneamento. Além disso, será apresentado o cenário institucional de regulação do setor, delineando e discutindo todos os seus aspectos e relevâncias que dificultam a atração de investimentos, justificativas para investimentos e importância do mesmo para a sociedade.

O segundo capítulo apresenta algumas experiências internacionais de provisão dos serviços de saneamento, com destaque para a França e da Inglaterra, e define os diferentes modelos de provisão do serviço no Brasil, com destaque para as diferenças entre gestões públicas e privadas.

O terceiro capítulo compara a performance dos prestadores de serviços de saneamento básico públicos e privados no Sudeste do Brasil, por meio de informações do SNIS e apresenta alguns casos de gestão privada, pública e um caso de empresa pública de capital aberto, sendo as cidades estudadas: Limeira, Jaboticabal, Serrana, Ribeirão Preto e Campinas, todas do Estado de São Paulo. Com isso, busca-se identificar possibilidades de retomada dos investimentos e melhoria na provisão dos serviços.

Capítulo 1

Características do Setor de Saneamento Básico no Brasil

1.1 Saneamento Básico

Os serviços de saneamento básico, que incluem no entendimento atual, atividades como abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, lixo, drenagem e educação ambiental, fazem parte dos chamados serviços de infra-estrutura, juntamente com outros serviços do tipo: energia elétrica (geração e transmissão), telecomunicações, transporte coletivo dentre outros.

Todo este conjunto de serviços de infra-estrutura em geral (na maior parte dos países) é ou possui provisão pública ou mesmo regulação pública; pois todas as suas características impedem que o mercado defina uma alocação eficiente ou acabe por gerar sub-investimentos. Por este motivo é que estes serviços são providos pelo poder público ou há a intervenção pública.

Assim, o governo surge como elemento capaz de intervir na alocação de recursos, atuando paralelamente ao setor privado, procurando estabelecer a produção ótima dos bens e serviços que satisfaçam às necessidades da sociedade⁴. Na teoria econômica os argumentos para a intervenção pública são:

- I) Bens Públicos – A característica de um bem público está no fato de que não há rivalidade e nem exclusão em seu consumo⁵.
- II) Externalidades – É um efeito sentido em um determinado setor, provocado por uma ação em um outro realizado por pessoas ou mesmo empresas⁶.
- III) Monopólio Natural - É a característica de praticamente todos os serviços públicos, pois possuem um estrutura de custos, no qual, os custos unitários declinam conforme aumenta a quantidade produzida, além da existência de retorno crescente de escala⁷

O conjunto de setores de infra-estrutura se caracterizam na maior parte dos casos por possuírem as três características acima citadas, mesmo que em alguns casos não apresentem explicitamente as três, a característica de bem público é presente em todos, sendo a característica de bem público meritório a mais comum.

⁴ Mais detalhes ver Riani, 2002.

⁵ Mais detalhes ver Guena, 2000: 283.

⁶ Mais detalhes ver Guena, 2000: 259.

⁷ Mais detalhes ver Giambiagi, 2000: 26.

O setor de saneamento básico apresenta todas as três características acima citadas, ou seja, é um bem público (mesmo sendo meritório), produz externalidades e é classificado como um monopólio natural. Para um melhor entendimento apresentamos as explicações de cada uma de suas características para ser classificado como um serviço que demanda a intervenção do governo.

I) Bem –público, o saneamento básico é um setor que apresenta as características de ser um bem público, pois ele é não rival, ou seja, a utilização dos serviços de abastecimento de água e a coleta e tratamento de esgoto por um indivíduo não interfere no consumo de outro⁸.

II) Externalidade, saneamento básico é um dos serviços de infra-estruturas que geram mais claramente externalidades, tanto nas áreas de saúde pública, meio ambiente, no bem estar da população e também no próprio crescimento econômico. Isto porque, investimentos para fornecer à população água de melhor qualidade, com um tratamento eficiente, reduz os riscos de transmissão de doenças, como diarreia e outras relacionadas a contaminação hídrica, fazendo com que os gastos com saúde pública curativa se reduzam.

Dessa forma, investir em saneamento básico tem reflexos a médio e longo prazo para reduzir os custos com saúde, pois a procura pelos serviços médicos de pessoas adoentadas, será reduzida. Deve-se registrar que a definição de saneamento básico é muito ampla, e o atual entendimento por saneamento básico esta mudando para saneamento ambiental, o que é mais geral ainda, reunindo a questão da água, esgoto, lixo (domiciliar, hospitalar, da construção etc), drenagem, meio ambiente e educação ambiental, ou seja, um conjunto de ações e atividades que interferem em muito na vida do cidadão. E, caso, todos esses itens sejam providos de forma adequada, os riscos de doenças e parasitoses se reduzem muito.

Sabe-se que a maioria das doenças ligadas a falta de saneamento básico estão ligadas a água contaminada⁹, assim, havendo políticas voltadas para prover a população de uma melhor qualidade de água, coleta correta de esgoto e em especial de um bom programa de higiene educacional, a promoção de reduções nos níveis de doenças ligadas a saneamento tende a se reduzir.

⁸ Deve-se ressaltar que caso haja um consumo exagerado ou mesmo desperdício por parte de alguns indivíduos, pode afetar a disponibilidade de água para outros, deixando o bem de ser não rival.

⁹ As doenças ligadas a transmissão motivadas por falta de saneamento são: cólera, infecções gastrintestinais, febre tifóide, poliomielite, amebíase, esquistossomose e shigelose.

Alguns autores verificaram a importância desse investimento e comprovaram os resultados, Mendonça e Motta (2005) por meio de um teste econométrico estimaram o custo médio de salvar uma vida para cada tipo de serviço: saneamento, educação e saúde pública, e chegaram a conclusões importantes, como a contínua redução de analfabetismo, é a alternativa mais barata para baixar os índices de mortalidade. Além disso, os autores confirmaram a tese de que é vantajoso o investimento em saneamento.

“Considerando que o acesso aos serviços de saneamento são medidas preventivas que, além das externalidades positivas ao meio ambiente aqui não contabilizadas, evitam os riscos e desconfortos das doenças, nossos resultados sugerem que as ações preventivas de saneamento, em particular no tratamento da água, seriam mais justificáveis economicamente para a contínua redução da mortalidade infantil do que os gastos defensivos nos serviços de saúde.” (MENDONÇA e MOTTA, 2005:12).¹⁰

Como demonstrado no trabalho já citado e nas justificativas apresentadas, os serviços de saneamento são essenciais à vida, gerando um grande bem estar a população (gerando muitas externalidades positivas), conforme estudado por Person (2002), que verificou a importância do saneamento para o bem estar da população. Dados da Organização Mundial de Saúde – OMS, indicam que cada dólar investido em saneamento implica a redução de aproximadamente 4 a 5 dólares em despesas médicas.

O saneamento básico também é muito importante para o meio ambiente, no que se refere à proteção de mananciais, corpos d'água, córregos, rios, lagos, lagoas, terras etc. Pois, com o novo formato de saneamento ambiental, é dado uma grande importância para um tratamento global de todo o saneamento em todas as suas nuances, ou seja, investir na exploração de um bem (água), mas também, promover ações variadas para que essas fontes sejam mantidas e preservadas.

Nesse sentido, que surge trabalhos voltados para a preservação da natureza, projetos de reflorestamento, políticas e campanhas de consumo consciente da água e em especial de programas e políticas voltadas para a educação ambiental. E por este motivo, vários programas do governo federal, que repassam recursos a fundo perdido de emendas ou do orçamento da

¹⁰ No presente trabalho, publicado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, há ainda outras conclusões de importância relevante, que referem-se a importância da melhoria da cobertura de serviços de saneamento, bem como da melhora no acesso a serviços de educação e saúde. Sendo que a alternativa mais barata para a redução da mortalidade é reduzir o analfabetismo, pois ambos estão estritamente ligados.

União têm como característica, a existência de contrapartidas obrigatórias dos municípios contemplados com os recursos.

E, na grande maioria dos casos, a contrapartida exigida pode ser por meio da aplicação de algum tipo de programa ou projeto de educação ambiental, assim, vários municípios que são contemplados com esses recursos acabam por adotar tal medida para atender as exigências do convênio.¹¹

Quanto a externalidade gerada pelos investimentos de saneamento no que se refere ao crescimento econômico, podemos apontar a característica de que investimentos em saneamento na maioria dos casos estão relacionadas com grandes obras, e que, isso acaba por gerar emprego, salário e conseqüentemente um crescimento da economia.

III) Monopólio Natural é uma característica dos serviços de saneamento básico (características de serem de “rede”), pois se enquadram nas características citadas por Giambiagi e Além (2000) de monopólios naturais, como retornos crescentes de escala, custos de produção declinam conforme aumenta a quantidade produzida; dependendo do setor, é muito mais vantajoso haver um único produtor do que vários. E, ainda, o governo, com a existência de monopólios, pode intervir para regular o mercado caso o monopólio seja privado, ou mesmo produzir o bem.

Um exemplo que ilustra a característica de monopólio natural do setor de saneamento, é o fato de que é economicamente inviável a concorrência com mais de um prestador de serviços, pois se uma empresa A possui uma rede de água e esgoto já instalada na cidade, o custo para que uma empresa B entre no mercado, é imenso, além do fato de que a empresa A já conta com informações privilegiadas sobre os seus consumidores, seus problemas, seu perfil de consumo, ou seja, as informações são assimétricas em comparação com a empresa entrante. E também, fisicamente, é difícil a instalação de duas redes paralelas de água e esgoto na cidade, ou seja, praticamente inviável tanto do ponto de vista físico como econômico.

Os serviços de saneamento básico têm algumas características como custos de implantação elevados (*sunk costs*), pois, depois de realizado os investimentos é praticamente

¹¹ Normalmente todos os repasses de recursos financeiros realizados entre um prestador de saneamento básico e o governo federal ou estadual são formalizados por meio de um convênio e um plano de trabalho, os quais, fixam todas as normas, metas, exigências, condições, valores e cronograma de repasse dos recursos, bem com a sua finalidade. Praticamente todos os convênios são intermediados pela Caixa Econômica Federal, que fica sendo a responsável pela fiscalização e cumprimento das condições contratuais, por meio de agências e engenheiros da instituição.

impossível a utilização dos ativos para outros fins, que não os de saneamento básico¹², são serviços caracterizados como essenciais e também com prazo longo de maturação e economia de escala.

Todas estas características justificam, portanto a necessidade de que o governo interfira no setor, seja provendo os serviços direta ou indiretamente, de forma a regular a atividade executada por uma outra empresa. Porém, a sub provisão de infra-estrutura dificulta o crescimento econômico, vários trabalhos destacam o papel do investimento em infra-estrutura e mostram uma complementariedade entre o gasto público e o privado; onde o investimento governamental em infra-estrutura propicia o investimento privado, possibilitando assim, maiores ganhos de produtividade e crescimento econômico do país. O primeiro trabalho realizado sobre o tema foi de Aschauer (1989) que mostrou, a partir de dados para a economia americana, que um aumento de 1% no estoque de capital público implicava aumento do produto entre 0,36 e 0,9%.

“O capital público tem um impacto sobre o produto maior que o capital privado. Isso pode decorrer de uma série de fatores dentre os quais, a externalidades do investimento público sobre o privado, ou o fato de o capital público ser uma pré-condição para o investimento privado. Dadas essas conclusões, o debate sobre a concorrência entre os setores público e privado pelos recursos disponíveis para o investimento poderia ser substituído pela complementariedade entre os dois tipos de investimentos.” (Toneto, 2004: 14)

1.2 Histórico do Saneamento no Brasil

No Brasil, pode-se considerar o marco inicial de uma política por parte do Governo Federal voltada para o financiamento, a criação e implantação de dois instrumentos voltados exclusivamente para o setor: o Plano Nacional de Saneamento – Planasa e o Sistema Financeiro do Saneamento - SFS, gerido pelo extinto Banco Nacional da Habitação - BNH.

Ambos foram criados na década de 1960 e tiveram características administrativas e gerenciais do período, tendo em vista a situação política da época, ou seja, o Governo Militar. Com isso, muitas das medidas e políticas adotadas seguiam uma linha de caráter centralizador, visando a uma política extremamente centrada no governo federal. Com isso, o poder do governo central se fazia sentir no modelo de financiamento e até mesmo na gerência do sistema no País.

¹² Por exemplo, após a implantação de uma rede de água ou de esgoto, caso ela não vem a ser utilizada por qualquer motivo, dificilmente o investidor conseguirá dar outra aplicação ao ativo ou mesmo vendê-lo.

O Banco Nacional da Habitação – BNH, foi criado em 1964 e tinha a missão de implantar uma política de desenvolvimento urbano, sendo criado o SFS (Sistema Financeiro do Saneamento) no BNH, que centralizou e coordenou recursos para o setor. Assim, houve uma ação conjunta com os governos estaduais e municipais, com a contrapartida de que fossem criados serviços autônomos ou sociedades de economia mista.

Após a criação do Planasa pelo Governo, houve um incentivo para que os municípios concedessem os serviços de saneamento básico para as companhias estaduais de saneamento (CESBs), pois as mesmas eram uma das únicas que tinham acesso aos empréstimos do BNH, ou seja, governo central utilizava-se do poder de concessão de recursos para forçar os municípios a concederem os seus serviços de saneamento básico às companhias estaduais, promovendo uma tentativa de centralização.

Essa característica demonstra mais uma vez a forma de governo de nosso País, que conforme relato de Peixoto (1994), “nesta tarefa, respaldos no autoritarismo do governo federal, os governos estaduais e as CESBs usaram todos os mecanismos de pressão política e de verdadeira chantagem econômica, vergando os então inocentes ou subservientes prefeitos e vereadores na maioria dos municípios brasileiros, aos seus jugos e interesses.” Isso é tão verdadeiro que apenas 25% dos municípios continuaram com os serviços autônomos.

A peculiaridade do Plano, e que o tornava um dos maiores planos de financiamento de saneamento básico do mundo, era o fato de que o mesmo utilizava recursos do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), instituído em 1967, com uma contribuição mensal de 8% sobre o salário mensal dos trabalhadores.¹³

As principais diretrizes eram, de acordo com o Ministério do Planejamento e Orçamento/Sepurb:

- Eliminação do déficit de abastecimento de água e serviços de esgoto, pela extensão dos serviços a todos os centros urbanos e classes sociais da população, e posterior manutenção do equilíbrio entre oferta e demanda, mediante processo contínuo de planejamento e gestão;

¹³ Trata-se de um fundo no qual os empregadores contribuem mensalmente com a alíquota de 8% do salário dos seu empregados.

- Auto-sustentação financeira do setor, através da consolidação dos Fundos de Água e Esgoto (FAEs) estaduais. O financiamento progressivo dos FAEs seria efetuado mediante transferências de recursos do FGTS e dos orçamentos dos governos federal e estaduais;
- Política tarifária para equilibrar receita e despesa, permitindo, simultaneamente, subsídios cruzados entre consumidores de maior e menor poder aquisitivo dentro da jurisdição de cada empresa;
- Desenvolvimento e consolidação das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), cuja gestão deveria adotar uma filosofia empresarial;
- Gestão superior da Política Nacional de Saneamento a cargo do governo federal, incluindo uma estrutura, tendo no topo o BNH, iniciativas tomadas pelos diversos governos estaduais para criar CESBs e FAEs, execução de obras e desenvolvimento do setor através dessas CESBs, participação dos governos municipais, concedendo a exploração de seus serviços às CESBs e apoio técnico ao BNH por órgãos técnicos por ele contratados;
- E estudos de viabilidade global em âmbito estadual e não municipal, ou de cada sistema.

O plano fez com que surgisse as Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) nos estados da federação¹⁴. E para que estas pudessem operar nos estados, foi necessário que os municípios realizassem uma concessão para a CESB de seu estado, tendo em vista que a constituição estabelecia que o poder de concessão era dos municípios; estas concessões foram firmadas por longos períodos de tempo.

Tendo em vista a grandiosidade do plano, com: grande volume de recursos, situação favorável da economia, prática de subsídios cruzados e empréstimos com baixas taxas foi possível a expansão dos serviços de forma considerável. Alguns dados mostram isso, conforme Arretche, 1993: 2, por exemplo, em 1980, a população que era atendida pelo Planasa, por abastecimento de água era de 50 milhões de pessoas (42% da população total), os serviços de esgotamento sanitário do Planasa cobria cerca de 17,5 milhões de pessoas. Em 1990, quando a população total era de 146,8 milhões, os serviços de água do Planasa atendiam cerca de 83 milhões e, os de esgoto 29 milhões de pessoas.

¹⁴ Foram criadas ao total 27 companhias.

Segundo levantamento efetuado por Marcos T. Abicalil (1998), o setor de saneamento básico teve grande impulso, crescendo 43% em cobertura de água e 122% em coleta de esgotos, entre 1971 e início da década de 1980.

Para uma melhor ilustração, a seguir apresentamos a tabela com informações sobre a população atendida pelo abastecimento de água pelo Planasa.

Tabela 1.1
Evolução da população coberta pelo Planasa para abastecimento de água
(1970-1991) - (em milhares de reais)

Anos	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro Oeste	Brasil
1970	455,6	2.582,2	7.238,8	1.289,3	314,7	11.880,8
1971	476,6	3.097,2	8.170,2	1.530,3	335,9	13.610,3
1972	499,1	3.805,3	8.522,1	2.259,6	354,5	15.440,7
1973	544,6	4.409,6	9.708,4	2.702,2	477,9	17.842,8
1974	604,8	5.037,0	10.206,6	3.441,2	1.206,8	20.496,6
1975	685,4	5.680,1	10.857,6	4.162,0	1.343,6	22.728,8
1976	938,9	6.149,4	15.699,9	4.659,3	1.630,1	29.347,7
1977	1.081,8	7.512,5	18.818,0	5.575,4	2.044,9	35.032,8
1978	1.171,1	8.288,5	20.782,1	6.285,6	2.260,6	38.788,0
1979	1.541,9	9.332,7	23.909,5	6.731,5	2.558,6	44.074,4
1980	1.836,7	10.567,0	28.632,0	7.852,1	2.969,8	49.568,5
1981	1.909,5	10.567,0	28.632,0	8.500,1	3.347,7	52.308,5
1982	2.112,4	11.494,5	30.389,6	8.500,1	3.596,6	56.093,3
1983	2.438,3	12.853,1	31.229,0	9.297,9	4.028,5	59.847,1
1984	2.647,6	13.831,7	32.755,0	9.801,9	4.380,1	63.416,4
1985	2.833,6	14.862,9	34.600,6	10.411,3	4.822,5	67.531,0
1986	3.029,8	16.214,4	33.738,6	11.070,1	5.299,1	69.352,2
1987	3.262,4	17.178,5	35.849,4	11.676,0	5.651,4	73.617,9
1988	3.531,6	18.202,8	38.124,2	12.642,2	5.933,2	78.434,2
1989	3.818,8	20.539,1	36.901,9	13.728,9	6.296,8	81.285,7
1990	4.116,6	21.122,8	37.737,6	13.535,6	6.392,8	82.905,6
1991	4.197,4	20.823,1	37.165,2	14.185,8	6.102,4	82.474,2

Fonte: CEF/DESAN, dados extraídos do trabalho de SOUZA, Edgar. "Sugestões para uma nova política de saneamento", in *Para a Década de 90*. Brasília, IPEA/IPLAN, 1990.

Esta expansão da cobertura como visto na tabela anterior foi realizada privilegiando as regiões sudeste e sul do país, ou seja, as mais ricas e os investimentos foram concentrados em sua

grande maioria nas cidades mais populosas, e nos segmentos e maior renda, conforme Arretche 1993: 02. Deve ser registrado que além dessas grandes diferenças, o plano deu maior preferência a investimentos no abastecimento de água ao tratamento de esgoto. Pois, o abastecimento de água possui um menor custo e propicia aos prestadores de serviço, um retorno financeiro mais rápido.

Em diagnóstico do setor de saneamento, realizado em 1994, no âmbito do Projeto de Modernização do Setor – PMSS, foram levantadas as inversões realizadas pelo PLANASA, pelo PRONURB e com recursos do Orçamento Geral da União (OGU/TESOURO). Os investimentos em abastecimento de água, por fonte e convertidos em dólares, estão relacionados, ano a ano, no tabela 1.2, e os investimentos em esgoto na tabela 1.3.

Tabela 1.2

Investimentos realizados em abastecimento de água com recursos do Planasa/Pronurb e do OGU – 1980/1993 (em US\$)

Anos	Fonte de Recursos		
	Tesouro	Planasa/Pronurb	Total
1980	648.55	599,430.75	600,079.30
1981	13,156.50	851,458.37	864,614.87
1982	13,541.39	702,448.25	715,989.64
1983	6,063.32	448,684.78	454,748.10
1984	3,795.53	300,886.69	304,682.22
1985	5,315.07	442,313.37	447,628.44
1986	15,302.79	383,068.93	398,371.72
1987	15,764.68	478,099.05	493,863.73
1988	19,687.24	705,925.66	725,612.90
1989	33,053.00	476,935.19	509,988.19
1990	64,377.82	543,459.41	607,958.38
1991	60,377.82	411,570.58	471,948.40
1992	108,842.93	150,889.91	259,732.84
1993	174,290.48	95,362.15	269,652.63
TOTAL	534,338.27	6,590,533.09	7,124,871.36

Fonte: BGU e CEF/BNH

Pelas informações constantes das tabelas pode-se verificar a dimensão dos investimentos realizados pelo Planasa em relação ao tesouro e os motivos que vários autores classificam o plano como um dos maiores do mundo. Os investimentos em esgotos seguem a seguir.

Tabela 1.3
Investimentos realizados em esgotamento sanitário com recursos do Planasa/Pronurb e do OGU – 1980/1993 (em US\$)

Anos	Fonte de Recursos		
	Tesouro	Planasa/Pronurb	Total
1980	1,391.78	241,808.85	243,200.63
1981	1,668.55	342,023.40	343,691.95
1982	1,041.19	337,772.59	338,813.78
1983	546.02	155,958.37	156,531.39
1984	409.20	80,336.37	80,745.57
1985	161.68	166,596.75	166,758.43
1986	651.66	252,517.13	253,168.79
1987	4,199.14	401,418.12	495,617.26
1988	1,006.51	449,812.67	450,822.18
1989	4,275.62	282,144.28	286,419.90
1990	14,679.84	282,484.86	197,164.70
1991	24,377.84	118,881.47	143,259.31
1992	40,503.42	55,141.20	95,644.62
1993	67,380.03	34,276.72	101,656.75
TOTAL	162,292.48	3,201,202.78	3,363,495.26

Fonte: BGU e CEF/BNH

Como verificado nas últimas tabelas, e já afirmado, os investimentos do Planasa foram voltados para priorizar os investimentos no sistema de abastecimento de água, deixando o sistema de esgotamento sanitário, um volume bem menor de recursos disponíveis.

Alguns problemas do plano podem ser citados, como a rigidez, sendo centralizado, característica dos governos militares, além de não levar em conta diferenças regionais, entre os

vários cantões do País. Os municípios, de quem realmente era o poder concedente, não conseguiram usufruir do plano, pois somente aos Estados era possível a obtenção de financiamentos, conforme já relatado. Sendo assim, os que não concederam os serviços de saneamento às CESBs, tiveram de custear com recursos próprios todos os investimentos necessários para a prestação dos serviços.

Outro fato relevante do plano era que o mesmo, praticamente, objetivava investimentos para a construção e a ampliação dos sistemas, não dando a atenção necessária para a área de operação do sistema; isso acabou causando uma deterioração do setor, aumentando muito a sua ineficiência e nível de perdas, o que hoje causa grandes prejuízos aos prestadores de serviços, além de ser uma justificativa para a privatização do setor.

Além disso, na década de 80, o mundo e, conseqüentemente, o país passavam por uma crise macroeconômica, com uma economia frágil, devido à alta da inflação. Dessa forma, o setor não conseguia tarifar de forma eficiente os consumidores, o que impossibilitava a auto-sustentação do setor, pois as tarifas que existiam, eram irrealistas, além do fato de que as fontes financiadoras estavam cessando.

A política de crescimento urbano era, muitas vezes, realizada de forma não ordenada, causando o crescimento de favelas nas periferias das cidades, dificultando ainda mais os investimentos. Pois, se para implantar saneamento básico de forma correta com um plano diretor bem formatado é extremamente dispendioso financeiramente, implantar saneamento básico em locais sem ordenamento urbano é muito mais caro e difícil tecnicamente.

Tudo isso acabou levando as CESBs a um grande endividamento, e elas passaram, com o tempo, a utilizar tecnologias ultrapassadas, elevando muito os custos de manutenção, pois todo o sistema foi voltado para a ampliação e não para a manutenção e operação.

Para piorar ainda mais, houve uma grande diminuição de aporte de recursos para o financiamento do setor de saneamento, durante a década de 80, em virtude da dificuldade de captação de recursos externos que o país passou a sofrer, bem como com a crise econômica/fiscal e menor produtividade da economia, o que juntos afetaram os investimentos para o setor, em especial, pelo menor volume de recursos direcionados ao FGTS.

Em 1986, ocorreu a extinção do BNH e, com isso, uma mudança na estrutura de gerenciamento do setor de saneamento básico, com a gerência agora realizada pelo Departamento de Saneamento da Secretaria de Política Urbana (DS/Sepurb) do Ministério do Planejamento e

Orçamento (1986), sendo a Caixa Econômica Federal a responsável pela gerência dos recursos financeiros.

Foi ainda introduzido um dispositivo na Constituição de 1988, que definiu de forma não muito clara, que a titularidade pelos serviços de saneamento era responsabilidade dos municípios, por ser um serviço de interesse local, porém em relação as regiões metropolitanas o quadro ficou indefinido.

Os vários problemas econômicos que afetaram o País e o mundo, como a crises financeiras e econômicas, além de motivos diversos, como a ingerência das empresas do setor de saneamento, levaram a quedas nas taxas de investimentos observadas na década de 1980.

A partir da década de 1990, houve maior institucionalização quanto ao gerenciamento de recursos hídricos, concessões e as permissões de serviços públicos. No período de 1974 até 1994 os empréstimos externos para o setor de saneamento básico eram grandes auxiliares no processo de investimentos no setor de saneamento. Os dados detalhados por agências de financiamento estão apresentados na próxima tabela.

Tabela 1.4

Empréstimos externos aplicados em saneamento básico por agência e nível de governo – 1974/1994

Agência / Nível de Governo / Nome do Projeto	Valor do Empréstimo (US\$ milhões)	Data da Contratação
A – BANCO MUNDIAL – BIRD		
1, <u>Governo Federal</u>		
.Abastecimento de Água e Saneamento/MG (BNH)	36.0	06/17/1974
.Abastecimento de Água e Saneamento/MG-II (BNH)	40.0	08/27/1976
.Saneamento e Resíduos Sólidos/Nacional (BNH)	110.0	03/10/1978
.Abastecimento de Água e Saneamento para o Nordeste (BNH)	100.0	02/08/1979
	130.0	04/14/1980
.Abastecimento de Água e Saneamento para os Estados do Sul (BNH)	139.0	07/188/1980

.Abastecimento de Água e Saneamento/MG-III (BNH)	180.0	05/18/1981
.Abastecimento de Água e Saneamento (BNH)	302.3	03/30/1983
.Abastecimento de Água e Saneamento (BNH)	80.0	09/29/1988
. Emergência Rio (CEF)	80.0	12/30/1988
.PROSANEAR (CEF)	250.0	12/09/1992
. Modernização do Setor de Saneamento (MBES+BA, MS, SC)	1,447.3	
- Sub-total	280.0	02/16/1990
2. Governos Estaduais e Municipais		
.Saneamento em São Paulo (SABESP)	119.0	12/17/1992
.Controle de Qualidade das Águas (SP)	117.0	12/17/1992
.Controle de Qualidade das Águas (PR)	145.0	02/01/1993
-Controle de Qualidade das Águas (MG)	661.0	
- Sub-total	2,108.3	
	(95.0)	
- TOTAL BIRD		
B – BANCO ITERAMERICANO – BID		
1, Governo Federal		
.Programa de Ação Social em Saneamento (MBES)	350.0	04/29/1991
- Sub-total	350.0	
2, Governos Estaduais e Municipais		
.Saneamento na Área Metropolitana de São Paulo (SABESP)	63.0	06/09/1987
	77.5	02/09/1987
.Programa de Microdrenagem do Município de São Paulo (Prefeitura)	100.0	09/28/1989

.Sistema de Água Potável e Saneamento em Brasília (DF)	145.0	01/26/1992
.Drenagem e Saneamento em Belém (PA)	199.2	12/09/1992
.Saneamento em Fortaleza (CE)	450.0	12/17/1992
. Despoluição do Rio Tiete (SABESP/SP)	350.0	02/09/1994
. Despoluição da Baía da Guanabara	1,384.7	
- Sub-total	1,734.7	
- TOTAL BIRD		
C – KFW		
1, <u>Governo Federal</u>		
2, <u>Governos Estaduais e Municipais</u>		
.Saneamento Básico do Ceará	10.0	01/31/1990
.Saneamento Básico do Oeste da Bahia	6.7	12/12/1983
.Saneamento Básico de Santa Catarina	6.7	06/29/1987
.Controle das Cheias do Rio dos Sinos/RS	13.9	12/19/1984
- Sub-total	37.3	
- TOTAL KFW	37.3	
D - TOTAL		
1) BIRD	2,108.3	
.Governo Federal	1,447.3	
.Governo Estaduais e Municipais	661.0	
2) BID	1,734.7	
.Governo Federal	350.0	
.Governos Estaduais e Municipais	1,384.7	

3) KFW	37.3
.Governos Estaduais e Municipais	37.3
4) TOTAL GERAL	3,880.3

Fonte: SEARB/SEPLAN-PR

Com o Programa Nacional de Desestatização (PND) – em 1995, agora o alvo era o setor de infra-estrutura; além disso, houve a aprovação da Lei das Concessões, que foi o marco para a participação do setor privado na área de infra-estrutura, pois agora há uma base legal para a concessão dos serviços públicos.¹⁵

Foi ainda criado o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, institucionalizando, assim, o domínio e exploração da água, baseando a gestão de recursos hídricos em bacias hidrográficas.

Desde a gestão de Fernando Collor de Melo e nas duas de Fernando Henrique Cardoso (1995 a 2002), a ênfase do setor de saneamento foi o da modernização e da ampliação marginal da cobertura dos serviços. Houve uma séria de mudanças institucionais quanto à gerência do Governo Federal. Muitas iniciativas obtiveram relativo sucesso na ampliação dos serviços e na modernização do setor, o que causou uma mudança estrutural no setor, acabando por dificultar um avanço maior no atendimento e qualidade.

Durante esse período, existiram vários programas de financiamento do Governo Federal, contando com recursos do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), do Banco Mundial e do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID. Na tabela que segue, há os principais programas do Governo Federal:

¹⁵ O PND foi muito utilizado em setores de infra-estrutura como de energia elétrica e telecomunicações.

Tabela 1.5
Programas do Governo Federal

Programa	Período	Financiamento	Beneficiário/Desdobramentos
Pronurb	1990-1994	FGTS e contrapartida	População urbana em geral, com prioridade a baixa renda
Pró-Saneamento	1995-	FGTS e contrapartida	Preponderantemente áreas com famílias com renda de até 12 s.m.
Pass	1996-	OGU e contrapartida, BID e Bird	População de baixa renda em municípios com maior concentração de pobreza
Prosege	1992-1999	BID e contrapartida	População de baixa renda , privilegiando comunidades com renda de até 7 s.m.
Funasa-SB	-	OGU e contrapartida	Apoio técnico e financeiro no desenvolvimento de ações com base em critérios epidemiológicos e sociais
PMSS I	1992-2000	Bird e contrapartida	Estudos e assistência técnica aos estados e municípios em âmbito nacional; investimentos em modernização empresarial e aumento de cobertura dirigidos a Casan, Embasa e Sanesul
PMSS II	1998-2004	Bird e contrapartida	Passa a financiar companhias do Norte, Nordeste e Centro-Oeste e estudos de desenvolvimento institucional
PNCDA	1997-	OGU e contrapartida	Uso racional de água em prestadores de serviço de saneamento, fornecedores e segmentos de usuários
FCP/SAN	1998-	FGTS, BNDES e contrapartida	Concessionários privados em empreendimentos de ampliação de cobertura em áreas com renda de até 12 s.m.
Propar	1998	BNDES	Estados, municípios e concessionários contratando consultoria para viabilização de parceria público-privada
Prosab	1996-	Finep, CNPq, Capes	Desenvolvimento de pesquisa em tecnologia de saneamento ambiental

Fonte: Turolla (2002:15)

De acordo ainda com Turolla F. A. (2002), podemos enquadrar os programas do Governo Federal citados, em dois conjuntos de ações: um voltado para a redução das desigualdades socioeconômicas e privilegiando sistemas sem viabilidade econômico-financeira e outro voltado para a modernização e para o desenvolvimento institucional dos sistemas de saneamento.

Com isso, podem-se enquadrar os planos de financiamento, de acordo com o exposto na tabela a seguir.

Tabela 1.6
Planos de Financiamento

Plano Para Redução de Desigualdades	Plano Para Modernização
Pronurb	PMSS I e II
Pró-Saneamento	PNCDA
Pass	FCP/SAN
Prosege	Propar
Funasa – SB	Prosab

Fonte: Turolla (2002), elaboração própria do autor

É de destaque que esse período foi marcado por uma política mais integrada do saneamento com as de desenvolvimento urbano, de saúde e de meio ambiente. A Funasa (Fundação Nacional de Saúde) também contribui para o setor de saneamento com investimentos e programas voltados ao saneamento básico. Como se verifica, toda a política de saneamento ficou sem ligação direta com o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e das Bacias Hidrográficas.

Mesmo com a implementação dessas políticas, houve uma retração dos investimentos em infra-estrutura no período de 1990 a 1998, tendo como parâmetro porcentagem do PIB, o que pode ser verificado no quadro a seguir, podendo, em boa parte, ser até explicado pela desvalorização cambial do período.

Tabela 1.7
Investimentos em Infra-Estrutura, de 1990 a 1998

Ano	Investimentos (1) (US\$ bilhões)	Participação no PIB
1990	11,0	3,0
1991	9,4	2,5
1992	8,6	2,1
1993	8,6	1,9
1994	8,3	1,4
1995	9,3	1,5
1996	11,6	1,7
1997	13,7	1,6
1998	9,9	1,1
Total	90,4	----

Fonte: Empresas estatais e SEST. Apud Pêgo Filho et ali (1999, p. 14).

(1) Não incluídos os recursos do Orçamento Geral da União

De acordo com Turolla (2002), uma dificuldade importante foi a concentração do foco da política econômica na resolução dos efeitos das crises de países emergentes, que afetaram o Brasil, e da própria crise brasileira de 1999.

Isso porque, devido às crises financeiras, houve um contingenciamento de crédito ao setor público, reduzindo drasticamente a reserva de fundos para o setor de saneamento no País. Isso pode ser verificado pelos dados da Tabela 1.4.

Tabela 1.8
Investimento Médio por Período

Período	Investimento Médio Anual
1995-1998	R\$1,3 Bilhão
1999	R\$263 Milhões
2000	R\$21 Milhões

Fonte: Turolla (2002), elaboração própria do autor

De tudo isso, conclui-se que o setor de saneamento foi esquecido pelo poder público em detrimento de outros setores.

Em linhas gerais, mas precisamente entre os anos de 1995 e 1998, a política do setor de saneamento pode ser considerada tendo como objetivo a descentralização das ações, maior

participação e democratização das decisões e maior participação do setor privado. Tudo isso, objetivando o aumento da oferta dos serviços de saneamento no País.

Existe alguns trabalhos e pesquisadores que afirmam que o montante total de recursos necessários para atingir os objetivos do antigo Planasa, ou seja, universalizar os serviços de saneamento básico são da ordem de cinco bilhões de reais anuais.¹⁶ A tabela a seguir apresenta alguns dados sobre as necessidades de investimentos em saneamento:

Tabela 1.9

Previsão do financiamento dos investimentos necessários para zerar o déficit do setor de saneamento em 2010 por fonte de financiamento

Fontes	R\$ (Bilhões/ano)
Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS	2,5
Tarifas	1,5
Orçamento Geral da União - OGU	0,5
Outros	0,2

Fonte: Orçamento Geral da União. Extraído de Justo (2004).

Os valores, segundo Montenegro (2000) podem ser atingidos pelo governo, e além disso, ele chama atenção para os recursos do FGTS, que apresentam diferenças entre os valores disponibilizados e os liberados, pois em 1998 o valor disponibilizado foi da ordem de R\$ 6 bilhões, sendo emprestado apenas R\$ 1 milhão no ano.

Esse fato demonstra a política implementada pelo governo de restringir o crédito e os recursos para o setor de saneamento básico no país, impondo assim dificuldades para a contratação de operações de crédito.

O setor passa por transformações e assim tem demandas tanto de ordem legal, quanto de ordem técnica, como exemplo: melhorar a integração entre todas as políticas públicas de saneamento, marco regulatório específico para o setor (tema que será abordado com mais detalhe ao longo do trabalho); reduzir o nível burocrático para que pequenos municípios obtenham recursos do governo – esses municípios são os que mais demandam investimentos e que têm a pior estrutura administrativa e técnica; investir na questão técnica dos municípios no gerenciamento dos serviços, objetivando ganho de qualidade e de eficiência.

¹⁶ Trabalho técnico desenvolvido por Montenegro (2000:04).

Durante os dois primeiros anos do governo Lula (2003 e 2004), vêm se buscando saídas para investimentos no setor de saneamento básico. Toda a responsabilidade agora é do Ministério das Cidades, criado para o fim de promover uma política de programas e ações de infra-estrutura urbana.

A lei das Parcerias Público Privadas – PPPs foi a saída encontrada pelo governo para suprir a falta de recursos financeiros no País. A lei foi aprovada em 2004¹⁷, sendo proposta como a saída para o crescimento econômico do país. A lei se aplica a órgãos da Administração Pública direta e indireta controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Em síntese a PPP é um contrato administrativo de concessão, por meio do qual a Administração delega a execução de serviços do poder público para o privado. A lei ainda apresenta duas modalidades de concessão: patrocinada e administrativa. O caso de concessão patrocinada refere-se a concessão de serviços ou obras públicas, quando envolver, adicionalmente a tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado, ou seja, trata-se de concessão comum onde o Estado realiza alguma forma de contraprestação.

E as concessões administrativas são contratos de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ou seja, o serviço é prestado direta ou indiretamente ao poder público, como por exemplo, a construção de hospitais e presídios.

A lei das PPPs é uma tentativa do Governo Federal em criar o ambiente institucional ideal para investimentos na área de infra-estrutura¹⁸, criou-se muitas expectativas sobre o desempenho da economia do país após essa lei, os resultados ainda são praticamente inexistentes.

“Apesar das PPPs não poderem e, não deverem, ser consideradas como a solução das deficiências que o país tem na área de infra-estrutura, não seria justo também menosprezar o valor que as PPPs podem trazer ao nosso país, ainda mais se considerarmos os casos de sucesso nas experiências em países como Reino Unido, Chile e Portugal.” (OLIVEIRA, 2005:4).

Durante o governo Lula verificou-se uma ampliação nas contratações e financiamentos para o setor de saneamento, conforme dados da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão

¹⁷ Lei Federal nº11.079 de 30 de dezembro de 2004.

¹⁸ A Lei das PPPs é uma lei para todo o setor de infra-estrutura, mas que adapta-se perfeitamente para propiciar investimentos no setor de saneamento básico, isso demonstra que o setor de saneamento básico continua a ser um setor a margem de medidas para o seu desenvolvimento.

Estratégica da Presidência da República, sendo R\$ 1,7 bilhões e R\$ 2,9 bilhões¹⁹ para os anos de 2003 e 2004, respectivamente.

Várias são as fontes de dados para apurar a situação atual do saneamento básico no país, de acordo com o Censo do Saneamento Básico do IBGE, aproximadamente 90% dos domicílios são tendidos por rede geral de água e apenas 54% a coleta de esgoto²⁰. Essa característica do saneamento básico brasileiro, altos níveis de abastecimento de água e baixo índice de coleta e tratamento de esgoto, tem uma lógica e motivos.

O principal motivo para justificar a discrepância entre água e esgoto é de que grande parte dos resultados atuais são dos investimentos realizados pelo Planasa, e, a característica do plano era de prover a população dos serviços de abastecimento de água, ou seja, universalizar os serviços, como já foi visto. Assim, grande parte dos investimentos do plano eram canalizados para os sistemas de abastecimento de água, pois a idéia era que todos os brasileiros tivessem o direito a água encanada.

Além disso, o efeito político de investimentos em água é muito superior a esgoto, os reflexos de um investimento em abastecimento de água em uma localidade que anteriormente não dispunha dos serviços gera um sentimento de gratidão ao político que executou a obra muito grande e, diferentemente do caso que fosse realizado uma obra para tratamento do esgoto do local. Por este motivo há uma preferência pelos gestores e políticos em investir na questão do abastecimento de água e não coleta e tratamento de esgoto.

De uma forma geral o setor de saneamento carece muito ainda de investimentos tanto na área de abastecimento de água como no de coleta e tratamento de esgoto, existe ainda o fato de que os prestadores de serviços de saneamento não dispõem desses recursos para investimentos, o governo federal dispõe de um poder de investimento grande que é o FGTS, porém o mesmo é compartilhado para outros investimentos do governo, havendo com isso uma disputa pelos recursos²¹, tornando os investimento também limitados.

¹⁹ Valores disponibilizados.

²⁰ Coleta de esgoto não significa o seu tratamento, apenas a retirada do esgoto por meio de interceptores ou emissários, que na maioria das cidades sem tratamento são levados até rios, córregos ou o próprio mar para ser despejados *in natura*. Caso fosse considerado o índice de tratamento de esgoto os percentuais se reduziriam a metade dos de coleta de esgoto.

²¹ Os recursos do FGTS são utilizados pelo governo para investimentos em diversas áreas e para diversos programas, assim, a destinação dos recursos do fundo para saneamento básico depende de vontade política e também “força política” dos prestadores de serviços em pressionar o governo a liberar esses recursos.

Para o setor existem várias saídas e possibilidades que passaremos a apresentar no segundo capítulo, porém, há a necessidade de que haja um empenho e engajamento do governo, legisladores e sociedade civil, pois o panorama legal, tributário, administrativo e até político deve sofrer alterações para a implementação de novas políticas e formados de ações com o objetivo de melhorar e ampliar os serviços.

1.3 Regulamentação do Setor

O Setor de Saneamento Básico, diferentemente de outros setores, como energia elétrica, telecomunicações e até mesmo transportes, não foi alvo de um movimento forte do governo no sentido de privatização. Talvez seja explicado pela natureza dos serviços, por estar extremamente relacionado com a saúde pública da população, sendo uma função clássica do governo e também pela sua complexidade, tanto de ordem técnica como por sua estrutura legal.

Os serviços de saneamento básico têm uma legislação deficiente, além de algumas divergências sobre responsabilidades, por exemplo, a Constituição Federal de 1988 determina que é responsabilidade da União a instituição do sistema de gerenciamento de recursos hídricos, bem como a definição dos critérios para outorga de direitos da sua utilização, bem como outras ações, porém, em seu, em seu inciso V, artigo 30, define de uma forma não muito clara a responsabilidade dos municípios sobre os serviços:

“Artigo 30 – Compete aos Municípios:

I – legislar sobre assuntos de interesse local;

II – suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

V – Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluindo o de transporte coletivo, que tem caráter essencial.”

Como se verifica, a justificativa que faz com que os serviços de saneamento básico sejam de responsabilidades dos municípios está no fato de que eles podem e são considerados serviços de caráter essencial. Existem ainda várias outras leis relacionadas com o setor de saneamento, como a Lei nº 8.987 de 1995 – Lei de Concessões, esta lei é um marco para a privatização, pois estabeleceu regimes de concessão e de permissão da prestação de serviços públicos, conforme

previsto no artigo 175 da Constituição Federal, ou seja, ela viabilizou e autorizou a participação de capital privado em atividades que antes eram proibidas.²²

Em 1995 foi ainda aprovado a Lei nº 9.074, que estabeleceu normas para outorga e prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos, sendo importante para prover aos investidores maiores garantias contratuais.

Vale a pena citar ainda a Lei nº 9.433 de 1997 – Lei de Recursos Hídricos, esta foi a lei que criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e por fim a Lei 8.666 de 1993, ou seja, a Lei de Licitações²³, como é conhecida, esta lei é essencial para todo o setor público e até privado, pois é uma lei que é utilizada tanto na gestão pública das atividades, como nos processos de concessão (privatização) dos serviços públicos.

Isso porque, ela se aplica a qualquer entidade pública e também é a lei a qual a constituição remete para os processos de concessão ou outorga de qualquer serviço público, dentre eles os serviços de saneamento básico. A regulação do setor é essencial para o setor, porém são necessários movimentos em outras áreas como sistema financeiro, de crédito, seguros, legal dentre outros.

“A regulação da prestação de serviços será um elemento de toda uma futura configuração institucional a ser criada, mas seu raio de poder e sua importância estarão condicionados ao tipo de equacionamento jurídico, ou político *Iex-ante*, do emaranhado de indefinições que hoje caracteriza o setor de saneamento básico.” (ARAÚJO, 1999:73).

Vários questionamentos foram levantados sobre essa questão, principalmente quando se trata de regiões metropolitanas. Pois, nessas regiões, os limites territoriais dos municípios se confundem, bem como há a necessidade de que vários sistemas forneçam água para a região.

A região metropolitana de São Paulo, por exemplo, tem a captação, o tratamento, a adução e a reservação sob responsabilidade da SABESP (titularidade estadual) e a distribuição sob competência de uma empresa municipal, demonstrando um arranjo, que fora promovido entre a Sabesp e a empresa do município, o que demonstra a necessidade de uma organização legal sobre o assunto, para evitar possíveis problemas, como a negativa de algum dos lados envolvidos em renovar contratos, acerto de valores etc.

²² Essas atividades são as consideradas públicas por natureza até então como energia, telefonia, estradas e inclusive saneamento básico.

²³ A lei de licitações será mais explorada ao longo deste capítulo.

Na maioria das regiões metropolitanas do País, as companhias estaduais conseguiram as concessões dos municípios por contratos ou porque as mesmas já operavam no local, com exceções de Betim - MG e em Porto Alegre - RS.

Para que o setor de saneamento básico seja interessante para empresas privadas, é necessário que se defina claramente quais são as regras e o marco regulatório, principalmente sobre a questão da titularidade dos serviços, pois a questão técnica também é de fundamental importância.

Em regiões metropolitanas, a titularidade dos serviços ganha muito mais relevância quando se imagina questões do tipo em que um município promove política de redução do consumo de água e o seu vizinho não. Toda a política deve ser sincronizada, o que causa problemas e dificulta qualquer tipo de ação.

No Brasil, a questão sobre recurso hídrico foi regulada pelo Código de Água, realizado há vários anos (desde 1934). Em 2000, foi institucionalizada a Agência Nacional da Água - ANA, que tem por finalidade implementar a política de recursos hídricos, integrando assim o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, ou seja, políticas e iniciativas voltadas a questões hídricas, bem como o estímulo para a criação de comitês de bacia hidrográfica.

No País, todas as agências de regulação existentes, como a ANATEL, ANEEL e ANP, foram criadas em razão das privatizações de seus respectivos setores e estruturadas, além de que, toda a regulação do setor foi sendo realizada com o processo em curso.

Quando se fala de regulação, tem-se de destacar, principalmente, quando se analisam outras agências no Brasil: a estrutura de contratos, a legislação referente a concessão, licitações, etc., mas também uma forma legal e contratual de exigir a qualidade nos serviços prestados para a população.

Existe uma tendência de reforma, organização, desburocratização e transparência em todo o serviço público, e o setor de saneamento não deixa de estar na lista. Porém não existe nada palpável quanto à regulação do setor.

Vários são os obstáculos no setor de saneamento, como a dispersão do poder, pode-se imaginar o número de municípios existentes, para sabermos qual será o número de contratos, licitações, etc. que serão enfrentados para uma futura privatização do setor.

Mesmo tratando-se de regiões metropolitanas, parece haver um consenso de que a titularidade é realmente do município. O governo federal bem que tentou durante o governo FHC

aprovar o projeto de lei que repassava para o estado a responsabilidade sobre a provisão dos serviços de saneamento em regiões metropolitanas, porém o mesmo fora retirado da pauta do senado, após inúmeras discussões.

Assim, surge mais um empecilho, que é o fato de, que se o governo criar um órgão fiscalizador (agência) para o setor, este poderá estar indo contra a Constituição, tendo em vista a natureza federativa do País, violando também a titularidade, pois a responsabilidade de fiscalização deve ser do próprio município que está concedendo os serviços.

Com isso, o que pode ser feito, é o governo federal determinar, em algumas linhas gerais, e de uma forma muito ampla, pois o Brasil é imenso e sua diversidade maior ainda, contendo alguns pontos-chave básicos, mas nada específicos, pois caso faça isso, ele pode interferir na autonomia do município, e dificilmente conseguirá prever todos os acontecimentos e peculiaridades dos problemas locais de cada município, pois este é o responsável pela fiscalização do cumprimento do contrato de concessão, e o responsável pelos serviços, sendo também o que está mais próximo dele.

Caso ocorram privatizações, as autoridades municipais ficarão sobrecarregadas, pois terão de elaborar todo o edital de licitação, de concessão, estruturar uma agência reguladora e fiscalizadora, além de prever todos os possíveis acontecimentos durante os anos de concessão dos serviços. Tudo isso é extremamente difícil de ser elaborado e pode sofrer um grave problema, que é a influência da política local.

É claro que muitos municípios têm capacidade técnica para isso, mas a grande maioria dos pequenos municípios sofrerão muito para viabilizar todo o processo, pois se um município tem o interesse em privatizar determinado setor, na maioria dos casos, é porque ele é ineficiente. Assim, pode-se ter a certeza de que deve haver problemas de cadastro das redes, má logística na distribuição e deficiência na cobrança com cadastros errados; tudo isso será um grande problema no momento da licitação.

Nenhuma empresa se interessará por um objeto que não está claramente definido, e, com isso, o município deverá, de alguma forma, promover toda a sua estruturação, pelo menos no que se refere ao cadastro. Elaborar um edital e um contrato é de extrema importância, pois será a regra do jogo, quem sabe, por muitos anos, e, para isso, nem todos os municípios estão preparados tecnicamente e com recursos humanos para tal investimento.

Se não bastasse tudo isso, há ainda a política nefasta existente em alguns locais do País, onde, em pequenos municípios, o poder da política é normalmente realizado por uma oligarquia ou grupo econômico, que poderá desvirtuar a finalidade do processo em benefício próprio ou de amigos, tendo em vista o pequeno número de forças políticas ou interesses, o que desestimula qualquer tipo de concorrência.

Pode ocorrer, ainda, quebra de contratos por parte do poder concedente, pois existem desavenças políticas passadas, e as empresas, muitas vezes, não têm nada a ver com o caso. Um exemplo é não autorizar o repasse da inflação às tarifas cobradas, etc.

Ainda existe um problema que começará a eclodir agora, que é o fato de que as concessões realizadas há tempos para as Companhias Estaduais de Saneamento Básico – CESBs, estão com os seus contratos vencendo, além de que, muitos municípios que possuem os serviços concedidos, em alguns casos, não possuem nem contratos em vigor, o que certamente gerará desgastes para ambos os lados.

Portanto, em que pese a importância e as vantagens de que o papel de fiscalizar os serviços fique com o município, devido a sua proximidade física, existem também contrapesos que devem ser analisados mais detalhadamente, para evitar problemas futuros com a concessão dos serviços de saneamento básico.

Para complicar mais ainda o setor, existe um fato que, muitas vezes, não é mencionado, ou seja, a relação existente entre saneamento básico e os setores de saúde pública, recursos hídricos e meio ambiente; na verdade, o que deveria existir, era uma gestão integrada.

Com isso, além de uma agência reguladora, a quem se devem prestar informações, as empresas também deverão prestar contas e ser fiscalizadas pelo Ministério da Saúde, no caso Vigilância Sanitária, pelos Departamentos Estaduais que coordenam a questão hídrica, bacias hidrográficas (quem sabe em um futuro próximo, pois é isso que a ANA vem buscando) e, ainda, a órgãos ambientalistas; além, é claro, do mais interessado em tudo isso, que é a população atendida.

Tudo isso indica que o estabelecimento de regras se faz necessário, mas, para isso, haverá grandes desgastes e dificuldades, a fim de que tenhamos um setor com regras claras, bem definidas e assim um ambiente seguro tanto para investidores como para a população. Para isso é necessário o engajamento do poder público, no sentido de promover as mudanças e

regulamentações necessárias, sem se esquecer de “ouvir” o interesse da população, que é a mais atingida.

1.4 Responsáveis pela fiscalização e controle do saneamento

Os prestadores de serviços de água e esgoto são fiscalizados e devem seguir normas de vários órgãos e até mesmo de diferentes ministérios do governo federal. O Ministério da Saúde, por meio de diversas entidades, como a Vigilância Sanitária e a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, tem implementado e fiscalizado, desde 2000, as normas de qualidade da água para consumo humano, regulamentada pela Portaria nº 1.469, de 20 de dezembro de 2000.

Na referida Portaria, há diversas regulamentações e determinações quanto à responsabilidade pela fiscalização da mesma. Há, ainda, a fixação de indicadores do padrão microbiológico, turbidez, presença de substâncias químicas diversas, radioatividade, dentre outros, ou seja, há um rígido controle de qualidade da potabilidade da água, e, ainda, diversas análises que os prestadores de serviços devem realizar, de acordo com o plano de amostragem da Portaria, muitas das quais são de alto grau de complexidade, além de serem onerosas.

Além do Ministério da Saúde, os prestadores de serviços também respondem perante o Ministério das Cidades e suas demais entidades, pois, desde 2003 (Governo Lula), é que o referido ministério assumiu tal responsabilidade. A atuação do mesmo ainda é discreta e muito pouco presente, servindo mais como um órgão centralizador da política de financiamento do setor, mas que obteve muitas críticas pela sua gestão, no ano de 2003, pois os investimentos esperados não foram obtidos.

O que parece, é que a grande esperança do Ministério das Cidades é que as PPPs, efetivamente, concretizem os investimentos necessários em infra-estrutura e, assim, também na área de saneamento básico, pois o órgão, atualmente, tem apenas investido e liberado recursos para projetos e obras de grande visibilidade, deixando de lado, em um primeiro momento, as obras e projetos menores, talvez por uma decisão de estratégia política.

Além dessas duas entidades, os prestadores de serviços ainda têm outros órgãos estaduais de fiscalização, como no caso do Estado de São Paulo, a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, o Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais - DPERN, o Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, o Instituto do Patrimônio

Histórico e Artístico - IPHAN, Polícia Florestal e Ambiental, Ministério Público, Tribunal de Contas do Estado e outros mais.

Ou seja, há uma série de entidades, órgãos e normas para serem seguidos pelos prestadores de serviços, além de atender, com presteza, à população, que é a maior interessada no assunto. Atender a todas essas entidades, cada uma com exigências diferenciadas, com muitas normas e portarias impõe custos elevados.

Um exemplo é a necessidade de atendimento da Portaria 1469/2000, que exige muitas análises durante todo o ano, porém essas análises, devido à sua complexidade, não podem ser realizadas pelos próprios prestadores de serviços (além de haver uma regulamentação sobre isso na portaria, a qual indica que somente laboratórios credenciados podem realizar as análises), assim, há a necessidade de contratação de um laboratório regulamentado para que o mesmo realize as análises, acarretando um custo que, de acordo com o SAAEJ, chega ao valor anual de 40 mil reais, para uma população de 70 mil habitantes.

Outro exemplo que ilustra a dificuldade promovida por esses vários órgãos fiscalizadores, é também fornecido pelo SAAE de Jaboticabal, o qual, para o início da construção da Estação de Tratamento de Esgoto da cidade, levou mais de dois anos, tramitando documentos entre esses diversos órgãos e entidades, além do elevado custo para a aprovação do projeto. Ratificou-se, também, a necessidade de pagamento de diversas taxas em todas as entidades, uma como a CETESB, para que ela emita a Licença de Instalação (para início das obras) e, posteriormente a licença de operação (para iniciar as atividades da estação de tratamento); tudo isso impõe barreiras para que um pequeno município invista em saneamento básico.

1.5 Considerações Finais do Capítulo

Como verificado os serviços de saneamento faz parte dos chamados serviços de infraestrutura urbana que demandaram e demandam pesados investimentos para a sua universalização, ou seja, para que todo e qualquer cidadão brasileiro tenha acesso aos seus serviços, beneficiando-se de todas as suas características positivas.

O Brasil adotou várias medidas e planos para tentar atingir o seu objetivo de fornecer a todos os serviços de água e esgoto, porém, mesmo com o maior plano do mundo de financiamento com os recursos do FGTS, o Planasa não cumpriu as suas metas de atendimento, e

mesmo 10 anos após a sua extinção, a situação ainda continua crítica e com a necessidade cada vez maior de investimentos e pior, sem a perspectiva de solução a curto prazo.

Pois, os prestadores de serviços não possuem condições financeiras para arcar sozinhos com investimentos para atender a demanda, isso porque, a sua estrutura de custo é muito elevada, dificultando a existência de recursos para investimentos, já o Governo Federal também não dispõe de recursos suficientes para investir no setor²⁴, por vários motivos, desde restrições a endividamento, contingenciamento ou mesmo desinteresse político (não estar na ordem do dia investimentos no setor), o setor privado dispõe de recursos para investimentos, porém, o ambiente legal, administrativo, o sistema financeiro e de seguros no Brasil carece de desenvolvimento e ações tanto por parte do governo como do próprio setor privado para criar as condições ideais e reais para incentivar os investimentos.

O Governo Federal vem tentando adotar medidas no sentido de fortalecer o ambiente institucional do país para receber esses investimentos, por exemplo, a Lei das PPPs, a qual dentre outras coisas, institui normas gerais para licitação e contratação de parceria-público-privada no âmbito da administração pública, sendo em linhas gerais o seu objetivo o de buscar alternativas de financiamento e gestão de obras e serviços públicos, em um contexto de redução da participação do Estado na economia, porém como já mencionado ela não representa o fim de necessidades do setor.

Cabe por fim ressaltar que o caminho que podemos verificar das ações do Governo no país são de fortalecer os prestadores de serviço público de saneamento básico, por meio de convênios e liberações de recursos antes nunca liberados, mas também de incentivar o investimento de capital externo no setor, por meio de uma legislação moderna e outras medidas estruturais necessárias para criar o ambiente favorável ao investimento.

²⁴ Vale ressaltar que como já mencionado e discutido por vários autores, o FGTS teria condições de financiar o setor de forma a atender a todas as necessidades.

Capítulo 2

Possíveis saídas para o Setor de Saneamento Básico

O setor de saneamento básico como visto tem uma grande demanda por investimentos e também a necessidade de atender grande parte da parcela desprovida de saneamento da população, seja com o fornecimento de água de boa qualidade, seja com coleta e tratamento de esgoto sanitário. Assim, o desafio tanto do governo como da sociedade é enorme, esbarrando na falta de recursos financeiros das entidades públicas, desestruturação e falta de preparo dos atuais prestadores de serviços dentre outros problemas.

O caso do Brasil não foge muito a regra de situações vividas por outros países da América Latina, bem como da Europa em um período passado. A saída adotada por países como a França e a Inglaterra foi aumentar a participação do capital privado e, implementar ações fortes de fiscalização e incentivo ao investimento, para o nosso caso (o brasileiro) verificamos que há a possibilidade de tentar promover um maior incentivo a entrada de capital privado²⁵ ou então por meio dos diversos programas do Ministério das Cidades e da Saúde de criar programas e ações para reestruturar os atuais prestadores de serviços de saneamento básico públicos.

Vamos primeiro apresentar as soluções adotadas pelos ingleses e franceses para resolver o seu problema de saneamento básico, vale lembrar que as maiores empresas do mundo da área são desses países.

2.1 Caso Inglês

O processo inglês começou com a centralização dos prestadores de serviços de saneamento básico, de forma, que fossem unificados em poucos prestadores, isso foi promovido por meio da Lei das Águas de 1973, regionalizando os serviços tendo como base a idéia de bacias hidrográficas²⁶. A partir de 1989 começou a ocorrer os processos de privatização na Inglaterra e País de Gales.

Várias são as justificativas e objetivos do processo, mas em essência, o governo britânico buscava prover os prestadores de serviço de saneamento de melhores padrões, bem como atendimento aos consumidores, além disso, o fato de que a situação financeira das empresas estava delicada e não havia perspectiva de melhora da situação por questões econômicas do país,

²⁵ Pode-se afirmar que o governo tem tentado fazer por meio de leis e ordenamentos que buscam organizar e regulamentar o setor, tornando-o mais atrativo ao capital privado.

²⁶ Medida similar adotada no Brasil com as bacias hidrográficas.

influenciaram fortemente o processo. Some-se a isso ainda, o fato de que o governo que estava no poder na Inglaterra no período, eram os chamados “liberais”, que pregavam uma menor participação do Estado na economia com o objetivo de reduzir ineficiências e deixar o mercado por si só se organizar e crescer.

Para Handmer e Jonson (2001:07), a privatização do saneamento na Inglaterra e País de Gales tinha como objetivo, atrair recursos privados para realizar os investimentos necessários a fim de adequar esses países aos novos padrões da União Européia, que, em Amparo e Calmom (2000:09), foram estimados em US\$ 40 bilhões.

A estrutura de regulação que foi montada para a privatização do setor na Inglaterra não foi simples, exigindo um grande esforço por todos envolvidos no processo para implementá-la, pois ela está baseada em agentes de regulação econômica de qualidade, além dos próprios prestadores de serviços de saneamento básico.

O governo (secretaria de estado) ficou com a responsabilidade de determinar os padrões e as políticas ambientais (água e esgoto)²⁷, algumas inspetorias ficaram com a responsabilidade técnica de verificação da qualidade. E para realizar a regulação econômica do setor foi criado o *Office Of Water Services* (OFWAT).

Segundo vários autores as empresas inglesas foram vendidas por preços considerados baixos, tendo em vista o elevado custo que o governo teve para prepará-las (inclusive o setor) para o processo de privatização.

“O setor privado foi beneficiado com a privatização, por meio do cancelamento de US\$ 12,5 bilhões em débitos das empresas privatizadas para com o governo. Esse ato objetivou aumentar a atratividade do processo. Além disso, o governo injetou US\$ 3 bilhões nas companhias privatizadas. Como a operação em bolsa teve um resultado de US\$ 13,4 bilhões, houve um déficit de US\$ 2,1 bilhões.” (AMPARO e CALMOM, 2000:11).

Logo após o processo de privatização, as empresas aumentaram as suas tarifas em aproximadamente 5,5% acima da inflação²⁸, após esse período, o percentual chegou a 1,5% acima da inflação.

Esse aumento nas tarifas combinado com investimentos do governo na questão de cancelamento de débitos das companhias para com o poder público, além de redução dos custos

²⁷ Cabe registrar que esses padrões atualmente são orientados pela União Européia.

²⁸ Segundo BIRCHALL (2002:184), período de 1990 a 1995.

de operação das empresas, culminou com uma sensível alteração na situação econômico financeira das companhias privatizadas. Isso possibilitou investimentos, bem como o pagamento de dividendos aos acionistas das empresas. No período de 2000 a 2004 houve uma redução tarifária e vários questionamentos por parte dos investidores. Vale frisar que as empresas inglesas têm a característica de serem dominadas por grandes grupos de empresas francesas.

Justo (2004: 30) apresenta uma boa caracterização de todo o processo de privatização inglesa, fundamentando em uma única questão, a financeira.

“O processo de privatização do saneamento inglês possui dois “pilares financeiros”. Primeiro a injeção de recursos para o saneamento das empresas a serem privatizadas. Fato que resolveu o problema do alto endividamento.

Restava, então, o segundo pilar, ou seja, a adaptação da capacidade de investimento das empresas aos interesses do capital privado. Tal questão foi resolvida com a concessão de aumentos contínuos no valor real das tarifas.” (JUSTO, 2004:30).

O processo inglês está em uma fase final de adaptação e de ajustes, porém serve como uma boa referência e formato de privatização para o setor de saneamento básico. Por fim, temos que os serviços melhoram e a eficiência aumentou com a gestão privada.

2.2 Caso Francês

A experiência francesa em privatização no setor de saneamento básico é a mais antiga, trata-se de um modelo descentralizado, pois assim como no Brasil a responsabilidade do saneamento básico é os municípios ou comunas. De acordo com Parlatore (2000: 309), as primeiras concessões da *Compagnie Générale des Eaux* são de 1853 e as da *Lyonnaise des Eaux* são de 1880. Vale destacar, que a França possui os maiores grupos de empresas investidoras na área de saneamento²⁹, sendo que atualmente elas são internacionalizadas, possuindo atividades em diversos países inclusive no Brasil

Os municípios franceses dispõe de grande autonomia e uma certa flexibilidade para a seleção e contratação de serviços privados na área de saneamento básico. As principais características dos tipos de contratos são os constantes do quadro abaixo:

²⁹ Os grandes grupos franceses da área de saneamento básico são: ONDEO-Suez, Vivendi e Bouygues, esses grupos não investem somente no setor de saneamento, mas em diversos outros setores e segmentos da economia.

Quadro 2.1

Modelos de parcerias público-privadas adotados no saneamento básico francês

Modelos	
Modelos sem risco para a iniciativa privada	Contratos de Administração/Gerenciamento (<i>la gérance</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> → município contrata pessoa física ou jurídica, para assumir a gestão dos serviços, recebendo remuneração fixa que não depende de seu desempenho; → função do município: gestão superior dos serviços, fixação das tarifas, assunção de eventuais déficits, absorção de superávits e realização de investimentos; → função do operador privado: gestão dos serviços e relacionamento com os usuários e com terceiros em nome do município.
	Contratos de Gerenciamento Interessado (<i>régie intéressée</i>)
Modelos com risco para a iniciativa privada	<ul style="list-style-type: none"> → semelhante ao contrato de gerenciamento tradicional, mas com remuneração variável – varia em função de índices de desempenho estabelecidos contratualmente
	Contratos de Arrendamento (<i>affermage</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> → município contrata pessoa, física ou jurídica, pública ou privada, para assumir a gestão e a exploração dos serviços por sua conta e risco; → investimentos são assumidos pelo município e o operador é remunerado diretamente pelo usuário – tarifas estabelecidas no contrato; → prazo médio: 10 anos; → prestação retorna à prefeitura ao final do prazo.
Modelos com risco para a iniciativa privada	Contratos de Concessão (<i>concession</i>)
	<ul style="list-style-type: none"> → poder público (poder concedente) encarregada uma pessoa jurídica (concessionária) da prestação, financiamento e exploração do serviço por sua conta e risco, mediante contrato de longa duração, sendo remunerado diretamente pelos usuários – tarifas definidas no contrato; → concessionárias são responsáveis pelos investimentos necessários; → as obras e instalações construídas são transferidas ao município após o término do prazo estabelecido no contrato; → prazo médio: 25 a 30 anos.

Fonte: Saiani (2004:134)

Segundo Parlatore (2000: 209), a gestão pública dos serviços é feita diretamente pela administração municipal ou por meio de entidades descentralizadas, com personalidade jurídica, patrimônio e orçamento próprios, muito semelhantes as autarquias municipais brasileiras. No caso francês o instrumento mais importante nas relações entre as empresas privadas e os municípios são os contratos, pois não há um marco regulatório. Dessa forma, os contratos ganham muita importância e força no processo.

Existe ainda na França as Agencias financeiras de bacia, que são as responsáveis pela gerência dos recursos financeiros da cobrança pelo uso das águas, sendo os recursos destinados a obras voltadas para a despoluição de águas. É uma estrutura semelhante ao Brasil (caso das bacias hidrográficas, que também fazem investimentos e financiamentos aos prestadores de serviços e municípios).

Um problema quanto a França levantado por Turolla (2002:9), refere-se as ligações desses grandes grupos franceses com o poder público local, contribuindo para corrupção e fraudes em processos de privatização. Porém, de uma forma geral, o setor francês pe muito bem desenvolvido e forte, provendo à população bons serviços, a maior queixa é referente as tarifas.

2.3 Poder Público ou Setor Privado no Brasil

A maioria dos prestadores de serviço de saneamento básico no Brasil são públicos, existindo poucos privados³⁰, o Brasil se assemelha muito com o caso francês, durante o período de privatização do setor francês, por ter os serviços descentralizados e com autonomia municipal sobre a atividade de água e esgoto, necessidade de vultuosos investimentos e falência das atuais formas de financiamento do setor. Durante os últimos anos, verificamos dois caminhos para o setor; muitos municípios retomando os serviços de água e esgoto para si³¹e, o governo federal promovendo mudanças no quadro legal e institucional visando a maior participação do capital privado no setor.

Estes dois processos parecem ser ambíguos, porém, como veremos os dois podem coexistir e trazer bons resultados para a sociedade, pois para esta só interessa ter serviços de saneamento básico de boa qualidade a preços justos, não importando quem é o responsável, mas sim, se o bem em questão está atendendo as suas necessidades.

Tanto a operação dos serviços de saneamento básico brasileiro por prestadores públicos, como privados requer algumas mudanças institucionais, legais, administrativas e até de políticas governamentais. Pois para os públicos, há a necessidade de uma série de mudanças da ordem legal e política, em especial quando referimo-nos aos limites de endividamento impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal e também, por políticas dos governos em investir realmente no saneamento. Já quando tratamos de prestadores privados, as alterações que se fazem necessárias são muitas, a necessidade de alteração ou da criação de um sistema legal/marco regulatório para o setor, questões de ordem institucional e política também se fazem necessário. A seguir veremos quais são essas necessidades que cada um dos tipos de gestão demandada para o país.

³⁰ Vamos considerar privados todos os tipos existentes de participação do capital privado no serviço de saneamento básico e também participação total (água e esgoto) ou só em uma atividade.

³¹ A maioria dos casos eram municípios nos quais os antigos contratos de concessões com as CESBs estavam vencidos ou nem existiam, mas há municípios que tentaram a privatização porém, resolveram retroceder por algum motivo.

2.4 Formas de Provisão Pública Local Serviços de Saneamento Básico

2.4.1 Tipos de Provisão

Um fator muito importante e, que influencia no desempenho do prestador de serviços de saneamento básico é forma de provisão do mesmo. No Brasil, como já apresentado no histórico do setor de saneamento, há diversas formas de provisão e que podemos dividir em três grupos, conforme abaixo descrito:

- Direta (Administração Pública): Prefeitura (Departamentos ou outra designação)
- Indireta (Administração Pública): Autarquias e Empresas Públicas;
- Indireta (Administração Privada): Empresas Privadas e Sociedade de Economia Mista.

Cada uma dessas formas de provisão possui algumas características peculiares e que as diferenciam em vários aspectos, como formas de administração, fiscalização, responsabilidades, deveres dentre outros fatores e, é claro que tudo isso exerce grande influência sobre o desempenho do prestador.

No primeiro grupo foi reunido a Administração Pública Direta, ou seja, trata-se dos casos em que o município, por meio da prefeitura municipal é o responsável pela gestão dos serviços de saneamento básico. Porém, os serviços também podem ser realizados por meio de um departamento de água e esgoto (ou um outro que assuma tal responsabilidade)³² da prefeitura municipal.

No segundo grupo estão os municípios que optaram em manter os serviços de saneamento básico sob a sua tutela (de forma pública), porém de forma indireta, ou seja, há uma outra entidade que cuida da gestão dos serviços de saneamento, porém sob a responsabilidade do município, isso ocorre em municípios nos quais há a formação de uma Autarquia ou mesmo uma empresa pública (empresa que pertence à prefeitura), a qual fica com a responsabilidade de gerir o setor de saneamento básico no município.

E o último grupo é o caso em que o município transfere a gestão dos serviços de saneamento básico a uma empresa (privada, sociedade de economia mista ou outras formas de organizações privadas), ficando para o município apenas o papel de fiscalização da realização dos serviços, ou seja, um regulador.

³² A diferença é meramente de nomenclatura. Cada prefeitura possui uma estrutura hierárquica diferente, como: departamentos, subchefias, inspetorias, secretarias etc.

As diferenças entre os três tipos de provisão dos serviços vão desde diferenças legais, administrativas, operacionais e de atividades, pois a formatação jurídica exigida para cada uma das entidades é diferente, é lógico, que todas deverão cumprir o mesmo papel, ou seja, prestar serviços de saneamento básico de boa qualidade para a população na qual estão sediados.

Porém, toda a estrutura administrativa, contábil e gerencial é diferente, a forma de como administrar cada um dos três tipos é bem distinta e também com um grau de complexidade variado. No presente trabalho iremos dividir os prestadores em públicos e privados e assim, realizar as análises.

2.4.2 Características de cada tipo de provisão

Como já visto, cada tipo de provisão tem as suas próprias características e algumas peculiaridades, como formas que são fiscalizadas, a sua legislação pertinente etc, a seguir apresentaremos as principais características e diferenças de cada uma das formas de provisão. Serão abordadas questões referentes às obrigações de cada um deles, fiscalização, receita, endividamento e gestão.

2.4.3 Obrigações e Fiscalização

Toda a entidade pública, legalmente, é fiscalizada pelo poder legislativo, porém o mesmo é auxiliado tecnicamente pelos Tribunais de Contas (Municipais, Estaduais ou da União)³³, que têm como competência, segundo o Manual do Tribunal de Contas (2006:06), atuar na fiscalização contábil, financeira orçamentária, operacional e patrimonial, quanto à legalidade, legitimidade, economicidade, aplicação de subvenções e renúncia de receitas. A jurisdição do Tribunal alcança administradores e demais responsáveis por dinheiro, bens e valores públicos, além das pessoas físicas ou jurídicas, que, mediante convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, apliquem auxílios, subvenções ou recursos repassados pelo Poder Público.

Nesse caso, os tribunais de contas realizam além dos acompanhamentos que são realizados, por meio de diversas informações contábeis, gerenciais, financeiras, econômicas e até de engenharia (no caso de obras de construção, reforma ou ampliação) que devem ser encaminhadas rotineiramente às sedes dos tribunais, existem as auditorias anuais *in loco* nas

³³ A União é fiscalizado pelo Tribunal de Contas da União, cada Estado da Federação possui o seu tribunal de contas, que é responsável pelo Estado e todos os seus municípios. Porém em alguns estados, como São Paulo, Rio de Janeiro e outros possuem além dos tribunais estaduais, um tribunal especial para a capital.

entidades públicas, sejam prefeituras, empresas públicas, autarquias e até entidades mantidas pelo poder público.

Após a Auditoria, e a análise do resultado do acompanhamento das informações enviadas aos tribunais de contas, há a emissão de pareceres sobre a entidade fiscalizada, contendo todas as “infrações” cometidas pelos gestores públicos. É dado prazos legais para as devidas justificativas e defesas, quando couber. No caso de que a entidade não consiga se justificar, o relatório dos tribunais de contas são enviados para o poder legislativo, para que o mesmo julgue e dê um veredicto sobre a aprovação ou não das contas da entidade.

Atualmente, os tribunais de contas, além de enviarem os relatórios para os poderes legislativos, estão enviando para o Ministério Público, que acaba por abrir processos para julgamento dos dirigentes envolvidos, com possíveis punições, como devolução de recursos, cassação dos direitos políticos até prisões.

No caso em que os serviços sejam prestados pela Administração Pública Direta, ou seja, por meio de um departamento da Prefeitura (primeira forma de provisão), a fiscalização e auditoria do tribunal de contas é realizado em conjunto com as contas totais do município, e o mesmo é tratado como um departamento sem qualquer diferenciação.

É claro que será verificado pela auditoria do tribunal se o departamento de água e esgoto, vem desempenhando o papel que é de sua responsabilidade, ou seja, se está provendo à população os serviços de saneamento básico adequados, com água e esgoto, como é o desempenho, de que forma está sendo realizado a cobrança de seus serviços, devedores, ou seja, todos os indicadores de uma boa gestão do departamento, porém, as peças contábeis, financeiras e até mesmo de endividamento são analisados no “bolo” da prefeitura³⁴.

Quando o prestador de serviços é a Administração Pública Indireta (autarquias e empresas públicas), ou seja, segunda forma de provisão, as entidades, que neste caso possuem independência jurídica, administrativa e financeira sofrem fiscalizações exclusivas sobre as mesmas, diferentemente do caso anterior, porém todos os pontos e quesitos são analisados.

Nesse caso, o tribunal de contas realiza uma fiscalização ampla sobre a entidade, com uma análise mais minuciosa sobre praticamente todos os pontos e fatores administrativos envolvidos como:

³⁴ Isso acontece porque na verdade quem está sendo analisado é a Prefeitura (município).

- Atendimento aos objetivos propostos para a sua existência (normalmente essa fiscalização é baseada na lei que criou a autarquia ou empresa pública, pois no corpo da lei, sempre existe a exposição de motivos de sua existência ou criação), esses objetivos são na verdade, se entidade está ou não atendendo as necessidades da população, com os serviços em quantidade e qualidade para todos, lógico que dentro das limitações da estrutura da entidade;
- Cumprimento a Lei de Responsabilidade Fiscal e demais legislações existentes, ou seja, verificação se a entidade atendeu à todas as normais e orientações que são impostas pela Lei Federal Complementar nº 101, que fixa limites de gastos e nível de endividamento à entidades públicas;
- Cumprimento a Lei nº 4.320/64 – Lei da Contabilidade Pública, as entidades públicas possuem uma contabilidade muito diferente das empresas privadas e, essa diferença é fundamentada pela presente lei, que determina por exemplo a forma de como elaborar um orçamento, forma fazer os registros, forma de fazer os balanços e apresentações e outras características, como empenhos, dotações etc;
- Cumprimento a Lei de Licitações – Lei nº 8.666/93 – é a lei que fixa e determina as normas e procedimentos para compras que uma entidade pública deve cumprir. Em um primeiro momento ela parece ser muito burocrática e desnecessária, faz ela faz jus a sua existência com a tentativa de reduzir fraudes e a corrupção do setor público;
- Atendimento às normas e instruções emitidos pelo tribunal de contas, como formas de contratação, elaboração de contratos, publicações de atos da empresa, remuneração dos seus dirigentes etc;
- Atendimento às boas normas de gestão do setor público como patrimônio da entidade, cobrança de dívidas, endividamento etc;
- Além de várias outras normais existentes.

Já no caso em que o prestador de serviços é uma empresa privada, o tribunal de contas também fiscaliza a entidade, porém, a análise fundamenta-se a análise do contrato de concessão dos serviços, sem interferências de ordem administrativas e financeiras sobre o prestador, além é claro se a empresa está atendendo as necessidades dos cidadãos.

Vale ressaltar que uma concessão pode ser cancelada após a análise do processo pelo tribunal de contas, apesar do tribunal ter o papel de ser um auxiliar na fiscalização das entidades

públicas, os seus pareceres têm sido de fundamental importância e ainda, base de sustentação de ações no ministério público para a punição de gestores ruins.

2.4.4 Receitas e Gestão

Quando trata-se de uma entidade de administração pública direta, a arrecadação das tarifas de água e esgoto ou outros tipos de serviços e tributos relacionados, vão para o chamado “bolo” da Prefeitura, assim, não há uma ligação entre a receita do departamento com as suas respectivas despesas, ou seja, o prestador (departamento) pode arrecadar muito mais do que ele efetivamente gasta, subsidiando assim outro departamento ou área deficitária ou o caso contrário também pode ocorrer.

Existem casos em que o município realiza uma gestão partilhada entre os seus departamentos, mas não é obrigatório e nem uma característica comum aos prestadores de serviços de saneamento, pois envolve um certo grau de dificuldade e de burocracia para a efetiva realização desse acompanhamento.

Um grande problema ou dificuldade na gestão dos serviços públicos trata-se da licitação³⁵, pois ela tem como objetivo tornar as relações contratuais com o poder público abertas (públicas) e assegurar direito de participação e evitar dano ao patrimônio público

“Art. 1º Esta Lei estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Parágrafo único. Subordinam-se ao regime desta Lei, além dos órgãos da administração direta, os fundos especiais, as autarquias, as fundações públicas, as empresas públicas, as sociedades de economia mista e demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Art. 2º As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas nesta Lei.

³⁵ A licitação é o ato de comprar e contratar que toda a entidade pública é obrigada a seguir, conforme definido pela Constituição Brasileira, a licitação têm as suas normas, características, formatos e outras informações mais, fixadas pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, considera-se contrato todo e qualquer ajuste entre órgãos ou entidades da Administração Pública e particulares, em que haja um acordo de vontade para a formação de vínculo e a estipulação de obrigações recíprocas, seja qual a denominação utilizada.

Art. 3^o A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.” (LEI N^o 8.666/93)

O ato de comprar de um departamento de saneamento básico (que é ligado a prefeitura) não é realizado no próprio departamento, mas sim, pela prefeitura, ou seja, pelo órgão ou departamento responsável pelo setor de compras e contratações, o que em alguns casos acaba por trazer certos problemas ao departamento de saneamento básico ou água e esgoto.

Os problemas muitas vezes ocorrem, pelo fato de que a compra é um processo na grande parte das vezes lento e, burocrático e que é necessário um grande empenho do departamento responsável pelas compras para a sua realização em um curto espaço de tempo.

Assim, muitas compras ou contratações que são de fundamental importância para o desenvolvimento e desempenho do departamento de água e esgoto e que necessariamente passam pelo processo de compra (que é realizado por outro departamento/setor) acabam por serem demoradas ou até mesmo não realizadas, por má vontade de funcionários, questões políticas contra o departamento de água e esgoto ou outros fatores mais da burocracia brasileira das prefeituras, que é um caso a parte.

Além disso, como o departamento de água e esgoto está diretamente ligado à prefeitura, o mesmo fica subordinado às vontades e diretrizes de ação da prefeitura; caso o setor de água e esgoto, ou seja, saneamento básico não seja prioridade de governo, com toda a certeza, o setor sofrerá com cortes de investimentos, redução de ações e cortes de compras, contratações e licitações.

Já no caso de ser uma administração pública indireta, as entidades possuem independência financeira, administrativa e jurídica; a arrecadação fica com os prestadores de serviços e o mesmo é que detém exclusivamente o direito sobre a receita, tomando a decisão de como administrar a sua tarifa/receita, e também como gastar.

Essa característica dos prestadores indiretos públicos, pode ser encarado como um diferenciado favorável para a gestão dos serviços, pois com uma maior independência administrativo e financeira dos serviços e como consequência dos recursos, os prestadores têm condições de não terem os seus recursos para investimentos “cortados” pela prefeitura, como ocorre nos casos em que o prestador está diretamente ligado a prefeitura.

Mesmo que os diretores, superintendentes ou presidentes das autarquias ou empresas públicas sejam nomeados pela prefeitura do município, o que de certa forma faz com que esta entidade seja uma extensão da prefeitura, pois existe a influência política de “patrão” do prefeito, o resultado é melhor do que no caso anterior.

Para efeitos de análises e fiscalização, o tribunal de contas inclui o resultado e os dados das contas das entidades indiretas (autarquias e empresas públicas) para a emissão sobre um resultado financeiro e contábil do município, ou seja, da prefeitura municipal, pois juridicamente a tanto uma autarquia como uma empresa pública fazem parte do patrimônio da prefeitura, sendo portanto sua responsabilidade e também o fato de que estas entidades estão substituindo a prefeitura na prestação de serviços, que são inerentes ao poder público.

A licitação também é obrigatória, porém é realizado diretamente pela entidade e não pela prefeitura, ou seja, existe um órgão dentro da autarquia ou empresa pública que é o responsável pela realização dos processos licitatórios de compras e de contratações.

Dessa forma, os problemas vistos anteriormente, quando o prestador de serviços está diretamente ligado a prefeitura deixam de existir, pois com toda a certeza um processo de compra ou contratação vai ser “agilizado” pela autarquia ou empresa, se o mesmo for de interesse da entidade, além é claro da “pressão” e influência exercida pela direção da entidade que tem interesse na rapidez do processo.

No caso de entidade privada, as receitas não se confundem com a do município, mas sim, o que está efetivamente acordado entre o município e o prestador de serviços, não é obrigatório a licitação para que a empresa contrate com compre algo, o que reduz drasticamente a burocracia.

2.4.5 Endividamento

A questão do endividamento deve ser abordada pelo fato de que o setor de saneamento sofre com a falta de recursos financeiros, e há um consenso de que o setor sozinho não consegue

alavancar recursos financeiros para os investimentos necessários, assim, a busca de recursos por meio de financiamentos passa a ter um papel fundamental.

Dessa forma, o grau de endividamento passa ter grande importância para a busca de recursos financeiros pelos prestadores de serviços, além é claro da capacidade de pagamento, ambos determinados e fixados pela lei de responsabilidade fiscal.

No caso da administração direta na verdade o endividamento é do município, ou seja, a prefeitura e não o departamento, e no caso da administração indireta pública é verificado se a entidade está ou não endividada. Porém, em praticamente todos os organismos de financiamento ou mesmo para o Governo Federal a análise deve ser realizada em conjunto com o município, sendo neste ponto a dificuldade, pois em praticamente todos os municípios os prestadores de serviços de saneamento são superavitários e a prefeitura deficitária, o que acaba por prejudicar o prestador autônomo.

Na tabela abaixo apresentamos as informações resumidas sobre os temas tratados acima:

Tabela 2.1
Comparação entre Entidades Públicas e Privadas

Itens	Entidades Públicas	Entidades Privadas
Fiscalização	- Poder Legislativo - Tribunal de Contas	- Poder Legislativo - Tribunal de Contas - Auditorias Externas (depende da forma jurídica da empresa) - não existe regulamentação legal, a menos que conste no contrato de concessão ou privatização
Procedimentos de Compras	- Lei nº 8.666 – lei de licitações	- Segue a legislação em vigor, dentre elas o código civil
Procedimentos Contábeis	- Lei nº 4.320 – lei da contabilidade pública	- não existe regulamentação legal, a menos que conste no contrato de concessão ou privatização
Endividamento	- Lei de responsabilidade fiscal	- não existe regulamentação legal, a menos que conste no contrato de concessão ou privatização

Fonte: Leis de licitação, contabilidade pública, responsabilidade fiscal e constituição, elaboração própria.

Como visto na tabela anterior, os gestores ou administradores privados podem não ter toda a legislação burocrática que os públicos têm, porém, os privados, em alguns casos, possuem outras exigências que acabam sendo equivalentes, além disso, os contratos de concessão têm o poder também sobre as normas a serem cumpridas pelos gestores e pelas entidades privadas.

2.5 Participação do setor privado

Vimos que a participação do capital privado no setor de saneamento ainda é tímida se comparada com outros setores também de serviços públicos, como telecomunicação, energia elétrica e transporte (rodovias, portos etc), porém para a sua participação além de todas as medidas já adotadas pelo governo e pelo poder público³⁶ são necessárias outras medidas.

Em setores como o de telecomunicações durante o processo de privatização, realizada no governo FHC, muito se questionou sobre a necessidade da venda das estatais do Governo Federal, muito se questionou sobre o valor final da venda das empresas e das concessões, porém o que temos a apontar, é que o Estado não dispunha de recursos financeiros para investimentos nessas áreas, que demandam fortes investimentos, e ainda, que estavam com a sua estrutura tecnológica muito atrasada em comparação com outras empresas do mesmo segmento no mundo.

Após todo o período de transição da gestão pública para a privada, e do “estouro” da demanda reprimida da população por tais serviços, vimos uma avalanche de reclamações e questionamentos, porém após esse conturbado período, pudemos verificar vários benefícios da concorrência³⁷: redução de preços dos serviços, avanço na tecnologia empregada, melhoria da qualidade e quantidade dos serviços prestados dentre outros benefícios. Podemos afirmar que houve uma democratização dos serviços de telecomunicações, pois várias camadas da sociedade brasileira passaram a utilizar-se dos serviços ou aumentaram os seus consumos.

Atualmente a participação do capital privado pode ser realizado de algumas formas, Toneto (2004: 41 e 42) as formas de participação do setor privado na área de infra-estrutura urbana são: (i) contratos de administração e terceirização; (ii) *leasing*; (iii) concessões (com os modelos: BOT, BOOT e BOTO) e (iv) privatizações. A complexidade da participação varia, mas pode ir de um simples caso de terceirização de um serviço³⁸ até formas que envolvem a participação do capital privado na gestão e operação do serviços/negócios.

Antes de entrarmos nas características de cada uma das formas de participação do capital privado no setor de infra-estrutura temos que salientar alguns pontos básicos sobre a gestão do

³⁶ Alguns exemplos que podemos citar quanto a atuação do governo na tentativa de fomentar a participação do capital privado no setor de infra-estrutura são: o processo de desestatização, a lei de concessão e por último a lei da parceira pública privada (PPPs), além de outras ações.

³⁷ Com as vendas das empresas estatais, a mudança no setor foi basicamente duas: gestão privada do negócio e mercado concorrencial, pois antes do processo, uma única estatal atua no setor, não havendo concorrência.

³⁸ É uma forma de contratação muito comum hoje em praticamente todo o setor empresarial e de negócios.

setor público. Em primeiro lugar temos que todas as ações dos gestores públicos e de suas entidades são regidas por leis, e a mais importante e suprema é a Constituição Brasileira, assim, várias das características dos processos de participação do capital privado, são motivadas por este fato.

Dessa forma, a constituição brasileira determina pontos da gestão pública como: a necessidade de realização de licitação para qualquer tipo de contratação entre o poder público e outra entidade ou empresa, a necessidade de formalização contratual, as formas de contratação dos servidores públicos dentre outros temas.

Para o presente trabalho o que mais interessa é o quesito licitação e contratos, pois conforme determina a constituição e, a própria lei de licitações (comentada anteriormente), o poder público seja ele federal, estadual, municipal ou entidades a eles ligadas devem realizar o processo de licitação para a contratação de qualquer tipo de serviço ou mesmo para a aquisição de qualquer tipo de produto (seja ele qual for)³⁹, e ainda, a legislação determinada que em qualquer transação de compra/venda ou contratação a administração deve realizar a formalização por meio de um contrato administrativo.

Assim, em todas as formas de participação do capital privado no setor, é necessário a realização de um processo de licitação, bem como, a formalização dos acordos por meio de um contrato administrativo. É claro, em alguns casos, que envolvam um processo de contratação complexo, de grande valor envolvido ou mesmo por se tratar de um processo de privatização envolvendo um bem público tão importante como o saneamento básico, haja a exigência de outras formalidades, como: autorização do poder legislativo⁴⁰, realização de audiências públicas⁴¹, realização de análises técnicas, laudos dentre uma outra série de itens. Com base

³⁹ A licitação é um processo burocrático exigido para qualquer caso de contratação de serviços ou aquisição de produtos pelo poder público, independente do tipo de produto/serviço ou mesmo de seu custo. Porém, em alguns casos, muito bem determinados e comprovados, a própria legislação autoriza a contratação ou compra sem a realização desse processo, fazendo com que haja uma maior rapidez da sua realização e a escolha de qualquer fornecedor. Alguns casos que podem ser justificados para a dispensa da licitação são: decretação de estado de calamidade, falta de empresas fornecedoras no mercado, notória especialização do fornecedor dentre outros motivos. (Lei nº 8.666/93, art. 24).

⁴⁰ O poder legislativo realiza a autorização de uma concessão, por exemplo, por meio de uma aprovação de uma lei, de autoria do próprio legislativo ou do executivo, na qual autoriza o poder público a conceder algum serviço público.

⁴¹ A audiência pública é um processo pelo qual, o administrador público convoca toda a população para noticiar sobre algum ato que a administração irá proceder, por exemplo, a concessão dos serviços de saneamento básico. Assim, toda a população toma ciência no ato, bem como das suas justificativas, podendo dar sugestões, críticas ou até mesmo solicitar a sua não realização. Este ato, serve como um apoio formal da população (os atingidos pelo ato) a realização da concessão, se for o caso.

nessas informações apresentamos abaixo a característica de cada um dos modelos, conforme Toneto (2004: 41 e 42):

- **Contratos de administração e terceirização:** são contratos entre a empresa pública e a privada que repassa para esta última em um determinado período de tempo a operação, gestão e manutenção dos serviços. Há ainda, a terceirização, que ocorre algumas atividades específicas da gestão pública, com o objetivo de ganhar desempenho e reduzir custos. Normalmente ocorrem terceirização nos serviços de impressão de contas de água, serviços de “tapa-buraco” (reparo do pavimento removido para manutenção no sistema de abastecimento de água ou coleta de esgoto); leitura de hidrômetros, entrega de contas de água dentre outros serviços e atividades;
- **Leasing:** neste ocorre o arrendamento da propriedade dos equipamentos por um determinado período para o setor privado, bem como os investimentos. Ou seja, a propriedade é pública e a gestão privada, e outra característica do formato em questão é de que o setor privado sempre assume riscos na operação. É um formato muito utilizado no setor de saneamento básico na França;
- **Concessões:** os concessionários são os responsáveis pelos investimentos de toda a natureza e na reposição de ativos fixos. O setor privado explora durante um período de tempo a concessão, depois os ativos retornam ao poder público. As concessões podem assumir diversos formatos com características distintas quanto a itens como: pagamento de investimentos realizados pelo privado ao público, risco comercial, operacional podendo ser ou não transferido ao setor privado?
 - **BOT (Build, Operate and Transfer)** – o ator privado realiza o investimento, explora e transfere os ativos para o setor público após o fim do contrato de concessão;
 - **BOOT (Build, Own, Operate and Transfer)** – a característica que o diferencia do modelo básico é que a propriedade deve ficar com o concessionário, para servir como garantia;
 - **BTO (Build, Transfer and Operate)** – o concessionário realiza os investimentos (constrói) porém a propriedade é pública.

- **Privatização:** Todos os ativos que eram públicos são transferidos para o ator privado que explora os serviços, além da operação, a propriedade passa a ser privada. Por este fato, o ator privado assume riscos e várias responsabilidades, como obtenção de recursos, investimentos etc.

Em relação a participação do capital privado no setor público, há uma importante discussão quanto a garantias das operações e participação, neste sentido há o *Project finance*, que trata-se um projeto de engenharia financeira. O *Project finance* tem como características o fato de que há a formação de uma pessoa jurídica específica para a atuação em algum investimento ou projeto. A garantia da operação é o ativo do negócio e não as corporações do projeto, como em outros tipos de financiamento.

Há três formatos de financiamento, em relação a garantias: um contanto com aval do Tesouro, assim, o risco é mínimo; outro contendo só o fluxo de caixa do projeto como garantia e um terceiro contendo como garantia uma junção de garantia do fluxo do projeto com uma institucional.

Além disso, com a lei das Parcerias Público Privadas há uma grande expectativa, pelo menos do governo federal de que o setor de infra-estrutura (em especial de obras públicas) seja alavancado com novos investimentos do setor privado, como já visto, o governo acredita que a lei é a saída para o crescimento econômico do país. Na essência há uma tentativa de fazer com que o capital privado seja investido em atividades/empreendimentos de interesse público e com baixa ou quase nenhuma rentabilidade econômica. No caso das PPPs há um compartilhamento dos riscos e investimentos, entre o capital privado e o setor público.

As PPPs igualmente as outras formas de participação do setor privado no público tem importantes questões, que são na verdade quase que fundamentais, quanto a garantias da operação e do negócio, tentando com isso a redução dos riscos envolvidos. O grande dilema enfrentado é a respeito de como atrair o capital privado para um setor ou negócio que economicamente é inviável ou pouco rentável, sob grandes riscos e baixa segurança dos investimentos, que demandam pesados investimentos. Sob essa ótica é que se faz necessário a participação do setor público no empreendimento a fim de garantir a segurança da operação, bem como para “mostrar” aos investidores que o governo está trabalhando para o bom desempenho do negócio.

Como visto há vários formatos para a participação do capital privado no setor público, em especial no setor de infra-estrutura urbana. O governo desde a implantação do chamado processo e “desestatização”⁴², vem adotando medidas e ações orientadas no sentido de atrair investimentos privados. Isso fica evidente não só em ações para o setor de saneamento básico, mas para diversas outras áreas, pois nunca o governo federal trabalhou tanto com o objetivo de melhorar a imagem do Brasil no exterior e aumentar a visualização do país fora.

O governo tenta criar um ambiente institucional adequado para a participação do capital privado, isso é obtido por meio de uma sólida legislação, que garanta direitos de propriedade, intelectuais etc e, isso só se torna viável se existir no país uma excelente estrutura contratual, envolvendo não só o poder público, mas os diversos atores envolvidos em relações contratuais.

Além das garantias legais, é necessário uma garantia política, ou seja, de que políticos não interfiram ou alterem qualquer contrato com o objetivo eleitoral ou mesmo por interesse particular, dessa forma, verificamos que as exigências extrapolam a questão legal (leis) e de um marco regulatório, que é pela maioria dos autores questionado, como o objetivo da dificuldade de participação do capital privado no setor, portanto, o que o capital privado exige é uma sólida estrutura legal, mas também, um conceito mais subjetivo, que é o respeito a acordos pela sociedade, e um histórico de “bons antecedentes”.

Tudo isso, leva tempo para ser realizado, ou seja, demonstrar para os investidores que neste país existe respeito ao capital privado, aos investidores, a propriedade, enfim, as leis não só promulgadas pelo governo, mas a acordos e contratos administrativos privados ou públicos.

Portanto, várias são as medidas a serem adotadas pelo governo para atrair definitivamente o setor privado a investir em áreas como o saneamento básico, já os resultados são na maioria dos casos são difíceis de serem definidos, Fujiwara (2005:15), apresenta dados de que a redução da mortalidade esta associada com a desestatização⁴³, além disso, ele apresenta dados de que comprovam que a privatização tem efeitos positivos sobre a qualidade da água. E por fim, são apresentadas evidências de que a privatização dos serviços de saneamento básico trazem benefícios para a população menos favorecida.

⁴² Foi assim denominado o período em que o governo utilizando-se da política neo-liberal optou por uma participação cada vez menor do Estado em setores tipicamente dominados e monopolizados pelo poder público. Isso ocorreu com a venda de diversas empresas do governo, bem como com a concessão de serviços antes exclusivamente realizados pelo poder público.

⁴³ No presente trabalho, através do uso de estimadores de diferença-em-diferenças, há evidências de que a privatização dos serviços de água e esgoto tiveram um efeito médio significativo, da ordem de 12% na redução da mortalidade infantil nos municípios do Estado de São Paulo e Rio de Janeiro.

2.6 Características do Setor Público

Como já discutido o setor público mantém a grande maioria dos serviços de saneamento básico no Brasil, seja de forma direta ou indireta. Nesse ponto vale ressaltar que com isso, todos os envolvidos estão sob as diretrizes da legislação do poder público como já visto (lei de licitações, lei de responsabilidade fiscal, constituição etc), dessa forma, as dificuldades dos gestores públicos são várias, que passaremos a relatar.

Gestão Burocrática: o poder público comumente é associado a um trabalho lento, ineficiente, sem resultados positivos e outros mais adjetivos similares, que resumidamente classificamos como um burocrata. Em síntese burocracia não tem necessariamente este significado, popularmente definido, muito pelo contrário, a burocracia definida por Max Weber tinha como concepção, a idéia de uma ordem, regulamentos a serem seguidos, ou seja, legislações amplamente conhecidas por todos. Assim, associamos o poder público como uma gestão burocrática, e os motivos disso são os mais variados possíveis.

Um ponto é a legislação existe, ou seja, uma série de leis que o poder público deve respeitar e cumprir, que acabam por deixa-lo “engessado”, essas leis são administrativas, financeiras e até operacionais. Existe na área administrativa leis como as já citadas lei de licitações, lei da contabilidade pública, lei de responsabilidade fiscal, leis orgânicas, lei dos servidores públicos, constituição dentre outras mais. Assim, a dificuldade em administrar um serviço público é somada a toda essa legislação que muitas vezes dificulta um processo de compra ou contratação de serviços que são em grande parte do tempo emergenciais, quando pensamos nos serviços de saneamento básico (bem público essencial).

As licitações em muitos momentos ao invés de proteger o erário público e os direitos dos cidadãos conferidos pela constituição acabam por dificultar de tal forma a gestão pública que traz muitos prejuízos a população, pela lentidão nos processos de compras/contratações, que podem ser emergenciais ou mesmo que poderiam conferir uma redução de custos para o provedor dos serviços ou mesmo melhora na qualidade dos serviços, que em alguns casos são protelados até o desenrolar final de um processo de licitação⁴⁴.

⁴⁴ Conforme a Lei Federal nº 8.666/93, um processo de licitação é dividido em quatro modalidades: i) dispensa de licitação; ii) convite; iii) tomada de preços e iv) concorrência, cada uma dessas modalidades tem as suas próprias características, sendo que um prazo mínimo de um processo é 20 dias, não havendo limite de tempo para a sua conclusão, pois podem ocorrer ações judiciais, fato muito comum em importantes licitações.

A contabilidade pública também possui uma série de características, que a torna um entrave no processo administrativo, pois ao invés da lei acompanhar a evolução da contabilidade no mundo, ela trabalha com métodos e formas de 1964, além de possuir uma linguagem contábil completamente diferente da linguagem e forma usual do setor privado. Isso sem dúvida alguma prejudica a qualidade dos serviços, pois poucos são os profissionais que entendem do assunto, e assim, pouca é a opção em selecionar bons profissionais, as técnicas são antigas e não há inovação e novas formas de gestão da contabilidade, que poderiam contribuir para uma melhor fiscalização e execução orçamentária. E, por fim, a linguagem complexa e diferente, acaba por deixar os dados contábeis públicos, sob uma neblina, dificultando a disseminação da informação.

O poder público ainda possui um sério problema que é a forma de contratação de relação contratual com os servidores públicos, pois em grande parte eles são contratados sob o regime de estatutários⁴⁵, o que traz uma série de dificuldades como: estabilidade no emprego, vários direitos financeiros, pouca possibilidade de readaptação ou recolocação de um servidor em uma outra função, além é claro, da necessidade de realização de longos e demorados processos de contratação, o concurso público.

Mas o ponto no qual é mais grave e complicado as ações do poder público estão as relacionadas com a lei de responsabilidade fiscal, sem dúvida alguma, a lei foi criada com o objetivo de melhorar os serviços públicos e punir os administradores corruptos e ineficientes. Porém, para tanto, ela acaba por criar sérias barreiras a diversas entidades, como por exemplo, a questão do endividamento e capacidade de pagamento⁴⁶, pois a lei fixa parâmetros máximos, bem como índices a serem cumpridos pelos gestores. Isso acaba por restringir o crédito aos prestadores de serviço, que não conseguem suplantar esses limites impostos, impedindo assim a realização de investimentos e conseqüentemente a melhoria da qualidade de vida e crescimento econômico, como já verificado.

O poder público não dispõe em praticamente nenhum órgão federal, estadual, municipal ou até privado, de um bom financiador de projetos de infra-estrutura, pois dificilmente um investidor privado estaria disposto a colocar recursos junto a uma entidade pública (tanto por motivos técnicos como por motivos políticos), assim, os únicos financiadores são os Ministérios

⁴⁵ Palavra que advém de estatuto, ou seja, da lei que regulamenta os trabalhos, direitos, obrigações e outras providências dos servidores públicos (empregados do poder público).

⁴⁶ Mais informações ver Lei Federal nº 11.079 de 30 de dezembro de 2004.

do governo federal (repasse realizados por meio de convênios) ou do governo estadual, fora estes, as possibilidades de recursos extra são praticamente inexistentes.

Além disso, vale ressaltar e frisar que os próprios recursos do governo são muito disputados sendo alvo de disputas políticas, que acabam em alguns casos priorizando locais em que as necessidades sociais são menores do que em outros não priorizados. Para a captação desses recursos do próprio governo ou em alguns casos de alguma linha de financiamento privado ou internacional que se abre, o poder público conta com um quadro técnico muito deficiente e despreparado. Ou seja, há servidores públicos que não possuem qualquer experiência ou condição técnica de atender as exigências e solicitações destes órgãos.

Surgiu um ponto, que é comum a prestadores públicos a deficiência de seu quadro técnico, tanto administrativo, como operacional, além disso, muitos prestadores públicos não possuem tecnologia ou estrutura adequada para a prestação do serviço, ocasionando muitas reclamações e um péssimo serviço prestado. Tudo isso foi originado em gestões que deixaram de lado o investimento em capital humano e tecnológico, agora, o atraso é muito grande, e os investimentos se fazem mais do que necessários.

Para a manutenção dos serviços com o poder público vários são as necessidades de mudanças, como: maior flexibilização quanto as restrições de financiamento e endividamento impostas pela lei de responsabilidade fiscal, abrindo espaço para a contratação de dívidas por parte dos prestadores de serviços de saneamento públicos; autonomia verdadeira em relação ao município⁴⁷, implementação pelo governo federal de uma verdadeira política para o setor de saneamento, com diretrizes e metas claras e objetivas, e com ações orientadas e não dispersas⁴⁸. Ou seja, dar um tratamento especial para o setor de saneamento, tendo em vista, todos os benefícios e importância que o mesmo possui, conforme já apresentado e discutido.

Existem vários caminhos possíveis, como o caso da Sabesp, uma empresa de capital misto, cujo maior acionista é o Governo do Estado de São Paulo, sob as normas e leis do setor público, utilizou-se do mercado de capitais brasileiro para obtenção de recursos para pagamento de dívidas e investimentos. Assim como a Sabesp, há diversas empresas, ou mesmo entidades públicas, que poderiam se utilizar do mercado de capitais como saída a falta de recursos que o

⁴⁷ Nos casos nos quais o prestador de serviço é uma Autarquia ou empresa pública o tratamento dado pelos órgãos de financiamento é do município todo, prejudicando o desempenho econômico e financeiro, pois em praticamente todos os municípios as contas das prefeituras passam por crises. Impedindo assim as operações de crédito.

⁴⁸ Atualmente tanto o Ministério da Saúde como o das Cidades atuam no saneamento e muitas vezes ambos destinam recursos para um mesmo município, deixando de lado outro que não foi contemplado por investimento algum.

poder público enfrenta, ou mesmo tendo em vista a grande burocracia das atuais formas de financiamento existentes, porém, os investimentos em estrutura técnica e capacitação profissional dos servidores envolvidos se faz necessário, para operações nesse sentido.

2.7 Considerações Finais do Capítulo

No presente capítulo abordamos temas como as possíveis saídas para o setor de saneamento básico enfrentar o seu grande problema de ampliar os investimentos e universalizar os serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto. O caso inglês e francês dão mostras da intervenção do Estado e saídas encontradas por estes países para tentar solucionar os seus problemas. É claro, que em nenhum dos casos, os resultados foram excepcionais e sem problemas para a sua implantação e operação, porém, em ambos foi verificada uma ampliação dos investimentos e melhora nos serviços.

No Brasil, tendo em vista o seu formato de estruturação, a possível saída para o setor é investir no setor público (prestadores públicos) associado a mudanças legais e administrativas para possibilitar e proporcionar uma maior flexibilidade de ação dos prestadores de serviços, em especial, a relacionada com financiamentos.

Há ainda, a possibilidade de ampliação da participação do capital privado no setor, alguns elementos para isso, o poder público vem promovendo, como a lei de concessões, lei das PPPs dentre outras. Porém, há ainda outras necessidades legais, sociais e de segurança para incentivar a participação do capital privado como financiador dos serviços de saneamento. Tanto as PPPs como o *Project Finance* são possíveis soluções a serem adotada para caso da utilização do capital privado no setor.

Porém, o que não foi discutido a fundo até o presente momento, foi em relação ao desempenho de ambos os prestadores, públicos e privados, assim, no próximo capítulo apresentaremos dados sobre desempenho dos prestadores públicos e privados do Sudeste do país, bem como alguns casos de concessões privadas e outras gestões públicas bem sucedidas.

Capítulo 3

Indicadores de Qualidade dos Prestadores de Serviço de Água e Esgoto

Com o objetivo de mensurar e tentar verificar se existe uma tendência de que a forma de gestão do prestador dos serviços de saneamento (público ou privado) influencia no seu desempenho. Foi realizado levantamento de dados junto ao SNIS dentre os prestadores públicos e privados da região sudeste do país.

Os indicadores dos prestadores de serviços de água e esgoto estudados foram obtidos junto ao SNIS (2001), e assim, é necessária uma pequena descrição do sistema, bem como a forma de obtenção das informações, anterior à apresentação dos indicadores e prestadores de serviços e suas performances.

3.1 Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento - SNIS

O SNIS foi concebido pelo Governo Federal em 1995, no âmbito do Programa de Modernização do Setor de Saneamento – PMSS, vinculado à Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República, e desenvolvido com o apoio do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.

No atual governo Lula, o sistema está sendo administrado pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades.

A idéia por trás do SNIS é que, quando se trabalha com informações de forma organizada, objetiva e direcionada, é possível trabalhar e gerenciar um setor, no caso o de saneamento básico, com maiores subsídios à formulação de políticas e ao planejamento de ações, visando a maximizar os investimentos, elevando assim a eficiência e eficácia das ações.

O SNIS é composto por um banco de dados administrado na esfera federal, contendo informações dos prestadores de serviços públicos de água e esgoto, em diversas áreas, como operacional, gerencial e financeiro, contendo ainda, algumas informações sobre a qualidade dos serviços de todo o País, sendo este banco atualizado anualmente desde 1995.

Para o governo federal, os dados são utilizados para o auxílio no planejamento e execução de políticas públicas, orientando a aplicação de recursos, estratégias de ações, acompanhamento dos benefícios e efeitos de investimentos e programas, além de avaliar como está o desempenho dos prestadores de serviços.

O SNIS vem, ao longo do tempo, demonstrando a sua importância como ferramenta para o planejamento de ações, não só do governo, mas também de investidores e instituições financeiras de ensino e pesquisa.

3.2 Coleta de Informações para SNIS

A amostra do SNIS é composta da totalidade dos prestadores de serviços de abrangência regional e microrregional e de um subconjunto dos prestadores de abrangência local. Ao longo do tempo, tem se buscado ampliar a amostra, considerando os seguintes aspectos:

- atingir todas as regiões do País de forma equilibrada;
- melhorar o balanceamento entre os municípios, de acordo com a sua população;
- aumentar a participação de pequenas entidades.

Para a composição da amostra e obtenção dos dados, após a seleção dos prestadores de serviços de água e esgoto, de acordo com os aspectos já considerados, são enviados aos mesmos, o Programa de coleta de informações em CD – ROM, o qual deverá ser preenchido de forma auto-explicativa e de fácil utilização. Todas as informações do SNIS são coletadas e tratadas em um Programa específico desenvolvido para esta finalidade e, em seguida, introduzido em Banco de Dados.

Porém, a amostra a ser analisada é bem diversificada, incluindo prestadores de serviços das mais variadas regiões do País e, com isso, com características muito distintas, no sentido tanto de grandeza, como de capacidade tecnológica, técnica e operacional; assim, são enviados também formulários em papel impresso e em meio magnético.

Para facilitar ainda mais o preenchimento, os prestadores de serviços, como os que fornecem apenas água, e não prestam o serviço de esgoto, só recebem questionários sobre a área em que atuam, acontecendo o mesmo para aqueles municípios que não têm concessão do serviço, não necessitando de preencher informações a respeito disso.

As informações solicitadas são as mais variadas, desde a constituição do prestador de serviços, suas características jurídicas, cidade, abrangência, etc., até dos indicadores de caráter cadastral, operacional, financeiro e de qualidade, todas agrupadas por assunto.

E em cada conjunto, há uma gama imensa de indicadores que devem ser preenchidos pelos prestadores de serviço, após o que, os dados são enviados para o SNIS, havendo uma

verificação da consistência dos dados, que são tabulados e submetidos aos prestadores de serviço para análise, críticas e sugestões, para posterior publicação.

Só a título ilustrativo, no SNIS de 2002, 279 prestadores de serviços integraram a amostra com a seguinte composição: 25 prestadores regionais, 6 microrregionais e 248 locais. Esses prestadores, conjuntamente, respondem pelos serviços de abastecimento de água de 4.186 municípios brasileiros, correspondendo a 94,3% da população urbana nacional, tratando-se de uma amostra representativa.

3.3 Questionamento ao SNIS

Apesar disso, há um questionamento que deve ser levantado no que tange à confiabilidade das informações do SNIS, apesar de todo o trabalho técnico desenvolvido pelos seus elaboradores e planejadores, com investimentos em tecnologia para a obtenção dos dados, com programas de informática modernos e técnicas de tabulações. A amostra não é 100% confiável e, assim, devemos analisar com cuidado os dados.

Em hipótese alguma, está se afirmando que o SNIS não retrata a realidade brasileira do setor de água e esgoto, nem que o mesmo não seja válido ou útil, muito pelo contrário, o que se levanta, é o fato de que, como as informações são obtidas por meio de respostas dos prestadores de serviços, ou seja, a entidade recebe o questionário e deve respondê-lo, enviando posteriormente para o SNIS, sem visitas ou mesmo inspeções sobre a veracidade das informações, pode ocorrer que alguns indicadores estejam divergentes da realidade.

Isso pode ocorrer por vários motivos, dentre os quais pode-se citar a forma errônea da obtenção dos dados, incapacidade técnica e operacional para a mensuração dos indicadores, falta de compromisso do prestador de serviços sobre as informações, interesses do prestador de serviços em manipular as informações em seu benefício e, ainda, a falta de dados.

Um prestador de serviços pode utilizar-se de uma forma não muito correta na obtenção das informações, ou seja, utilizar uma técnica que não mede com precisão os dados por ele informados, causando divergências entre o verdadeiro valor e o informado, o que pode não ocorrer por má-fé, mas por problemas na obtenção dos indicadores.

A incapacidade técnica e operacional pode ser considerada como fatores que prejudicam os indicadores, pois, principalmente os menores prestadores de serviços de água e esgoto, com poucos recursos financeiros e técnicos, sofrem com a falta de pessoal qualificado e também de

equipamentos próprios. Como exemplo, para que seja realizado o cálculo de perdas, é necessário que o volume de água produzido seja apurado por macromedidores, e o consumido pelos moradores, nos micromedidores.

Além dos equipamentos, é necessário que haja pessoal para a medição e apuração dos dados, além, é claro, de um estudo técnico por profissionais habilitados, para o dimensionamento do melhor medidor, sendo que existem vários, cada um para um volume médio e também para a dimensão da rede, pois um medidor dimensionado de forma errada aufere valores divergentes do real.

Portanto, pequenos prestadores de serviços, que não possuem recursos para investimentos nessas áreas, e que não possuam pessoal qualificado tecnicamente, podem apurar valores incorretos e informá-los no SNIS como sendo os verdadeiros, prejudicando a amostra.

O prestador de serviços, ainda, pode não ter nenhum benefício direto em responder ao questionário, que é demasiadamente complexo e grande, pode informar valores médios, ou, mesmo, defasados em alguma outra apuração do passado, para livrar-se do compromisso de responder ao questionário, o que também acarreta problemas de confiabilidade ao resultado final. Apesar de parecer absurdo, este fato realmente acontece, pois, vale lembrar, não existe apenas o SNIS para ser respondido pelo prestador de serviços.

O administrador de um sistema de água e esgoto, além de seus problemas diários de administração, como compras, recursos humanos, almoxarife, atendimento ao público, cumprir a Lei de Responsabilidade Fiscal, pressão política do prefeito, etc., sofre também com compromissos burocráticos da administração pública, e diversos outros tipos de questionários, como da Fundação SEADE, IDEC, Tribunal de Contas e outros.

Há ainda que se mencionar, o fato de que alguns prestadores de serviço tentam alterar as suas informações, no sentido ingênuo de que os dados possam prejudica-los ou beneficia-los. Um exemplo é que, em uma análise sobre a liberação de recursos para investimentos, em dois municípios, a análise seja realizada por meio dos indicadores apresentados ao SNIS, e assim, um bom ou ruim indicador pode favorecer ou prejudicar determinado prestador de serviços no pleito em questão.

Por fim, temos os prestadores de serviços que não possuem dados concretos ou mesmo estimados para a sua informação ao SNIS, deixando lacunas no questionário. Porém é uma gama de informações muito valiosas e que são base do trabalho.

3.4 Indicadores Selecionados

O SNIS apresenta vários indicadores nos seguintes grupos:

- Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos;
- Indicadores Operacionais – Água e Esgoto;
- Indicadores sobre Qualidade.

Cada um dos quatro grupos apresenta vários indicadores; para o presente estudo, foram selecionados, dentre os grupos, os seguintes indicadores:

Tabela 3.1
Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos

Item	Definição	Expresso
1	Índice de Produtividade: Economias Ativas por Pessoal Próprio	Economia/empregado
	$\frac{\text{Quantidade de Economias Ativas (Água+Esgoto)}}{\text{Quantidade Total de Empregados Próprios}}$	
2	Tarifa Média Praticada	R\$/m ³
	$\frac{\text{Despesas Totais com os Serviços}}{\text{Volume Total Faturado (Água+Esgoto)}}$	
3	Incidência da Despesa de Pessoal e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços	percentual
	$\frac{\text{Desp. Pessoal Próp. + Desp. com Serv. de Terceiros}}{\text{Desp. Totais com os Serviços}}$	
4	Despesa Média Anual por Empregado	R\$/empregado
	$\frac{\text{Despesas com Pessoal Próprio}}{\text{Quantidade Total de Empregados Próprios}}$	
5	Índice de Produtividade: Economias Ativas por Pessoal Total (Equivalente)	Economias/Empreg. Equi.
	$\frac{\text{Quant. Total de Economias Ativas (Água+Esgoto)}}{\text{Quantidade Equivalente de Pessoal Total}}$	
6	Índice de Produtividade: Empregados Próprios por mil ligações (água+esgoto)	Empregados/mil lig.
	$\frac{\text{Quantidade Total de Empregados Próprios}}{\text{Quantidade de Ligações Ativas (Água+Esgoto)}}$	

Fonte: SNIS 2001.

Tabela 3.2
Indicadores Operacionais – Água e Esgoto

Item	Definição	Expresso
1	Índice de Hidrometração $\frac{\text{Quantidade de Ligações de Água Micromedidas}}{\text{Quantidade Ligações Ativas de Água}}$	Percentual
2	Índice de Macromedição $\frac{\text{Volume de Água Macromedido}}{\text{Volume de Água Disponibilizado para Distribuição}}$	Percentual
3	Índice de Perdas de Faturamento $\frac{\text{Vol. De Água (Produzido+Tratada Imp. – De serviço)} - \text{Vol.de Água Faturado}}{\text{Vol. De Água (Produzido+Tratada Importado – de serviço)}}$	Percentual
4	Índice de Coleta de Esgoto $\frac{\text{Volume de Esgoto Coletado}}{\text{Volume de Água Consumido-Volume de Água Tratada Exportado}}$	Percentual
5	Índice de Tratamento de Esgoto $\frac{\text{Volume de Esgoto Tratado}}{\text{Volume de Esgoto Coletado}}$	Percentual
6	Índice de Atendimento Total de Água $\frac{\text{Pop. Total Atendida com Abast. De Água}}{\text{Pop. Total do Mun. Atendido com Abast. De Água}}$	percentual

Fonte: SNIS 2001.

Tabela 3.3
Indicadores sobre Qualidade

Item	Definição	Expresso
1	Duração Média das Paralisações <u>Duração das Paralisações</u> Quantidade de Paralisações	Horas/paralisações
2	Economias Atingidas por Intermitências <u>Quant. De Economias Ativas Atingidas por Intermitências Prolongadas</u> Quantidade de Interrupções Sistemáticas	Economias/interrupção
3	Incidência das Análises de Coliformes Fecais Fora do Padrão <u>Quant. De Amostras para Análises de Coliformes Fecais com Resultado Fora do Padrão</u> Quant. de Amostras Analisadas para Aferição de Coliformes Fecais	Percentual
4	Duração Média dos Serviços Executados <u>Tempo de Execução dos Serviços</u> Quantidade de Serviços Executados	Hora/serviço

No estudo em questão, será dada ênfase e analisados os indicadores acima dos municípios da região Sudeste, sendo separados entre os prestadores de serviços públicos e privados.

Os municípios, bem como os órgãos estudados, são os da tabela abaixo, lembrando que todos são da região Sudeste.

Tabela 3.4
Municípios e Prestadores de Serviços

Qtd.	Municípios	Nome do prestador de serviços
1	Americana-SP	Departamento de Água e Esgoto
2	Araçatuba-SP	Departamento de Água e Esgoto de Araçatuba
3	Aracruz-ES	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
4	Araguari-MG	Superintendência de Água e Esgoto
5	Araraquara-SP	Departamento Autônomo de Água e Esgotos
6	Barra Mansa-RJ	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Barra Mansa
7	Barretos-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Barretos

8	Bauru-SP	Departamento de Água e Esgoto
9	Birigui-SP	Secretaria de Água e Esgoto de Birigui
10	Cachoeiro de Itapemirim-ES	Águas de Cocheiro SA
11	Caeté-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
12	Campos dos Goytacazes-RJ	Águas do Paraíba AS
13	Catanduva-SP	Secretaria Municipal de Saneamento Básico
14	Coqueiral-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
15	Cosmópolis-SP	Departamento de Água e Esgoto
16	Dracena-SP	Empresa de Des. Água, Esgoto e Pav.de Dracena(EMDAEP)
17	Engenheiro Coelho-SP	Departamento de Água e Esgoto
18	Governador Valadares-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
19	Guará-SP	Águas de Guará Ltda
20	Guaratinguetá-SP	Serviço Autônomo de Águas e Esgotos de Guaratinguetá
21	Guarulhos-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
22	Holambra-SP	Prefeitura Municipal de Holambra
23	Indaiatuba-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgotos
24	Itabira-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
25	Itaguara-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
26	Itaúna-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
27	Itu-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itu
28	Ituiutaba-MG	Superintendência de Água e Esgotos de Ituiutaba
29	Jacareí-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí
30	Jaguariúna-SP	Secretaria Municipal de Saneamento Básico
31	Jaú-SP	Serviço de Água e Esgoto do Município de Jaú
32	Jerônimo Monteiro-ES	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
33	Leme-SP	Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme
34	Linhares-ES	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Linhares
35	Limeira-SP	Águas de Limeira S/A
36	Mairinque-SP	Concessionária de Águas de Mairinque Ltda
37	Marília-SP	Departamento de Água e Esgoto de Marília
38	Mauá-SP	Saneamento Básico do Município de Mauá
39	Mogi Guaçu-SP	Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Mogi Guaçu
40	Moji das Cruzes-SP	Serviço Municipal de Águas e Esgotos
41	Moji-Mirim-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
42	Muraé-MG	Departamento Municipal de Saneamento Urbano
43	Niterói-RJ	Águas de Niterói AS
44	Nova Friburgo-RJ	Concessionária de Águas e Esgotos de Nova Friburgo Ltda
45	Ourinhos-SP	Superintendência de Água e Esgoto de Ourinhos
46	Ouro Verde-SP	Prefeitura Municipal
47	Passos-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
48	Paulicéia-SP	Prefeitura Municipal
49	Pedreira-SP	Secretaria de Serviços Urbanos
50	Petrópolis-RJ	Águas do Imperador AS
51	Piracicaba-SP	Serviço Municipal de Água e Esgoto
52	Pirassununga-SP	Serviço de Água e Esgoto de Pirassununga
53	Poços de Caldas-MG	Departamento Municipal de Água e Esgoto
54	Ponte Nova-MG	Departamento Municipal de Água e Esgoto e Saneamento

55	Ribeirão Preto-SP	Departamento de Água e Esgotos de Ribeirão Preto
56	Rio Claro-SP	Departamento Autônomo de Água e Esgoto
57	Sacramento-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
58	Salto-SP	Serviço de Água e Esgoto
59	Santa Bárbara d'Oeste-SP	Departamento de Água e Esgoto
60	Santo André-SP	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André
61	São Bernardo do Campo-SP	Departamento de Água e Esgoto
62	São Caetano do Sul-SP	Departamento de Água e Esgoto de São Caetano do Sul
63	São Carlos-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
64	São João do Pau d'Alho-SP	Prefeitura Municipal
65	São José do Rio Preto-SP	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
66	São Mateus-ES	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
67	Sete Lagoas-MG	Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Saneamento Urbano
68	Sorocaba-SP	Serviço Autônomo De Água E Esgoto
69	Sumaré-SP	Departamento Municipal de Água e Esgotos
70	Tupi Paulista-SP	Prefeitura Municipal
71	Uberaba-MG	Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba
72	Uberlândia-MG	Departamento Municipal de Água e Esgoto
73	Unaí-MG	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
74	Valinhos-SP	Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos
75	Vinhedo-SP	Secretaria de Água e Esgoto
76	Volta Redonda-RJ	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Volta Redonda

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Todos os municípios listados na tabela são os municípios que possuem as suas informações sobre saneamento básico publicados no SNIS de 2001.

3.5 Relação entre os indicadores – Público x Privado

Apresentaremos os indicadores de cada um dos municípios estudados no SNIS de 2001 da região Sudeste do Brasil; assim, serão, em primeiro lugar, apresentados os municípios de forma agrupada, entre os que possuem serviços públicos e os que apresentam serviços privados. Os prestadores de serviços de sociedade mista, com administração pública não foram considerados neste estudo.

Ressalte-se o fato de que os prestadores de serviços que atuam em mais de uma localidade, também foram desconsiderados neste estudo, visando a dar maior igualdade entre os municípios para a comparação dos indicadores.

Nos serviços de natureza pública, foram considerados todos os que têm administração direta ou mesmo autarquia. Na tabela abaixo, apresentamos os municípios, bem como os órgãos que prestam os serviços de saneamento básico de natureza pública.

Tabela 3.5
Prestadores de Serviço de Natureza Pública

Qtd.	Cidade	Nome	Natureza
1	Americana	Departamento de Água e Esgoto	Autarquia
2	Araçatuba	Departamento de Água e Esgoto de Araçatuba	Autarquia
3	Aracruz	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
4	Araguari	Superintendência de Água e Esgoto	Autarquia
5	Araraquara	Departamento Autônomo de Água e Esgotos	Autarquia
6	Barra Mansa	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Barra Mansa	Autarquia
7	Barretos	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Barretos	Autarquia
8	Bauru	Departamento de Água e Esgoto	Autarquia
9	Birigui	Secretaria de Água e Esgoto de Birigui	Adm. Pública Direta
10	Caeté	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia Adm. Pública
11	Catanduva	Secretaria Municipal de Saneamento Básico	Direta
12	Coqueiral	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia Adm. Pública
13	Cosmópolis	Departamento de Água e Esgoto	Direta
14	Dracena	Empresa de Des., Água, Esg. e Pav. Dracena(EMDAEP)	Autarquia Adm. Pública
15	Engenheiro Coelho	Departamento de Água e Esgoto	Direta
16	Governador Valadares	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
17	Guaratinguetá	Serviço Autônomo de Águas e Esgotos de Guaratinguetá	Autarquia
18	Guarulhos	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia Adm. Pública
19	Holambra	Prefeitura Municipal de Holambra	Direta
20	Indaiatuba	Serviço Autônomo de Água e Esgotos	Autarquia
21	Itabira	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
22	Itaguara	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
23	Itaúna	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
24	Itu	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itu	Autarquia
25	Ituiutaba	Superintendência de Água e Esgotos de Ituiutaba	Autarquia
26	Jacareí	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí	Autarquia Adm. Pública
27	Jaguariúna	Secretaria Municipal de Saneamento Básico	Direta
28	Jaú	Serviço de Água e Esgoto do Município de Jaú	Autarquia
29	Jerônimo Monteiro	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
30	Leme	Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme	Autarquia
31	Linhares	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Linhares	Autarquia
32	Marília	Departamento de Água e Esgoto de Marília	Autarquia
33	Mauá	Saneamento Básico do Município de Mauá Serviço Autônomo Mun. de Água e Esgoto de Mogi	Autarquia
34	Mogi Guaçu	Guaçu	Autarquia
35	Mogi das Cruzes	Serviço Municipal de Águas e Esgotos	Autarquia
36	Mogi-Mirim	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
37	Muriae	Departamento Municipal de Saneamento Urbano	Autarquia
38	Ourinhos	Superintendência de Água e Esgoto de Ourinhos	Autarquia

39	Ouro Verde	Prefeitura Municipal	Adm. Pública Direta
40	Passos	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
41	Paulicéia	Prefeitura Municipal	Adm. Pública Direta
42	Pedreira	Secretaria de Serviços Urbanos	Adm. Pública Direta
43	Piracicaba	Serviço Municipal de Água e Esgoto	Autarquia
44	Pirassununga	Serviço de Água e Esgoto de Pirassununga	Autarquia
45	Poços de Caldas	Departamento Municipal de Água e Esgoto	Autarquia
46	Ponte Nova	Departamento de Água, Esgoto e Saneamento	Autarquia
47	Ribeirão Preto	Departamento de Água e Esgotos de Ribeirão Preto	Autarquia
48	Rio Claro	Departamento Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
49	Sacramento	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
50	Salto	Serviço de Água e Esgoto	Adm. Pública Direta
51	Santa Bárbara d Oeste	Departamento de Água e Esgoto	Autarquia
52	Santo André	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André	Autarquia
53	São Bernardo do Campo	Departamento de Água e Esgoto	Adm. Pública Direta
54	São Caetano do Sul	Departamento de Água e Esgoto de São Caetano do Sul	Autarquia
55	São Carlos	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
56	São João do Pau d Alho	Prefeitura Municipal	Adm. Pública Direta
57	São José do Rio Preto	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Adm. Pública Direta
58	São Mateus	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
59	Sete Lagoas	Serviço Autônomo de Água, Esgoto e Saneamento Urbano	Autarquia
60	Sorocaba	Serviço Autônomo De Água E Esgoto	Autarquia
61	Sumaré	Departamento Municipal de Água e Esgotos	Autarquia
62	Tupi Paulista	Prefeitura Municipal	Adm. Pública Direta
63	Uberaba	Centro Operacional de Desenvolvimento e Saneamento de Uberaba	Autarquia
64	Uberlândia	Departamento Municipal de Água e Esgoto	Autarquia
65	Unaí	Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Autarquia
66	Valinhos	Departamento de Águas e Esgotos de Valinhos	Autarquia
67	Vinhedo	Secretaria de Água e Esgoto	Adm. Pública Direta
68	Volta Redonda	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Volta Redonda	Autarquia

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Na tabela, abaixo listamos os prestadores de serviços, bem como os municípios que possuem empresas privadas na prestação de serviços.

Tabela 3.6
Prestadores de Serviço de Natureza Privada

Qtd.	Cidade	Nome	Natureza
1	Cachoeira de Itapemirim	Águas de Cachoeiro S/AS	Empresa Privada
2	Campos dos Goytacazes	Águas do Paraíba S/A	Empresa Privada
3	Guará	Águas de Guará Ltda	Empresa Privada
4	Limeira	Águas de Limeira S/A	Empresa Privada
5	Mairinque	Ciágua Concessionária de Águas de Mairinque Ltda	Empresa Privada
6	Niterói	Águas de Niterói S/A	Empresa Privada
7	Nova Friburgo	Concessionária de Águas e Esgotos de Nova Friburgo Ltda	Empresa Privada
8	Petrópolis	Águas do Imperador S/A	Empresa Privada

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Dessa forma, foram apurados todos os indicadores selecionados de cada um dos municípios listados, separados em dois grupos, conforme acima, ou seja, públicos e privados, e, ainda, no final da tabela, há um totalizador dos indicadores, que são calculados como valores médios do grupo, e não como média dos valores do grupo (método aplicado pelos SNIS).

Com isso, em todos os componentes de cada indicador de um grupo, no caso em questão públicos e privados, são somados os valores correspondentes a cada um dos prestadores de serviços e, então, realizado o cálculo do indicador.

Em virtude dessa forma de cálculo, a totalização, no final das tabelas, considera apenas os prestadores de serviços que apresentam todas as informações necessárias para o cálculo, ou seja, se, no cálculo de um determinado indicador, um prestador de serviços apresenta um dado não disponível (campo em branco), este é desconsiderado para o cálculo da totalização do indicador em questão.

Para dar início às comparações entre os municípios, em primeiro lugar, são apresentados os indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos, conforme apresentados anteriormente, seguindo a mesma numeração de identificação na tabela (colunas). Na tabela 3.7, são apresentados os indicadores dos municípios com prestadores de serviços públicos e, na 3.8, dos privados.

Tabela 3.7
Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos
Prestadores de Serviço Público

Qtd.	Cidade	1	2	3	4	5	6
1	Americana	410	0,71	63,00	13.600,48	244	3,2
2	Araçatuba	345	0,71	64,5	28.248,72	194	3,3
3	Aracruz	239	0,43		8.942,89	146	4,6
4	Araguari	509		58,9	9.036,67	264	2,0
5	Araraquara	558	0,57	59,9	29.409,56	443	2,0
6	Barra Mansa	267	0,56	76,8	13.545,02	176	6,0
7	Barretos	285	0,63	72,2	15.604,16	256	3,7
8	Bauru	339	0,73	67,7	16.315,77	269	3,5
9	Birigui	552	0,23	68,3	7.914,39	204	2,0
10	Caeté	206	0,53	63,3	12.119,97	156	5,2
11	Catanduva	822	0,35	44,0	12.633,04	519	1,3
12	Coqueiral	220	0,34	82,7	9.399,91	153	5,0
13	Cosmópolis	362	0,35		9.383,72	289	2,8
14	Dracena		0,60				
15	Engenheiro Coelho				8.835,33		2,5
16	Governador Valadares	322	0,48		9.210,63	192	4,0
17	Guaratinguetá	387	0,57	79,4	11.069,70	216	3,0
18	Guarulhos	334		53,8	32.594,02	273	3,8
19	Holambra		0,63		6.433,82		3,7
20	Indaiatuba	330	0,56	63,2	16.254,65	227	3,2
21	Itabira	169	0,43	66,0	10.719,89	134	7,3
22	Itaguara	209	0,33	84,5	11.588,56	177	5,2
23	Itaúna	298	0,52	39,5	7.738,03	209	4,5
24	Itu	240	0,94	71,11	10.488,04	139	4,5
25	Ituiutaba	368	0,49	81,2	14.263,73	203	3,1
26	Jacareí	338	0,84	46,2	15.881,93	320	3,4
27	Jaguariúna		0,92		13.985,54		3,0
28	Jaú	627	0,53	37,4	14.058,47	355	1,6
29	Jerônimo Monteiro	424		80,6	19.815,10	349	2,8
30	Leme	406	0,56	33,6	9.793,10	137	2,5
31	Linhares	296	0,49	72,1	10.139,18	202	4,3
32	Marília	330	0,77	54,9	14.948,04	220	3,5
33	Mauá	1.025	1,08	26,4	20.864,71	661	1,3
34	Mogi Guaçu	655	0,69	48,4	15.092,76	634	1,9
35	Moji das Cruzes	921	0,98	39,4	29.334,24	379	1,2
36	Moji-Mirim	376	0,64	48,2	17.226,10	278	3,1
37	Muriae		0,68	56,9			
38	Ourinhos	228	0,46	42,9	7.691,81	192	5,0
39	Ouro Verde		0,23		1.407,15		3,7
40	Passos	640	0,26	65,7	19.987,02	481	1,8
41	Paulicéia						
42	Pedreira	456		39,8	8.513,01	430	2,3

43	Piracicaba	447	0,65	74,5	22.028,79	254	2,6
44	Pirassununga	254		70,0	14.099,54	203	4,1
45	Poços de Caldas	301	0,76	59,8	19.298,04	274	4,1
46	Ponte Nova	255		65,9	13.018,09	209	5,6
47	Ribeirão Preto		0,80		17.260,86		3,4
48	Rio Claro	420	0,65	74,0	22.089,49	297	2,6
49	Sacramento	336		58,9	12.978,21	226	3,1
50	Salto		0,38	43,3			
51	Santa Bárbara d Oeste	562	0,75	73,9	21.852,64	270	2,1
52	Santo André	350	0,87	55,5	15.460,60	142	4,5
53	São Bernardo do Campo	1.03	1,19	28,5	19.650,41	705	1,4
54	São Caetano do Sul	573	0,98				3,2
55	São Carlos	344	0,65	40,7	17.415,55	291	3,1
56	São João do Pau d Alho				4.785,34		4,5
57	São José do Rio Preto		0,21	30,0	563,61		
58	São Mateus	256		81,0	11.992,50	175	4,3
59	Sete Lagoas	360	0,51	62,1	9.833,38	170	3,3
60	Sorocaba	332	0,59	58,3	21.068,99	250	3,4
61	Sumaré	351			22.061,75	258	2,9
62	Tupi Paulista				9.133,06		2,1
63	Uberaba	377	0,44	58,4	12.063,91	210	3,2
64	Uberlândia	585	0,29	76,5	11.861,38	320	2,6
65	Unai	585	0,41	71,5	18.154,26	347	2,0
66	Valinhos	294	0,81	72,8	18.268,10	225	4,3
67	Vinhedo	294	1,14	43,9	17.166,54	188	4,1
68	Volta Redonda	388	0,44	56,0	19.748,28	316	4,0
	Total	400	0,65	55,3	17.486,67	231	3,1

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

A seguir, são apresentados os indicadores econômico-financeiros e administrativos dos prestadores de serviços privados, seguindo os mesmos parâmetros dos públicos.

Tabela 3.8
Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos
Prestadores de Serviço Privado

Qtd.	Cidade	1	2	3	4	5	6
1	Cachoeira de Itapemirim	478	0,88	35,2	21.137,18	456	3,1
2	Campos dos Goytacazes	479	1,00	32,7	15.133,90	370	3,3
3	Guará	492	0,41	29,3	8.533,33	404	2,2
4	Limeira	888	0,58	19,6	20.882,22	748	1,3
5	Mairinque	318	0,88	28,1	15.633,11	259	3,8
6	Niteóri	768	1,10	29,2	22.584,07	345	3,7
7	Nova Friburgo	443	0,41	41,9	13.832,03	390	3,5
8	Petrópolis	612	0,87	31,0	19.370,05	398	2,8
	Total	600	0,83	29,5	18.568,22	399	2,8

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Para uma visualização mais fácil da comparação entre os tipos de prestadores de serviços, abaixo é apresentada, na Tabela 3.9, a descrição de cada um dos seis indicadores estudados e o valor médio de cada grupo, público e privado.

Tabela 3.9
Indicadores Econômico-Financeiros e Administrativos
Comparação: Públicos X Privados

INDICADORES	PÚBLICOS	PRIVADOS
1 – Economias Ativas por Pessoal Próprio (Economia/Empregado)	400	600
2 – Tarifa Média Praticada (R\$/m ³)	0,65	0,83
3 – Incidência da Despesa de Pessoal e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços (percentual)	55,3%	29,5%
4 – Despesa Média Anual por Empregado (R\$/Empregado)	17.486,67	18.568,22
5 – Economias Ativas por Pessoal Total (Economias/Empregos)	231	399
6 – Empregados Próprios por mil ligações (Empregados/mil ligações)	3,1	2,8

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Após o quadro comparativo, podem-se realizar algumas afirmações e comentários sobre cada um dos indicadores. Quando se analisa o primeiro, ou seja, Economias Ativas por Pessoal Próprio, verifica-se que os privados têm 50% mais economias do que os públicos (600 para 400), demonstrando maior eficiência, ou seja, os privados têm mais clientes do que os públicos, em se fazendo uma análise com o número de funcionários.

O termo economia é entendido como sendo não exatamente o número de ligações com hidrômetros, mas sim as ligações totais de água; para esclarecer mais, imagine um prédio com 20 apartamentos, que dispõe de apenas uma ligação de água, e, assim, apenas um hidrômetro; porém, quando da análise do consumo, é considerado um total de vinte economias.

Resultado semelhante é verificado quando se analisa o indicador 5 – Economias Ativas, ou seja, realizando uma análise apenas das economias que estão ativas, o resultado é quase 73% melhor para os serviços privados, demonstrando novamente maior eficiência.

Pode ser verificado, também, que os prestadores de serviços privados dispõem de menos empregados próprios por mil ligações, isso, talvez, em virtude da legislação que rege os serviços públicos, a característica de possuírem funcionários no regime estatutário, com estabilidade, acabando por causar um inchaço da máquina pública, ou mesmo, o uso de algumas autarquias como “cabides de empregos” por parte de prefeitos e administradores públicos.

Um questionamento pode ser levantado, o de que, ao invés de se utilizarem funcionários próprios, os prestadores de serviços privados usam mão-de-obra da terceirização, o que certamente não seria captado pelo indicador 6, mas pelo indicador 3 - Incidência da Despesa de Pessoal e de Serviços de Terceiros nas Despesas Totais com os Serviços. Essa hipótese não se sustenta, pois os privados têm um gasto com pessoal próprio ou terceirizado que representa 29,5% dos gastos totais com serviços, enquanto os públicos, 55,3%, mostrando certa ineficiência dos públicos, pois, de acordo com o indicador 4 – Despesa Média Anual por empregado, vemos que os privados têm uma despesa maior que os públicos, na média, durante o ano, demonstrando que o investimento em seus funcionários próprios é maior que o do público.

Os indicadores conspiram nessa primeira etapa a favor dos prestadores de serviços privados, demonstrando maior eficiência, porém um indicador, o 2 – Tarifa Média Praticada é desfavorável aos privados, por indicar que os mesmos têm uma tarifa superior aos públicos, de aproximadamente 27%.

Com isso, após as análises dos indicadores econômico-financeiros e administrativos dos prestadores de serviços públicos e privados da região Sudeste, pode-se afirmar que os privados são mais eficientes por apresentarem melhores indicadores, porém essa eficiência é marcada por uma tarifa mais elevada dos seus serviços.

Após a análise do primeiro grupo de indicadores, serão apresentados nas Tabelas 3.10 e 3.11, os indicadores Operacionais, tanto de água como de esgoto, sendo apresentados da mesma forma que o anterior, ou seja, uma tabela para os prestadores de serviços de natureza pública e outra para os de natureza privada.

Tabela 3.10
Indicadores Operacionais
Prestadores de Serviço Público

Qtd.	Cidade	1	2	3	4	5	6
1	Americana	100,0	100,0	50,6	87,1	90,7	99,6
2	Araçatuba	100,0		55,8		100,0	99,3
3	Aracruz	98,4				59,7	100,0
4	Araguari	24,0					95,9
5	Araraquara	98,8	100,0	38,1	80,0	161,0	100,0
6	Barra Mansa	90,0	100,0	27,7	80,0	0	94,8
7	Barretos	100,0	0	27,8	80,0	50,0	94,2
8	Bauru	99,2	100,0	44,7	80,0	0	98,3
9	Birigui	98,9	17,7	50,2	88,8	0	100,0
10	Caeté	87,3				0	100,0
11	Catanduva	100,0	0	47,6	85,0	4,6	98,2
12	Coqueiral	98,7	0	33,0	80,0	50,0	83,6
13	Cosmópolis	18,1	0	45,2	76,8	10,3	96,4
14	Dracena	95,6				20,3	91,6
15	Engenheiro Coelho	100,0					74,6
16	Governador Valadares	85,1					95,8
17	Guaratinguetá	96,0	0	32,3	96,0	10,0	98,5
18	Guarulhos	98,6	100,0	53,2			91,4
19	Holambra	100,0				100,0	53,1
20	Indaiatuba	99,1	97,7	29,7	99,4	7,7	91,5
21	Itabira	100,0	73,0	51,0	72,6	7,9	91,2
22	Itaguara	94,6	0	10,2	80,4	0	80,7
23	Itaúna	99,7	100,0	35,1	80,1	0	97,3
24	Itu	100,0			99,1	100,0	100,0
25	Ituiutaba	100,0	100,0	23,1	76,7	64,9	94,2
26	Jacareí	99,1			80,0	1,9	100,0
27	Jaguariúna	99,3	63,8	76,1	80,0	0	100,0
28	Jaú	100,0	0	53,8	76,3	0	100,0
29	Jerônimo Monteiro	100,0					82,8
30	Leme	96,0	0	26,6	82,5	0	100,0

31	Linhares	99,3	100,0	17,8	58,3	20,4	82,3
32	Marília	92,1	9,7	47,5	80,0	1,9	96,6
33	Mauá	100,0			68,3	0	96,6
34	Mogi Guaçu	92,2	100,0	49,3	81,4	56,7	100,0
35	Moji das Cruzes	88,1	0	60,5	99,1	0	89,6
36	Moji-Mirim	100,0				1,9	87,5
37	Muriae	89,5	100,0	23,6	11,8	3,6	100,0
38	Ourinhos	96,8	100,0	42,5	95,1	86,6	95,2
39	Ouro Verde	0,4				100,0	100,0
40	Passos	100,0	0	12,1	80,0	0	93,3
41	Paulicéia	74,2	100,0	0			
42	Pedreira	100,0	0	12,6			99,5
43	Piracicaba	100,0	100,0	38,4	99,3	29,7	100,0
44	Pirassununga	100,0		40,5	80,0		93,1
45	Poços de Caldas	99,8	98,3	42,1	83,2	17,0	97,6
46	Ponte Nova	85,9	100,0			0	98,8
47	Ribeirão Preto		100,0	61,6	69,6	16,0	97,6
48	Rio Claro	95,2	100,0	37,0	80,0	11,1	100,0
49	Sacramento	98,6	4,3	40,7			74,1
50	Salto	100,0	100,0	30,1	91,8	0	100,0
51	Santa Bárbara d Oeste	100,0	100,0	29,8	79,4	0	100,0
52	Santo André	96,7	100,0	28,7	61,8	0	97,6
53	São Bernardo do Campo	94,4	100,0	49,5	84,5	0,3	99,9
54	São Caetano do Sul	100,0	100,0	27,8	102,6	25,0	100,0
55	São Carlos	98,8	94,6	47,0	129,3	3,0	93,2
56	São João do Pau d Alho	15,1	0				100,0
57	São José do Rio Preto	99,2	84,5	50,1	95,2	4,1	100,0
58	São Mateus	93,6					74,7
59	Sete Lagoas	95,8	0	61,8	88,3	10,7	100,0
60	Sorocaba	100,0	96,5	33,3	77,1	1,7	99,9
61	Sumaré	99,5	84,7	55,2	79,5	2,0	96,7
62	Tupi Paulista	100,0					78,1
63	Uberaba	99,4	97,6	31,6	157,6		98,1
64	Uberlândia	100,0	100,0	37,7	80,0	30,7	96,3
65	Unai	97,9	0	18,5	68,0	100,0	80,7
66	Valinhos	99,8			80,0	0	90,5
67	Vinhedo	100,0			47,2	0	100,0
68	Volta Redonda	98,4	100,0	50,0	80,0	13,7	100,0
	Total	96,3	82,1	45,1	84,0	19,3	98,0

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

A seguir, são apresentados os indicadores operacionais de água e esgoto para os prestadores de serviços privados, seguindo os mesmos parâmetros dos públicos.

Tabela 3.11
Indicadores Operacionais
Prestadores de Serviço Privado

Qtd.	Cidade	1	2	3	4	5	6
1	Cachoeira de Itapemirim	92,5	81,3	29,2	80,0	7,0	95,9
2	Campos dos Goytacazes	71,3	0	48,1	42,8	0	76,8
3	Guará	50,4	100,0	20,0	87,4	4,1	93,7
4	Limeira	100,0	96,0	12,9	80,0	80,5	94,0
5	Mairinque	99,2		37,7	77,0	0	81,4
6	Nitéóri	78,2	100,0	27,4	74,5	90,2	94,8
7	Nova Friburgo	63,6	100,0	11,0	73,6		88,9
8	Petrópolis	94,9	100,0	7,3	57,3	25,6	72,8
	Total	83,8	78,2	26,3	69,8	60,1	66,4

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Realizando o reagrupamento dos valores médios obtidos nas duas tabelas acima, dos seis indicadores estudados até agora, é obtido o seguinte:

Tabela 3.12
Indicadores Operacionais
Comparação: Públicos X Privados

INDICADORES	PÚBLICOS	PRIVADOS
1 – Índice de Hidrometração (Percentual)	96,3	83,8
2 – Índice de Macromedição (Percentual)	82,1	78,2
3 – Índice de Perdas de Faturamento (percentual)	45,1	26,3
4 – Índice de Coleta de Esgoto (Percentual)	84,0	69,8
5 – Índice de Tratamento de Esgoto (Percentual)	19,3	60,1
6 – Índice de Atendimento Total de Água (Percentual)	98,0	66,4

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Ao realizarmos a avaliação desses indicadores, em um primeiro momento, o resultado final é que os prestadores de serviços públicos são mais eficientes que os privados, pois, de certa forma, têm melhor eficiência no nível de prestação de serviços do que os seus concorrentes privados.

Isso porque, já no primeiro indicador, 1 –Índice de Hidrometração, que descreve a situação atual do sistema, ou seja, quantos por cento estão cobertos com hidrômetros, podemos verificar que o índice é extremamente favorável aos serviços públicos, que chegam próximos de 100%, e os privados bem atrás.

Já no segundo indicador, 2 –Índice de Macromedição, que apura se toda a água produzida está ou não sendo medida, verifica-se que os índices de ambos os prestadores de serviços estão próximos, não ocorrendo grandes diferenças.

Pelo indicador 3 – Índice de Perdas, que indica a eficiência ou não do sistema, pode-se apurar que o índice dos privados é 20 pontos percentuais melhor do que os públicos, mas isso pode ser reflexo do fato de que os privados têm uma micromedição inferior aos públicos, conforme apurado no indicador 1.

Os indicadores 4 e 5 apresentam certa curiosidade, pois, no indicador 4 – Índice de Coleta de Esgoto, os públicos levam vantagem sobre os privados em pouco mais de 15 pontos percentuais, ou seja, os públicos coletam mais esgotos que os privados, porém, no indicador 5 – Índice de Tratamento de Esgoto, os privados é que têm vantagem de mais de 40 pontos percentuais, demonstrando que, apesar de coletarem menos esgotos, eles os tratam mais.

Por fim, no indicador 6 –Índice de Atendimento Total de Água, os públicos é que levam a vantagem, tendo um índice de quase 100%. Ao final de toda a análise, pode-se supor que os públicos são realmente mais eficientes, porém, conforme já discutido, os dados foram obtidos no SNIS, e o mesmo pode ter algumas deficiências que aqui podem estar presentes, ou seja, os dados podem não refletirem a realidade.

Isso porque, todos os dados informados são de responsabilidade do prestador de serviços, e, assim, há grandes possibilidades de que esses dados não reflitam a realidade, ou seja, os mesmos podem ter sido usados para fins políticos, ou mesmo serem camuflados para evitar críticas, principalmente nos prestadores de serviços públicos. Não se pode afirmar que isso foi realizado, mas cabe essa ressalva e o aviso para quando se fizer uma análise dos dados do SNIS.

Outra hipótese para essa curiosidade nos indicadores aqui apresentados reside no fato de que pode ter ocorrido algum processo de concessão, para que essas imperfeições ocorressem, ou seja, privatizar um serviço que está sendo realizado de forma ineficiente pelo Estado, pois o mesmo não dispõe de recursos financeiros para investimento e, assim, viabilizar a melhora nos serviços. Portanto, pode ter ocorrido uma privatização, que se encontra em estágio ainda primário para a análise dos seus resultados.

Mas, considerando que os dados são realmente verdadeiros e confiáveis, pode-se concluir que, no quesito operacionalidade, os prestadores de serviços públicos levam pequena vantagem sobre os privados, com a ressalva acima citada.

Será dado início, agora, à análise do último grupo de indicadores, os de qualidade, e serão analisados quatro indicadores, sendo os mesmos apresentados da mesma forma que os indicadores anteriores, seguindo a divisão entre públicos e privados.

Tabela 3.13
Indicadores sobre Qualidade
Prestadores de Serviço Público

Qtd.	Cidade	1	2	3	4
1	Americana	13,00			
2	Araçatuba			0,0014	
3	Aracruz				
4	Araguari				
5	Araraquara			0,0432	
6	Barra Mansa	10,00		0,0439	
7	Barretos				
8	Bauru				
9	Birigui	42,25			
10	Caeté	8,00	16,67	0,0208	1,05
11	Catanduva				1,49
12	Coqueiral				
13	Cosmópolis	10,00			
14	Dracena				
15	Engenheiro Coelho	2,00		0,0096	
16	Governador Valadares				
17	Guaratinguetá	10,17	1.906,69	0,8232	1,43
18	Guarulhos			0,0012	
19	Holambra				
20	Indaiatuba				
21	Itabira				
22	Itaguara	13,20		0,0146	7,82
23	Itaúna	9,71	635,33	0,2492	0,50

24	Itu			0,0111	
25	Ituiutaba	31,00			
26	Jacareí			0,0370	2,45
27	Jaguariúna	8,00			0,25
28	Jaú			0,1000	
29	Jerônimo Monteiro				
30	Leme	1,10			0,88
31	Linhares	7,50			
32	Marília	27,25	277,89		5,00
33	Mauá	7,00			
34	Mogi Guaçu				
35	Mogi das Cruzes				
36	Mogi-Mirim				
37	Muriaé	106,67			0,50
38	Ourinhos				
39	Ouro Verde	4,00			
40	Passos	6,00			0,50
41	Paulicéia	7,75			
42	Pedreira				
43	Piracicaba	6,33			0,04
44	Pirassununga	3,33		1,0000	
45	Poços de Caldas	6,00		0,0058	0,50
46	Ponte Nova	5,00	158,02		
47	Ribeirão Preto			0,0030	
48	Rio Claro				
49	Sacramento				
50	Salto			0,0083	1,50
51	Santa Bárbara d Oeste	13,33			
52	Santo André	9,75			
53	São Bernardo do Campo	14,13	6.624,47	0,0168	
54	São Caetano do Sul	3,89			
55	São Carlos			0,0040	
56	São João do Pau d Alho				
57	São José do Rio Preto	18,27	99,21		
58	São Mateus	5,00		0,0370	
59	Sete Lagoas	3,42	3,60	0,0254	1,30
60	Sorocaba			0,0007	
61	Sumaré	18,75			
62	Tupi Paulista				
63	Uberaba	6,00	100,00	0,0667	
64	Uberlândia				
65	Unai	19,50	3.833,33	0,0262	0,30
66	Valinhos	10,00			1,90
67	Vinhedo				0,00
68	Volta Redonda	26,00			
	Total	8,54	96,73	0,0590	0,91

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

A seguir, são apresentados os indicadores operacionais de água e esgoto para os prestadores de serviços privados, seguindo os mesmos parâmetros dos públicos.

Tabela 3.14
Indicadores Operacionais
Prestadores de Serviço Privado

Qtd.	Cidade	1	2	3	4
1	Cachoeira de Itapemirim				
2	Campos dos Goytacazes	7,50		0,0042	
3	Guará	48,00			
4	Limeira				
5	Mairinque	2,81		0,0028	
6	Niteóri	8,00	129,86	0,0068	3,79
7	Nova Friburgo	6,80	90,00		1,57
8	Petrópolis	8,00			1,50
	Total	4,78	91,53	0,0053	1,00

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Realizando o reagrupamento dos valores médios obtidos nas duas tabelas acima, dos quatro indicadores de qualidade estudados até agora, é obtido o seguinte:

Tabela 3.15
Indicadores de Qualidade
Comparação: Públicos X Privados

INDICADORES	PÚBLICOS	PRIVADOS
1 – Duração Média das Paralisações (Horas/paralisações)	8,54	4,78
2 – Economias Atingidas por Intermitências (Economias/interrupção)	96,73	91,53
3 – Incidência das análises de coliformes fecais fora do padrão (percentual)	0,0590	0,0053
4 – Duração média dos serviços executados (Hora/serviço)	0,91	1,0

Fonte: SNIS 2001, elaboração do autor.

Realizando a análise da Tabela 3.15, pode-se verificar que, quanto ao primeiro indicador, 1 – Duração Média das Paralisações, o índice dos prestadores de serviços privados é quase 50%

melhor do que os públicos, indicado menor tempo de intermitência do serviço, o que gera menos transtornos à população atingida.

Quando se analisa o segundo indicador, 2 – economias atingidas por intermitências, verifica-se que as percentagens são muito próximas, tanto para os públicos, como para os privados que têm um índice superior a 91%. Isso pode ser devido a falhas no sistema, ou, também, a interrupções causadas por manutenções na rede, devido, em grande parte, à estrutura física arcaica das redes de abastecimento.

Na maioria dos municípios, mesmo naqueles que têm serviços prestados por empresas privadas, a rede de abastecimento foi construída de uma forma que impossibilita a manutenção, sem afetar o abastecimento, ou seja, elas não são setorizadas. Assim, quando há necessidade de manutenção em uma determinada localidade do município, grande parte do mesmo fica sem abastecimento, o que poderia ser evitado se as redes fossem setorizadas, reduzindo, assim, a percentagem das economias atingidas por intermitências de abastecimento devido a manutenções.

O terceiro indicador, 3 - Incidência das análises de coliformes fecais fora do padrão, está relacionado com saúde pública, o qual demonstra a capacidade do prestador de serviços em tratar a água e fornecê-la à população com qualidade e segurança, seguindo, assim, todas as exigências de potabilidade determinadas pelo Ministério da Saúde, que regulamenta que, nas saídas do tratamento, esteja ausente qualquer tipo de coliforme, e, na rede, a ausência deve ser em 95% das amostras de 100ml.

Conforme demonstrado na Tabela 3.15, esse indicador é satisfatório para ambos os prestadores de serviços, porém, para os prestadores privados, o índice é praticamente nulo, e dez vezes menor do que o dos públicos, demonstrando maior eficiência nos procedimentos de cloração e redução de coliformes na água; portanto, fornecendo um produto de melhor qualidade.

Esse indicador também é importante porque demonstra, mesmo que indiretamente, se o prestador de serviço tem realizado investimentos em processos de tratamento de água, pois um bom indicador, nesse quesito, é resultado de investimentos em processos de desinfecção, cloração e tratamento, que hoje são altamente custosos.

No grupo de indicadores de qualidade, que foram apresentados acima, há grande vantagem dos prestadores de serviços privados, demonstrando, pelos números estudados, que os mesmos são mais eficientes que os públicos. Cabe aqui uma ressalva, no sentido de que, verificando as Tabelas 3.13 e 3.14, se observa que há ausência de indicadores de vários

municípios, sendo relevante essa ausência. Esse fato ocorre tanto com prestadores de serviços públicos como de privados.

Uma justificativa para esse fato está relacionada com a dificuldade de aferição desses indicadores, pois podem não ser de interesse do administrador do serviço essas informações, até mesmo pela complexidade em sua obtenção.

Os resultados foram em praticamente todos os grupos de indicadores favoráveis aos prestadores de serviços privados, demonstrando maior eficiência dos mesmos; um fator desfavorável para os privados reside na questão do custo da tarifa que é mais elevada, conforme apontado no trabalho.

Porém, ambos os prestadores de serviços têm necessidade de novos investimentos, pois a estrutura dos prestadores de serviços de água e esgoto é antiga e não consegue mais atender às demandas de crescimento das cidades nem as sociais, ficando muito aquém do objetivo de universalizar os serviços.

Com essa análise realizada, poder-se-ia mencionar o fato de que os prestadores de serviços públicos são a solução para a universalização dos serviços, bem como para termos prestadores de serviços mais eficientes. Realmente, os números indicam isso, porém não se pode afirmar categoricamente que a privatização dos serviços é a melhor forma de atingir esse grau de eficiência almejado.

3.6 Casos Brasileiros

Este item compreende a análise dos casos brasileiros de concessão e gestão pública dos serviços de saneamento básico. O estudo levou em conta a relevância de alguns casos verificados e também, a disponibilidade de informações e experiências inovadoras na gestão. Antes de iniciarmos a verificação de cada caso, apresentaremos as concessões vigentes no país.

Tabela 3.16

Concessões do setor de saneamento básico na Região Sudeste do Brasil

MUNICÍPIOS / ESTADO	POP.	CONCESSIONÁRIA (GRUPO)	OBJETO
Araçatuba – SP	157.467	SANEAR (Amafi, Multiservice, Resil, Tejofran)	Esgoto
Birigüi – SP	84.016	AQUAPÉROLA (Isratec/ Hidrogesp)	BOT poço profundo
Cachoeiro do Itapemirim – RJ	149.820	ND	Plena
Cajamar – SP	33.707	ÁGUAS DE CAJAMAR Ltda. (Multiservice, Rek)	Água
Campos – RJ	350.000	ÁGUAS DO PARAÍBA (Developer, Cowan, Queiroz Galvão, Carioca)	Plena (água e esgotos)
Itu – SP	112.939	CAVO ITU (Cavo, Camargo Corrêa)	Esgotos
Jaú – SP	97.354	ÁGUAS DE MANGADA (Amafi, Multiservice, empr. Portugal)	Água
Jaú – SP		Consórcio C.R. Almeida, SILEC (Itália)	Esgotos
Jundiaí – SP	288.644	CIA. SANEAMENTO DE JUNDIAÍ (Augusto Velloso, Coveg, Tejofran)	Esgotos
Limeira-SP	217.489	ÁGUAS DE LIMEIRA (Lyonnaise des Eaux, CBPO)	Plena
Mairinque – SP	35.000	CIÁGUA (Grupo Villanova)	Plena
Marília – SP	173.841	ÁGUAS DE MARÍLIA (Hidrogesp)	Água (BOT de poço, adutora, reservatório)
Mineiros do Tietê – SP	9.462	SANECISTE	Plena
Mirassol – SP	48.312	ND	Plena
Niterói – RJ	448.736	ÁGUAS DE NITERÓI (Cowan, Carioca, Trana, Q. Galvão, Developer)	Plena
Ourinhos - SP	79.148	ÁGUAS DE ESMERALDA (Hidrogesp, Multiservice)	Água - poço profundo
Ourinhos-SP		TELAR (Telar Eng.)	Esgotos
Paranaguá - PR	110.000	ÁGUAS DE PARANAGUÁ (Castilho, Carioca, Developer)	Plena
Pereiras – SP	4.850	NOVACON	Plena
Petrópolis - RJ	263.838	ÁGUAS DO IMPERADOR (Cowan, Trana, Q. Galvão, Developer)	Plena

Região dos Lagos-I RJ (Araruama/Saquarema/Silva Jardim)	200.000	ÁGUAS DE JUTURNAÍBA (Cowan, Trana, Q. Galvão, Developer, ERCO)	Plena
Região dos Lagos-II RJ (C. Frio/Búzios/Arraial/ S.P. Aldeia)		PROLAGOS (Monteiro Aranha/Águas de Portugal/ PEN)	Plena
Ribeirão Preto – SP	450.960	AMBIENT (CH2Mhill/Rek)	Esgotos
Salto – SP	100.000	SANECISTE DE SALTO (Saneciste)	Tratamento de esgoto
São Carlos – SP	25.000	ND	Água - BOT
Tuiuti – SP	3.000	RIBEIRÃO DO PÂNTANO - Saneamento Tuiuti (Novacon)	Emp. Plena

Fonte: *apud* Justo 2004, 69 e 70.

Com visto, a participação do setor privado no setor de saneamento básico ainda é pequeno e restrito, em relação a isto Vargas (2003) constata que o restrito número de empresas privadas frente ao potencial de mercado brasileiro se dá principalmente em relação aos obstáculos ainda existentes do ponto de vista “jurídico-legais presentes o seu ordenamento institucional”, em especial quanto a titularidade.

Os casos estudados a seguir são: i) Sociedade de Abastecimento de Água S.A - Sanasa, do município de Campinas - SP; ii) Águas de Limeira, do município de Limeira – SP; iii) Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal – SAAEJ, do município de Jaboticabal – SP; iv) Departamento de Água e Esgoto de Ribeirão Preto – DAERP, do município de Ribeirão Preto – SP e v) Departamento de Água e Esgoto de Serrana – DAES, do município de Serrana – SP.

3.6.1 SANASA

A Sociedade de Abastecimento de Água S.A – SANASA é uma empresa de economia mista, cujo acionista majoritário com 9,9% é a Prefeitura Municipal de Campinas. Ela é a responsável pelos serviços de abastecimento de água, coleta, afastamento e tratamento de esgoto na cidade de Campinas, Estado de São Paulo. Atualmente a SANASA é considerada como um dos bons exemplos de serviço público municipal eficiente e com qualidade; atendendo 98% da

população com abastecimento de água e 88% com coleta de esgoto⁴⁹, já o tratamento de esgoto atende a aproximadamente 37% da população.

A SANASA tem perspectivas e trabalha para que consiga em pouco tempo tratar 70% do esgoto da cidade de Campinas e em 2016 ter 100% do esgoto do município tratando, atendendo assim, ao seu Plano Diretor de Tratamento de Esgoto. Para tanto, a empresa vem se empenho e realizando investimentos no setor, um exemplo da iniciativa foi um acordo firmado entre a SANASA e Prefeituras Municipais de Campinas e Valinhos (município vizinho), com o objetivo de construir a Estação de Tratamento de Esgoto de Capuava⁵⁰, permitindo assim, o tratamento do esgoto de Valinhos e o não despejo do mesmo no Ribeirão Pinheiros, afluente do Rio Atibaia⁵¹.

Para a realização da construção da ETE Capuava, foi realizado um Convênio de Cooperação Mútua entre a SANASA e a Prefeitura de Valinhos, com aprovação da Agência Nacional de Águas – ANA, por meio do qual a SANASA repassou ao Departamento de Água e Esgoto – DAE de Valinhos cerca de R\$5,5 milhões, na forma de empréstimo, sendo apenas uma parcela do total de investimentos necessários – R\$11 milhões, pois o DAE de Valinhos não dispunha de recursos para tal investimento. O empréstimo somente começaria a ser pago após a operação definitiva da ETE.

Além deste investimento existem outros que a SANASA vem realizando, utilizando-se tanto de recursos próprios, como financiamentos, empréstimos e repasses do governo federal, com o objetivo de tratar o esgoto da cidade de Campinas, realizando a construção de ETEs, emissários e interceptores para captar o esgoto e leva-los até as estações. A meta é grandiosa, bem como, a população atendida, mais de 1 milhão, sem considerarmos casos como o de Sumaré, no qual a SANASA vende água para o município vizinho, para atender cerca de 200 mil pessoas⁵².

A SANASA possui mais de 30 anos de existência, porém desde 1887 já havia em Campinas uma empresa privada responsável pelos serviços de água e esgoto, Companhia Campineira de Águas e Esgotos – CCAE, ou seja, uma concessão de 60 anos, que depois foi prorrogada por 90 anos, porém na década de 20, o sistema estava precário e necessitando de investimentos. A CCAE solicitou autorização ao município para reajustes em suas tarifas, mas o

⁴⁹ Fonte SANASA.

⁵⁰ Inaugurada em agosto de 2004.

⁵¹ Manancial mais importante para a cidade de Campinas, como fonte de captação de água para tratamento e distribuição à população.

⁵² Isso só foi possível, pois a SANASA produz uma quantidade de água superior ao seu consumo.

pedido fora negado, o que inviabilizou a companhia, sendo a mesma encampada em 1923. Surgiu então, a Repartição de Águas e Esgotos que foi substituída pela Diretoria em 1953 e em 1974 nasce a SANASA.

A SANASA é hoje sem dúvida alguma uma empresa importante sob vários aspectos, pois é uma empresa rentável, que gera lucros, presta serviços de excelente qualidade aos campineiros e por fim, é uma empresa pública, que venceu os obstáculos da política e pré-conceitos de que o poder público é ineficiente.

Para atingir tal nível, a SANASA promoveu uma gestão extremamente eficiente, competente, mas acima de tudo, independente da gestão política, ou seja, os interesses políticos sobre a SANASA ficaram sobrepostos a necessidade e importância da empresa para a cidade de Campinas e seus moradores.

A SANASA até o ano de 2000 enfrentou uma séria crise financeira e econômica, exemplo disso, foi o prejuízo que a empresa fechou no referido ano, R\$ 6 milhões, após esse ano, os resultados da empresa se inverteram, e a mesma passou a ter sucessivos lucros. O que se destaca dessa evolução da lucratividade da empresa são pontos como: administração séria e eficiente, funcionários tecnicamente competentes, bons recursos técnicos, planejamento das ações e em especial e fundamental no processo, os reajustes e reposições inflacionárias nas tarifas de água e esgoto da SANASA.

A empresa promoveu medidas como programa de redução de perdas na sua rede de abastecimento de água, que hoje são um dos mais baixos do país, 23%, além da implantação de um programa de redução de custos da empresa. Porém, os reajustes tarifários sem dúvida alguma são os pontos fortes e chaves da SANASA no período de crise financeira que a mesma vivia, pois fortaleceram a empresa e propiciaram ajustes contábeis e financeiros, que sem esses reajustes ficariam impossíveis de serem realizados.

Na próxima tabela, apresentamos a comparação entre os reajustes das tarifas praticadas pela SANASA e a taxa de inflação medida pelo IPCA (índice oficial do governo), percebe-se que, mesmo nos períodos em que ocorreram alterações no quadro político do município, a política de gestão tarifária continuou a mesma, ou seja, em repor a inflação e, em alguns períodos a reposição foi até superior.

Tabela 3.17
Comparação entre os reajustes tarifários ocorridos e a inflação

Ano	Reajustes das Tarifas (em %)	Índice de Inflação (IPCA) -em %
1996	18,50	9,56
1997	9,6	5,22
1998	6,18	1,65
1999	14,20	8,94
2000	10,00	5,97
2001	21,34	7,67
2002	9,48	12,53
Acumulado	130,12	63,90

Fonte: *apud* Justo 2004, 80.

Fica evidente com base na tabela anterior, de que a ferramenta mais importante para sanear as contas da SANASA foram os aumentos tarifários aplicados, tais aumentos foram aplicados após a divulgação à população sobre a necessidade de tal atitude, bem como, dos benefícios oriundos de tal procedimento, assim, houve um respaldo popular para o aumento das tarifas, fortalecendo o SANASA e evitando grandes críticas e reclamações, mesmo sendo uma ação extremamente ruim do ponto de vista político.

Tal fato, demonstra que apesar da SANASA ser uma empresa pública do município de Campinas, ela rompeu com alguns paradigmas, em especial sobre a sua eficiência e qualidade, possibilitando oferecer a população serviços de qualidade, eficientes, gerar valor para o município⁵³ e crescer com a cidade.

Toda essa reestruturação da empresa foi de fundamental importância para operações como a liberação de mais de R\$ 120 milhões por parte do governo federal para a construção de estações de tratamento de esgoto em 2003 e, contribuiu muito para essa situação da empresa.

⁵³ A SANASA é hoje uma empresa almejada por muitos grupos privados que investem no setor de saneamento básico, sendo a mesma, propriedade do município de Campinas.

3.6.2 Águas de Limeira

Águas de Limeira é uma empresa privada, que explora a concessão total dos serviços de água e esgoto da cidade de Limeira, Estado de São Paulo, sendo considerado um exemplo de concessão bem sucedido na área de saneamento básico, com resultados positivos.

A concessão foi oficializada em 1995, em meio a polemicas, acusações, ações judiciais dentre outros fatos. Desde o projeto de lei para autorizar a concessão, como o processo licitatório para a escolha da empresa e o próprio contrato foram alvos de criticas, porém, este não é o objeto de análise do presente trabalho.

Na época em que foi realizada a concessão, a cidade de Limeira enfrentava sérias dificuldades quanto aos serviços de abastecimento de água, que atendia 90% da população, porém os rodízios e a falta de abastecimento eram constantes, já a coleta de esgoto atingia 80% dos domicílios, porém somente 2% de tudo que era coletado era tratado. O município de Limeira como os demais, também não dispunha de recursos financeiros para os investimentos necessários. Foi neste contexto que foi realizado a concessão dos serviços para a empresa Águas de Limeira, um consórcio formado por duas empresas o grupo brasileiro Odebrecht e o francês *Suez Environment*.

Vale ressaltar alguns aspectos sobre a concessão que de certa forma beneficiaram muito a empresa privada Águas de Limeira durante o período de concessão e que foram de fundamental importância para o desempenho obtido pela empresa, como: i) Dívidas do SAAE de Limeira: o contrato de concessão isentava a empresa Águas de Limeira de quaisquer dívidas, débitos ou qualquer outro passivo contraído pelo SAAE de Limeira antes da assinatura do contrato de concessão; ii) Concessão não onerosa: a concessão realizada pelo município de Limeira não foi onerosa, ou seja, o grupo que formou a empresa Águas de Limeira não foi obrigado a pagar nenhum centavo pela concessão⁵⁴, apenas sendo obrigada a apresentar uma garantia de R\$ 6 milhões e um seguro para os bens do SAAE de Limeira e, iii) Planejamento das Ações: o planejamento, implantação, ampliação, operação, manutenção, administração, exploração e gestão dos serviços de saneamento básico são responsabilidades da concessionária, tirando do município, o controle sobre um instrumento relevante para o planejamento urbano. Estes são fatos que facilitaram e contribuíram para a concessionária.

⁵⁴ Diferentemente do que tem ocorrido nos últimos casos de concessões no país, nos diversos setores da economia.

Atualmente a empresa Águas de Limeira possui excelentes índices de aceitação por parte dos consumidores⁵⁵, além de fornecer a 100% da população água potável de boa qualidade e 100% de coleta de esgoto, o índice de tratamento é de 70%, com uma meta para que no ano de 2009 atinja 100% do tratamento de esgoto do município de Limeira.

Para atingir esses números a empresa Águas de Limeira realizou investimentos em diversas áreas, os recursos para tanto foram provenientes de aportes das empresas, bem como de financiamento, convênios assinados com o governo federal e outros organismos de financiamento, além é claro de receitas próprias.

Um fato marcante no presente caso sobre o desempenho da Águas de Limeira refere-se aos aumentos tarifários realizados, que sobrevalorizaram as tarifas em mais de 50% do valor anterior praticado pelo município antes da concessão, mesmo constando em contrato de que os reajustes deveriam ser autorizados pela prefeitura, em 1996 houve uma briga judicial que foi encerrada em 2000, quando de um acordo entre a concessionária e o município, sendo aplicado um reajuste de acordo com IPCA do período acumulado sem reajustes (1994 – 2000).

Com visto, o caso de Limeira o fato mais importante, além da concessão em si, foi os reajustes tarifários aplicados, mesmo após ações judiciais e brigas políticas. Um fato relevante que merece destaque sobre Limeira, está no fato de que após a concessão a empresa passou a utilizar novas técnicas e novos equipamentos que anteriormente não eram utilizados pelo município, em virtude da lei de licitações, que proibia a compra de produtos, equipamentos e serviços importados dentre outras restrições.

Tais produtos e equipamentos foram muito importantes para o desenvolvimento da empresa, como o exemplo, a utilização do ortopolifosfato, para melhorar o visual da água distribuída, que após a implantação da utilização pela Águas de Limeira, vários outros prestadores de serviços passaram a utiliza-lo, bem como a regulamentação pela ABNT. Além de equipamentos como novos hidrômetros (micro e macro medidores), dentre outros.

3.6.3 SAAE de Jaboticabal

O caso de Jaboticabal refere-se a Autarquia Municipal, Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAEJ, criado em 1974, época decisiva para a entrega dos serviços as CESBS ou e encampação do município. O SAAEJ possui 146 funcionários atendendo toda a população de

⁵⁵ Fonte: Associação Brasileira das Concessionárias de Serviços Públicos de Água e Esgoto – ABCON.

Jaboticabal (aproximadamente 70 mil habitantes), além de seus dois Distritos de Córrego Rico e de Lusitânia (o estudo será realizado no Assentamento de Córrego Rico) nos serviços de captação, tratamento, reservação e distribuição de água, além dos serviços de captação de esgotos e tratamento dos mesmos nos Distritos. O SAAEJ ainda possui: 27 mil ligações de água e esgoto na cidade, além dos próprios descritos no quadro abaixo:

Quadro 3.1
Dados do SAAEJ

Locais	Quantidades
Reservatórios ⁵⁶	26 (13 elevados; 10 semi-enterrados e 3 apoiados)
Poços	9 (apenas um profundo)
Drenos	3
Booster	3
Elevatória	4
ETE	2 (Distritos de Córrego Rico e Lusitânia)
Administração	1
Posto de Atendimento	1

Fonte: Fenerich, A. P. Carlos, SAAEJ, 2003.

A autarquia possui uma boa estrutura tarifária e valores de acordo com a realidade dos serviços, além disso a suspensão dos serviços dos não pagadores e inadimplentes é um fato corrente no município e a reposição tarifária até o ano de 2004 foi sempre realizada seguindo os valores do IGPM, após esse ano, o percentual não foi o IGPM integral, mas apenas uma porcentagem, isso devido sem dúvida alguma a pressões políticas do novo governo que assumiu em 2005, já evidenciando uma possível interferência política na gestão da autarquia.

O orçamento anual do SAAEJ é de aproximadamente 7 milhões de reais⁵⁷, o que demonstra uma reduzida capacidade de investimento, tendo em vista a necessidade de manutenção de serviços como: substituição da frota de hidrômetros, manutenção das redes de

⁵⁶ Capacidade total de reservação do SAAEJ é de 17.358,90 m³.

⁵⁷ Fonte: Santiago, R., SAAEJ, 2003, dados referente ao ano de 2003.

água e de esgoto, manutenção em próprios públicos, investimentos em treinamento de funcionários, em equipamentos e veículos, devido à sua depreciação natural e, é claro, os custos com a folha de pagamento dos funcionários.

A Prefeitura Municipal de Jaboticabal buscou nos diversos meios, através de estudos, a viabilização de linhas de crédito para financiamento, objetivando investimentos na área de saneamento ambiental para a desativação do antigo lixão da cidade, retirada de famílias do lixo, além de recursos para a ampliação dos serviços de água e esgoto na cidade.

Nesse período praticamente, todas as linhas de créditos e até mesmo os programas do governo federal cessaram, com isso o Poder Público local criou, em 1997, o Fundo Especial de Investimentos, para a viabilização de recursos visando à ampliação e consolidação dos serviços de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto no município.

O Fundo foi criado através da Lei Municipal nº 2.550, de 18 de julho de 1.997, que prevê uma tarifa de 15% sobre as tarifas de abastecimento de água e coleta de esgoto de Jaboticabal. Cerca de 70 mil reais mensais são arrecadados (ano de 2002/2003), o que desde a sua criação, ou seja, julho de 1997 até a março de 2003 gerou um valor de R\$4.113.234,43, valores esses não corrigidos por qualquer índice monetário. Esses recursos eram destinados para a ampliação do sistema de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto do município e seus distritos.

O Fundo Especial de Investimentos é fiscalizado por uma Comissão representada pela Prefeitura Municipal, Câmara Municipal, ACIJA – Associação Comercial e Industrial de Jaboticabal, OAB – Ordem dos Advogados do Brasil, AREA – Associação Regional de Engenharia e Arquitetura e SAAEJ, sendo a gestão e decisão sobre a utilização dos recursos, responsabilidade do SAAEJ e sua equipe técnica e, ainda, mensalmente são prestadas contas dos relatórios financeiros sobre algumas deliberações necessárias da Comissão.

Em 2001, a lei de criação do Fundo Especial de Investimentos foi alterada pela Lei Municipal nº 2.938, de 15 de outubro de 2.001, sendo alterado na questão de que o montante dos recursos de 15% da tarifa de água e esgoto do SAAEJ, seriam destinados única e exclusivamente para a execução das Obras, Serviços e Aquisições Necessárias à Implantação dos Emissários e da Estação de Tratamento de Esgoto e, ainda, deu um prazo máximo de quatro anos.

Foi realizado também uma regulamentação legal em 1997, tendo em vista a pressão do Ministério Público para o não despejo “*in natura*” de esgoto nos córregos da cidade; assim, foi firmado em 1998, através da Lei Municipal nº 2.633, de 23 de março de 1.998, que autorizou a

Prefeitura Municipal de Jaboticabal, a celebrar Termo de Compromisso com o Ministério Público do Estado de São Paulo, destinado a reparar danos ambientais decorrentes do lançamento “*in natura*” de esgotos domésticos, num prazo de setenta e dois meses, prorrogáveis por mais vinte e quatro, a partir de março de 1.998.

Com isso, foi possível o investimento em várias áreas do saneamento, com uma política para: água, esgoto, resíduos sólidos, drenagem, áreas verdes e educação ambiental, com o objetivo de levar a população água, coletar o esgoto e trata-lo. Atualmente o município conta com o abastecimento de água a 100% dos moradores, além de possuir 100% da coleta de esgoto. O tratamento possui a seguinte característica: os distritos de Córrego Rico e Lusitânia possuem 100% de seus esgotos tratados, com a utilização de pequenas estações de tratamento de esgotos, já o município de Jaboticabal finalizou a construção da estação de tratamento de esgoto da cidade em 2005, porém até a presente data a mesma não foi colocada em operação, não sendo apresentado justificativas pelo SAAEJ para tal motivo.

A saída encontrada pelo município é muito interessante pelo fato de que em virtude da não existência de capacidade de geração de recursos próprios e nem a possibilidade de utilização de alguma linha de crédito do governo ou mesmo de qualquer outro organismo de financiamento, o município encontrou uma saída para solucionar o seu problema.

A criação do fundo, tem como característica uma sobre tarifa sobre as contas de água e esgoto, além de possuir uma fiscalização maior da sociedade civil, por meio do conselho, portanto fica evidente dois fatos: i) aumento do valor das contas de água, ou seja, o poder público necessitou de um aporte financeiro dos moradores da cidade para financiar as obras; ii) participação e fiscalização da sociedade: com uma maior participação da sociedade civil organizada foi possível que os recursos obtidos com o fundo, fossem devidamente aplicados e bons resultados obtidos.

3.6.4 Ribeirão Preto

O caso do município de Ribeirão Preto, Estado de São Paulo, é uma concessão parcial do serviço de tratamento de esgotos, no período (1994) de concessão o município tratava apenas 6% do esgoto, sendo a justificativa para a concessão desses serviços, uma vez que o Departamento de Água e Esgoto de Ribeirão Preto – DAERP, autarquia responsável pelos serviços de saneamento

básico na cidade e nem a prefeitura municipal dispunham de recursos para concretizar os serviços de tratamento de esgoto.

A concessão ocorreu em meio a disputas eleitorais e questionamentos, porém em 28 de setembro de 1995 o contrato de concessão foi assinado entre a Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto e a Ambient, empresa formada pelo consórcio composto pelas empresas REK e CH2M Hill internacional. O consórcio tinha um acordo com o BNDES que faria empréstimos para os investimentos iniciais necessários, sendo que o limite para o empréstimo era de 65% e a empresa deveria fazer uma contrapartida de 25% do valor total dos investimentos.

A remuneração da empresa seria a Tarifa Básica de Tratamento de Esgoto (TBTE), sendo que a cobrança só seria iniciada pelo DAERP após o início do tratamento dos esgotos pela Ambient. O projeto previa a construção de três estações de tratamento de esgoto para atingir os 100% do esgoto tratado em Ribeirão Preto.

Havia a exigência de que a Ambient mantivesse seguro garantia e também, uma caução de R\$ 1,5 milhões, além de que haveria reversão gratuita e automática dos bens que integram a concessão para o DAERP, ao fim dos 20 anos de concessão.

Como o BNDES não liberou os recursos prometidos, e assim, as obras e o cronograma não se realizou, apenas 6% do previsto foi cumprido em 1997. Depois de várias disputas, multas e ações judiciais, tanto o município como a Ambient entram em um acordo, sendo o que a empresa americana CH2M Hill foi substituída pela espanhola Inima, houve reajuste das tarifas, ocorreram concessões de ambos os lados e o BNDES liberou em 2000 R\$ 35 milhões para os investimentos necessários.

Para a concessionária os riscos de inadimplência são praticamente nulos, pois o DAERP deve remunerar a Ambient um valor pelo volume de esgoto tratado, porém, que assumi o risco dos inadimplentes nas contas de água e esgoto é o DAERP, assim, há uma redução dos riscos no negócio para a concessionária.

Neste caso, verificamos que houve também reajuste de tarifas, bem como o financiamento do negócio com dinheiro público, no presente caso, por meio do financiamento do BNDES.

3.6.5 Serrana

O município de Serrana, Estado de São Paulo localiza-se na região de Ribeirão Preto (20 km), sendo um pequeno município, em 1998 iniciaram-se as discussões para a concessão, sendo

em 1998 firmado contrato de concessão dos serviços de água e esgoto para a empresa Novacon Engenharia de Concessões Ltda e a cessionária Empresa Bela Fonte Ltda. Os motivos que levaram a concessão foram a dificuldade no atendimento a população dos serviços de abastecimento de água, e a sua irregularidade no abastecimento, bem como a inexistência do tratamento de esgoto e baixa coleta dos mesmos.

A concessionária apresentou grandes dificuldades em operar o sistema e conseguir resolver o problema de abastecimento de água, até o ponto em que 28 de janeiro de 2001 o novo prefeito extinguiu o contrato, bem como toda concessão, por meio de um decreto municipal. Para tanto, o apoio popular foi muito grande, em virtude da insatisfação dos serviços e a constante falta de água no município. Assim, houve a retomada dos serviços de água e esgoto para a prefeitura, sendo o mesmo executado pelo Departamento de Água e Esgoto de Serrana – DAES.

Atualmente 100% da cidade possui abastecimento de água e o mais importante, o sistema é regular, ou seja, dificilmente há falta de água ou suspensão dos serviços por problemas técnicos, no que se refere a esgoto, várias obras foram iniciadas como emissários, interceptores dentre outras, além do conclusão do projeto da construção da Estação de Tratamento de Esgoto, que possibilitará o tratamento de 100% do esgoto da cidade, além da definição da área para a sua implantação. Fato que até o ano de 2000 não havia perspectivas.

Os principais fatos que contribuíram para a melhora técnica dos serviços foram investimentos por parte do município, além de grandes investimentos realizados pelo governo federal por meio de convênios a partir de 2005⁵⁸, além disso, várias medidas administrativas e técnicas foram implementadas, como: a instituição da suspensão do fornecimento de água para os devedores, terceirização de alguns serviços, recadastramento da rede, programa de manutenção preventiva dos poços da cidade, e redimensionamento de todo o sistema, além da realização de diversos projetos para a captação de recursos junto a ministérios como da saúde e das cidades e também os reajustes tarifários necessários, no mínimo igual a inflação do período.

Todas essas medidas em conjunto possibilitaram os investimentos realizados, bem como, a melhoria no desempenho do DAES, é claro que isso se refletiu nas receitas, que de 2000 até 2005 praticamente duplicaram, passando a ser R\$ 1,7 milhão⁵⁹.

⁵⁸ Fonte: DAES, 2006.

⁵⁹ Fonte: DAES, 2006.

3.7 Considerações Finais do Capítulo

Podemos verificar quando a comparação entre a performance dos prestadores de saneamento básico público e privado do Sudeste do país, que os seus desempenhos são semelhantes, não sendo muito grandes as divergências, porém em vários índices e indicadores os prestadores privados parecem ser mais eficientes tecnicamente, mas isto se justifica por uma série de motivos e períodos de tempo, como formas de contratação do poder público, forma de gestão das empresas privadas que visam o lucro e outros fatos, mas o mais evidente de todos está na tarifa cobrada. Como visto nos dados estudos, os prestadores de serviço de saneamento privados possuem uma tarifa superior aos públicos.

É claro que algumas ressalvas devem ser realizadas, tendo em visto a amostra que foi utilizada, com a exclusão da Sabesp, mas as informações não deixam de ser verídicas e interessantes para análise.

Além disso, um fato que predominou em praticamente todos os casos estudados, nos quais ocorreu a concessão privada ou privatização dos serviços ou mesmo, naqueles que ganharam eficiência com o tempo, foi a elevação da tarifa cobrada pelos prestadores, ou mesmo, a criação e novas tarifas, como no caso de Jaboticabal. Este fato induz a conclusão de que os prestadores estudados possuem bom desempenho não só por capacidade técnica, linhas de créditos abertas, financiamentos, mas também, uma austera gestão tributária do prestador de serviços de saneamento, com comprometimento e cobranças de tarifas e taxas realistas com o negócio.

Está visão em muitos casos é criticada por diversos segmentos da sociedade, que supõe que o poder público deve subsidiar os custos dos serviços públicos; este pensamento é de certa forma verdadeiro, porém, este subsídio não pode inviabilizar um prestador de serviços de forma que todo os seus serviços sejam comprometidos e muitos indivíduos prejudicados, com falta de água, sem coleta de esgoto, tratamento etc.

Portanto, faz parte de qualquer reestruturação de um serviço de saneamento básico, seja provido pelo setor público ou privado, a necessidade de adequação da estrutura tarifária, para que esta pague concretamente por todos os serviços executados. É claro que pode e deve ocorrer subsídios cruzados para não excluir consumidores, por se tratar de um bem público e essencial, porém isto deve ser realizado com cautela e de forma justa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As dificuldades pelas quais passa o setor de saneamento básico são várias como: baixo índice de cobertura, qualidade ruim dos serviços, problemas de interferência política, baixos investimentos do governo (por falta de disponibilidade financeira) etc; tudo isso serve como argumentos para que o poder público busque formas alternativas para o financiamento do setor.

O governo federal tem tentado promover a entrada de recursos do setor privado nos setores de infra-estrutura, por isso, foram realizadas algumas ações como: a implementação lei de concessões, que foi muito utilizada no período de privatização do governo FHC⁶⁰ e recentemente a Parceria Público Privada, que na visão do governo será uma possível matriz geradora de novos investimentos privados para o setor público, em especial o de infra-estrutura.

Porém, até o momento, não houve uma grande alavancagem de investimentos do setor privado, nem mesmo as PPPs estão cumprindo o papel para o qual foram implementadas pelo governo Lula. Existem diversas outras formas de participação do capital privado no setor público como já visto: (i) contratos de administração e terceirização; (ii) *leasing*; (iii) concessões (com os modelos: BOT, BOOT e BOT) e (iv) privatizações, além disso, há a participação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social – BNDES, Caixa Econômica Federal no sentido de auxiliar tecnicamente e até financeiramente a entrada desses novos atores no setor público.

Apesar de tudo isto, o setor continua sem grandes perspectivas de solução, pois como já apontado, o poder público não possui recursos financeiros para a aplicação no saneamento e o setor privado encara com um pouco de receio ainda, a sua entrada nos serviços de saneamento, por vários motivos, como: falta de regulação, em especial a legislação do setor que é carente, dúvidas quanto aos retornos dos investimentos, seguranças contratuais de execução dos contratos de concessão e também, pelo fato de que o setor de saneamento não esta na pauta de urgências do governo.

As experiências internacionais de participação do capital privado no setor público, no caso do presente trabalho a Inglaterra e a França, nos dão mostras de algumas características comuns: i) grande participação do Estado na estruturação do setor, seja promovendo ações no sentido de organizá-lo para promover a privatização, ou para sanear as contas dos prestadores com o

⁶⁰ Setor de energia, transportes e de telecomunicações.

objetivo de torná-lo atrativo ao capital privado e, ii) financiamento das empresas com recursos tarifários, o que resultou em grandes aumentos tarifários nos casos estudados.

Já os casos brasileiros estudados, demonstraram que em todos eles o fator tarifário foi essencial para a retomada dos serviços, bem como para o ganho de qualidade e eficiência do prestador de serviços de saneamento básico.

Isto fica claro, quando verificamos o caso de Limeira, que foi privatizada, e sentiu um grande reajuste de preços das tarifas, o mesmo se verificou em Campinas com a Sanasa, que necessitou do aumento de suas tarifas para poder solucionar o seu problema financeiro, que era alarmante. A cidade de Serrana, logo após a retomada pelo município dos serviços do prestador privado, também necessitou aumentar as suas tarifas, bem como, começar a suspender o fornecimento de água para os devedores para que pudesse obter recursos a fim de garantir o abastecimento, que era muito precário e ineficiente.

Os municípios de Ribeirão Preto e Jaboticabal de uma certa forma também aplicaram reajustes nas contas de água e esgoto para viabilizar os investimentos, com o objetivo de implantar os serviços de tratamento de esgoto, sendo no caso de Ribeirão Preto uma concessão, na qual a Ambient (concessionária) recebe um valor por metro cúbico de esgoto tratado e, os consumidores passam a pagar uma taxa por este serviço após o início das atividades. Já em Jaboticabal, os serviços são prestados por uma autarquia municipal, que criou um fundo de investimentos, que tributa as contas de água e esgoto em 15%, ou seja, os consumidores devem pagar 15% a mais em suas contas de água e esgoto para viabilizar o tratamento de esgoto do município.

Como visto em ambos os casos, tanto os casos internacionais, como os próprios nacionais de relativo sucesso (até mesmo aqueles em que não há a participação do capital privado), o aumento tarifário foi um fator fundamental e necessário para viabilizar os investimentos no setor de saneamento, sem qual, dificilmente a situação dos referidos prestadores seriam outras.

Outro fato que se deve analisar foi à comparação da performance entre os prestadores de serviços públicos e privados do sudeste do Brasil, que após a comparação dos dados, pode-se verificar que quando da participação do setor privado, o aumento da tarifa é um fato comum.

Sem dúvida alguma, a participação do setor privado nos serviços de infra-estrutura urbana, em especial saneamento básico é uma saída para a qual o país está caminhando, vários são os problemas para isso, porém a manutenção dos serviços com o setor público não vêm

apresentando grandes melhorias, nesse sentido, é necessário uma reforma ampla e contundente para alavancar recursos para o setor, seja ele gerido pelo setor público ou privado, como: alteração da legislação, limites para endividamentos, excesso de contingenciamento de crédito para o setor, ajuste fiscal e outros mais. A privatização, portanto não é a única solução para o setor, pois ela por si só não garante um bom resultado.

Um ponto que merece destaque é que como verificado no trabalho, a melhor eficiência do prestador de serviços de saneamento básico está relacionada com aumentos tarifários, seja o prestador público ou privado, o que é um problema em relação à população carente de baixa renda, pois a mesma corre o risco de limitar o acesso aos serviços. Dessa forma, deve-se buscar algum mecanismo que não inviabilize o acesso aos serviços por essa população, seja por meio de subsídios cruzados, tarifa social dentre outros.

BIBLIOGRAFIA

- ABCON - Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto. Disponível em: <http://www.abcon.com.br>. Acesso em: 20 abr. 2006.
- ABICALIL, M. Os serviços de saneamento no Brasil: transformar para universalizar. Rio de Janeiro: FASE/Caixa Econômica Federal, 1998.
- ALÉM, A.; GIAMBIAGI, F.. *Finanças Públicas – Teoria e Prática no Brasil*. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- ALVES, F. *Saneamento Ambiental*. Siginus 2004. ano XIV, nº 107 jul./ago. 2004.
- ARAÚJO, R. “Regulação da Prestação de Serviços de Saneamento Básico – Abastecimento de água e Esgotamento Sanitário”. *Infra-Estrutura Perspectivas e Reorganização – Saneamento*, Brasília: IPEA, 1999.
- ARRETCHE, M.T.S. *O Fundo de Garantia por Tempo de Serviço e as Políticas Habitacionais e de Saneamento Básico*; IPEA - Ministério da Fazenda.
- ARRETCHE, M.T.S. *Política Nacional de Saneamento: A Reestruturação das Companhias Estaduais*; IESP/FUNDAP, mimeo, 1993.
- ASCHAUER, D. A. “Is public expenditure productive?” *Journal of Monetary Economics*, Holland, nº 23: p. 177-2000, 1989.
- ASSEMAE – Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento. *Informativo*, Brasília, ASSEMAE nº 108: jul. 2003.
- _____. *Informativo*, Brasília, nº 112: ASSEMAE, jun. 2004.
- BÁGGIO, M.. “Perdas D’água: Um Novo Enfoque para Evita-las”. *ANAIS da ASSEMAE – 3ª Exposição de Experiências Municipais em Saneamento*, Vitória: ASSEMAE, jun. 1998.
- BNDES (1994). Programa Nacional de Desestatização. Rio de Janeiro, 1994.
- BNDES. “Serviços de Saneamento Básico – Níveis de Atendimento”. *Informe Infra-Estrutura*, Rio de Janeiro, BNDES nº 8: mar. 1996a.
- _____. “Setor de Saneamento – Rumos Adotados”. *Informe Infra-Estrutura*, Rio de Janeiro, BNDES nº 20: jun. 1998b.
- _____. “Saneamento: O Objetivo é a Eficiência”. *Informe Infra-Estrutura*, Rio de Janeiro, BNDES nº 23: jun. 1998c.
- _____. “Fotografia da Participação Privada no Setor de Saneamento”. *Informe Infra-Estrutura*, Rio de Janeiro, BNDES nº 32: jun. 1999.
- CALMON, K. et alii. “Saneamento: As Transformações Estruturais em Curso na Ação Governamental”. *Infra-Estrutura Perspectivas e Reorganização – Saneamento*, Brasília: IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1999.
- CASAGRANDE NETO, H. *Abertura do capital de empresas no Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- DECRETO Nº 13/2001. Dispõe sobre a assunção dos serviços de água e esgoto pela Prefeitura Municipal de Serrana , mar. 2001. Prefeitura Municipal de Serrana – SP.

- FERNÁNDEZ, C. A gestão dos services de saneamento básico no Brasil. *Scripta Nova. Revista eletrônica de geografia y ciências sociales*. Barcelona: Univeridad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194 (73). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-73.htm>> . Acesso em 10 nov. 2006.
- GUASCH, L. *Garanting and Revegetiating – Infrastructure Concession – Doing it Right*. 1ª ed. Washington, D.C.: The World Bank, 2003.
- HASENCLEVER, L; KUPFLER, D. *Economia Industrial: Fundamentos Teóricos e Práticas no Brasil*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ministério do Planejamento e Orçamento. *Infra-Estrutura – Perspectivas de Reorganização – Financiamento*, p. 140, 1998.
- JOURAVLEV, A. *Water utility regulation: issues and options for Latin America and the Caribbean*. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), Oct. 2000.
- JUSTO, M. “Uma análise comparativa das gestões público e privada no financiamento do setor de saneamento básico”. *Anais 8ª Exposição de Experiências Municipais em Saneamento - 34ª Assembléia da Nacional da ASSEMAE*, Rio de Janeiro: ASSEMAE, maio 2003.
- JUSTO, M. *Financiamento do Saneamento Básico no Brasil” – Uma Análise Comparativa da Gestão Público e Privada*. 2004. 167f. Tese de Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente – na área de concentração em Economia Regional e Urbana – Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Campinas, Campinas.
- LEI Nº 10.735. Programa de Incentivo à Implementação de Projetos de Interesse Social (PIPS). Set. 2003. Disponível em <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em: 15 out. 2006.
- LEI Nº 8.666. Lei de Licitações. jun. 1993. Disponível em <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2006.
- LEI Nº 8.987. Lei de Concessões, fev. 1995. Disponível em <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2006.
- LEI COMPLEMENTAR Nº 4.320. Lei da Contabilidade Pública, mar. 1964. Disponível em <<http://www.senado.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2006.
- LEI COMPLEMENTAR Nº 67/98, de 25 de fevereiro de 1998 – Dispõe sobre a outorga da prestação dos serviços públicos de água e esgoto do município de Serrana, Prefeitura Municipal de Serrana - SP.
- LEI COMPLEMENTAR Nº 101, de 4 de maio de 2.000 – Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências, Presidência da República.
- LOPES, L. et alii. “Gestão dos Recursos Humanos da ETA do SAAEJ”. *Anais da ASSEMAE - 7ª Exposição de Experiências Municipais em Saneamento*, Caxias do Sul: ASSEMAE, maio 2004.
- MENDONÇA, M. e MOTTA, R. “Saúde e Saneamento no Brasil”; *Texto para Discussão*. IPEA nº 1081, Brasília, 2005.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES - SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. *Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto – Série Histórica 1995 – 2001*, 2002.

- MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Portaria nº 1.469, de 29 de dezembro de 2.000 – Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.*
- MONTENEGRO, L. “Sanasa se destaca entre as municipais”. *Revista Saneamento Ambiental*, São Paulo, 109: 30-35, set./out. 2004.
- MONTENEGRO, L. “Investimentos em Saneamentos”. *ASSEMAE*, Brasília, 2000.
- MORAES, J. “O processo da qualidade no SEMASA – A Certificação ISO 9002 e a Implantação de uma Política de Gestão”. *Anais da ASSEMAE - 3ª Exposição de Experiências Municipais em Saneamento*, Vitória: ASSEMAE, jun. 1998.
- MOREIRA, T. Saneamento básico: desafios e oportunidades. s.d. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2004.
- _____. “A hora e a vez do saneamento”. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, nº 10: dez. 1998.
- _____. “BNDES 50 anos – Histórias Setoriais: a Infra-Estrutura Urbana”. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro: dez. 2002.
- MUSGRAVE, R.; MUSGRAVE, P. *Finanças Públicas*. Trad. de Carlos A. P. Braga; Cláudia C. C. Eris. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1980.
- PARLATORE, A. Privatização do setor de saneamento no Brasil. In: BNDES. *A privatização no Brasil: O caso das utilidades públicas*, Rio de Janeiro. 2000.
- PINDYCK, R.; RUBINFELD, D. *Microeconomics*. 4ª ed. Trad. de Luis Felipe Cozac; Marcos Teixeira de Barros; Mauro Teixeira Pinto (trad.). São Paulo: Makron Books, 1999.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICABAL, Relatório da Administração Pública Indireta, Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal, 2006.
- REIS, R. “Águas de Limeira: saneando conceitos”. *Revista Saneamento Ambiental*, São Paulo, 109: 36-41, set./out. 2004.
- REZENDE, F. *Finanças Públicas*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- RIANI, F. *Economia do Setor Público: Uma Abordagem Introdutória*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SAIANI, C. C. S. Alternativas de Financiamento para Investimentos em Saneamento Básico no Brasil, Relatório Fapesp de Iniciação Científica, 2004.
- SANCHES, O. A privatização do Saneamento. Texto de discussão. São Paulo, 2000.
- SHUGART, C. *Regulation – by – Contract and Municipal Services: The Problem of Contractual Incompleteness*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, 1998.
- TIROLE, J. *The Theory of Industrial Organization* Massachusetts: MIT, 1988.
- TONETO JUNIOR, Rudinei. *A Situação Atual do Saneamento Básico no Brasil: Problemas e Perspectivas*. 2004. 323f. Tese de Livre Docência em Economia – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto.
- TUROLLA, F. “Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas”. *Textos para Discussão do IPEA*, Brasília, nº 922: p. 1-26, dez. 2002.

VASCONCELLOS, M.; OLIVEIRA, R.. *Manual de Microeconomia*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VASCONCELLOS, M., TONETO JUNIOR, R.; GREMAUD, A.. *Economia Brasileira e Contemporânea*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

VARGAS, M. C. e LIMA, R. F. Abastecimento de água e esgotamento sanitário nas cidades brasileiras: riscos e oportunidades do envolvimento privado na prestação de serviços. In: *I Encontro Nacional em Pesquisa Ambiental e Sociedade, Águas questões sociais, político-institucionais e territoriais*, Campinas, dez. 2003.