

de Mello, Marina Figueira

Working Paper

Privatização do setor de saneamento no Brasil: Quatro experiências e muitas lições

Texto para discussão, No. 447

Provided in Cooperation with:

Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Suggested Citation: de Mello, Marina Figueira (2001) : Privatização do setor de saneamento no Brasil: Quatro experiências e muitas lições, Texto para discussão, No. 447, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Departamento de Economia, Rio de Janeiro

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/186689>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
PUC-RIO

TEXTO PARA DISCUSSÃO
Nº. 447

PRIVATIZAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO NO BRASIL:
quatro experiências e muitas lições

MARINA FIGUEIRA DE MELLO¹

SETEMBRO 2001

¹ A autora agradece ao Bndes pelo apoio e a Luis Fernando de Azevedo Lopes pelo competente trabalho de assistência à pesquisa.

ABSTRACT

This paper goes through four case studies of the water sector concessions to the private sector in Brazil. The analysis comprises mainly the pricing policies, the impact of the auction modeling on future tariffs and regulation practices. The main conclusions are that the pricing policies are inefficient and unfair and should be completely remodeled before the privatization program proceeds. The auction models affects future tariffs and should focus the lowest price. The regulation framework is incomplete, unstable and unclear.

RESUMO

Este trabalho analisa quatro estudos-de-caso de concessões ao setor privado na área de saneamento no Brasil. A análise se concentra na política tarifária, no impacto do modelo dos leilões sobre os preços futuros e na forma de regulação. As principais conclusões são que a política tarifária é ineficiente e iníqua. O modelo do leilão é muito relevante para determinação dos preços futuros e deve privilegiar a menor tarifa como critério de escolha. A regulação, além de instável e confusa, está incompleta.

Palavras-chave: Privatização - saneamento - tarifas
Keywords: Privatization - water – tariffs

**PRIVATIZAÇÃO DO SETOR DE SANEAMENTO NO BRASIL:
Quatro Experiências e Muitas Lições**

ÍNDICE

Antecedentes e Base Legal	4
Quatro Leilões de Privatização	5
Requisitos para Participação nos Leilões	5
Modelo do Leilão	6
Reversão de Ativos	7
Política Tarifária	8
Águas de Limeira	9
Águas do Imperador	9
Águas do Juturnaíba	12
Pro-Lagos	12
Comparação do valor das contas	15
Regulação	15
Agências Reguladoras	15
Revisões e Reajustes de Preços	16
Inadimplência	18
Arbitragem	18
Externalidades	19
Relatórios de Acompanhamento	19
Conclusões	20
Referências Bibliográficas	22

Antecedentes e Base Legal

A desestatização chegou finalmente à fronteira do saneamento. Trata-se de setor no qual a insuficiência de recursos públicos para investimento vem causando danos inestimáveis. A necessidade de coordenação das atividades de exploração dos recursos hídricos é evidente e as externalidades são muito abrangentes. Como algumas concessões vem sendo feitas sem que o novo modelo de regulação tenha sido definido, continuamos longe de alcançar os melhores frutos da privatização: tarifas mais baixas, melhor qualidade dos serviços e, principalmente, maior grau de cobertura da população atendida.

No setor de saneamento há uma enorme indefinição no ambiente regulatório. Atualmente, a legislação básica é composta por quatro leis principais: Lei 8987 de 13/02/95, chamada *Lei das Concessões*, que estabelece normas para a participação privada nos projetos de infra-estrutura e na prestação de serviços de utilidade pública; Lei nº 9074 de 7/07/95, que estabelece normas para a outorga e prorrogação das concessões e Lei 9433 de 8/01/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e autoriza a cobrança de direitos de outorga pela utilização da água em bruto. A ANA - Agência Nacional de Águas, reguladora nacional do setor de saneamento, foi criada pelo Decreto 3692 de 19/12/2000.

Há ainda em tramitação na Câmara dos Deputados um projeto que regulamenta os serviços de saneamento básico. Embora ainda não aprovada, essa lei orienta a reorganização dos serviços por bacias hidrográficas (e não por fronteiras políticas ou administrativas) com os poderes concedente e regulatório sendo exercido pelo município e, de forma compartilhada, por estados e municípios, nas regiões metropolitanas². Propõe-se que as novas concessões sejam não-onerosas, com metas físicas escalonadas no tempo, determinando-se a proposta vencedora por uma ponderação da menor tarifa com o maior volume de investimentos. Cabe a ANA - Agência Nacional de Água a compatibilização dos usos concorrentes da água: produção de água potável, irrigação; geração de energia elétrica e transporte pluvial.

A Constituição de 1988 implantou um novo modelo de gestão dos recursos hídricos brasileiros, afirmando-se o domínio público dos corpos de água. O domínio da União abrange rios e lagos que banhem mais de uma unidade da federação, ou que sirvam de fronteira interestadual ou internacional. Os estados detêm o domínio das águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito. Os municípios não têm direitos a águas próprias.

A nova Política Nacional de Recursos Hídricos estabelece, sem maior detalhamento, que os recursos gerados pela cobrança da utilização dos recursos hídricos de propriedade do governo federal são destinados à Agência Nacional de Água e devem ser aplicados em projetos para melhoria das condições das águas. Muitos estados brasileiros aprovaram legislação referente à cobrança de água em bruto ao longo da década de noventa, mas nenhum estado fez uma definição clara da política tarifária.³

² O Brasil tem cerca de 5500 municípios. Caso a Lei seja aprovada desta forma, em cerca de 5200 os serviços serão locais. Nos 300 restantes, a titularidade seria compartilhada. Atualmente, há muitas concessões feitas pelos municípios a empresas estatais estaduais que estão vencidas, ou prestes a vencer. Além disso, somam aproximadamente 1300 o número de municípios autônomos, isto é, que têm empresas municipais encarregadas do serviço.

³ Ver Azevedo, L.T. e M. Asad [2000]: São Paulo (1991); Ceará (1992); Distrito Federal (1993); Minas Gerais e Santa Catarina (1994); Paraná, Rio Grande do Sul, Sergipe, e Bahia (1995); Rio Grande do Norte e Paraíba (1996); Pernambuco (1997) e Rio de Janeiro (1999). De um modo geral esses sistemas orientam a fixação dos preços por critérios como a preservação ambiental, disponibilidade de água, características hidrológicas e usos da água.

Também ainda não há regulação para o relacionamento entre os municípios e as demais esferas de governo no que diz respeito à obrigação de produzir e ao direito de adquirir água para distribuição. Por isso, a privatização depende de acordos entre as prefeituras e as demais esferas de governo⁴.

Quatro Leilões de Privatização

Este artigo tem o objetivo de criticar a forma como a privatização do setor de saneamento vem sendo implementada no Brasil e sugerir medidas para seu aprimoramento. Nossa argumentação está baseada em quatro casos de concessões plenas (água e esgoto) cujas características estão registradas no quadro abaixo e que serão analisadas principalmente com base nos Editais de Privatização e Contratos de Concessão.⁵

Concessionária	Área de Concessão	Data da Privatização	Prazo da Concessão	Investimentos Previstos em R\$ milhões	Critério de Seleção além da Proposta Técnica
Águas de Limeira	Limeira - SP	02/06/95	30 anos	100	Menor tarifa
Águas do Imperador	Petrópolis - RJ	22/10/97	30 anos	80	Menor tarifa e maior valor de outorga
Pró-Lagos	Cabo Frio, Búzios, São Pedro da Aldeia, Iguaba e Arraial do Cabo - RJ	1/12/97	25 anos	70	Maior valor de outorga
Águas do Juturnaíba	Araruama, Iguabinha, São Vicente de Paula, Saquarema, Bacaxá, Praia Seca e Silva Jardim - RJ	25/04/98	25 anos	197	Maior valor de outorga

Antes da privatização, o potencial turístico dessas áreas (exclusive Limeira) vinha sendo prejudicado pela irregularidade no abastecimento de água potável e pela falta de esgotamento sanitário. Tanto em Petrópolis como na Região dos Lagos, os esgotos vinham sendo despejados sem tratamento nos rios e praias dos respectivos municípios através da rede pluvial. As perdas de água e o grau de inadimplência dos consumidores eram também muito elevados.

Requisitos para Participação nos Leilões

Os melhores resultados para a privatização são obtidos quando há disputa efetiva pela concessão. Por isso, é desejável ter-se o maior número possível de candidatos habilitados a participar do leilão. Ocorre que pode ser difícil atrair um grande número de competidores interessados quando a área concedida é muito grande, implicando em investimentos excessivamente altos.

Uma das formas mais frequentes de restrição do número de potenciais interessados é a limitação ao capital estrangeiro. A legislação brasileira determina que nas licitações para a concessão de serviços públicos, as empresas estrangeiras podem participar isoladamente, ou dentro de um consórcio com empresas brasileiras. Entretanto, na eventualidade de um consórcio, a empresa brasileira será a líder. O edital da área de Petrópolis vetou a participação de empresas estrangeiras exceto em consórcio com empresa nacional. Nos demais editais a participação isolada de empresas estrangeiras foi permitida.

Há outras formas de restrição do número de participantes que podem ser definidas no edital como pré-requisitos para participação. Idealmente, tais exigências devem ser formuladas com o objetivo

⁴ Por exemplo, depois de longa batalha judicial, a prefeitura de Niterói teve seu direito à titularidade do serviço garantida em novembro de 1999. A nova concessionária privada, com contrato assinado, não pode assumir os serviços por quase três anos, entre outras razões, porque não havia acordo sobre o preço pelo qual a água tratada deveria ser vendida à prefeitura pela CEDAE, empresa estatal estadual. Num convênio assinado em novembro de 1988 ficou acertado que a CEDAE venderia água a Niterói a R\$ 0,30 por m³. Quase um ano depois a CEDAE considerou o preço muito baixo, e passou a exigir R\$ 0,58. (O Globo 14/10/99)

⁵ O Edital de Limeira não estava disponível e, portanto, não foi analisado.

de promover a melhor solução no que diz respeito à confiabilidade do novo concessionário, mas podem também ser utilizadas para discriminar a favor ou contra determinados concorrentes. No Brasil, praticamente não há empresários com comprovada experiência no setor de saneamento porque todo o setor vem sendo administrado pelo Estado há muitos anos. Assim, determinadas exigências de experiência prévia praticamente eliminam interessados sem parcerias com grupos estrangeiros.

Com o objetivo de garantir que os novos concessionários tenham uma situação econômica adequada, é costume incluir pré-requisitos como capital mínimo, requisitos de coeficientes de endividamento e robustez financeira, garantias de propostas e exigências com relação à composição do capital. Por exemplo, no caso das Águas do Juturnaíba, exigiu-se que a firma licitante tivesse um capital mínimo de R\$ 35 milhões e, para a Pro-Lagos, R\$ 60 milhões.

No que diz respeito à capacitação técnica, são normalmente formuladas exigências para o operador técnico responsável como experiência em construção, operação e manutenção de sistemas de adução de água tratada, de estações de tratamento de água, de sistemas de coleta e tratamento de esgoto e de sistemas de distribuição (medidas por número de economias ou volume de água em m³). Pode-se exigir ainda um compromisso mais firme do operador. Na concessão da Águas do Juturnaíba, exigiu-se que o operador técnico tivesse 5% das ações ordinárias nominativas do capital social da empresa concessionária a ser constituída e na Pro-Lagos, 15%, sendo no mínimo 7,5% de ações ordinárias.

No caso das empresas componentes da amostra, os empresários nacionais vencedores das licitações são principalmente consórcios de empreiteiras, e os estrangeiros, grandes empresas internacionais do setor. Em Limeira, o consórcio ganhador é formado pelas empresas CBPO – Companhia Brasileira de Projetos e Obras, do grupo Odebrecht, e a francesa Lyonnaise des Eaux. Na licitação de Petrópolis, foi vencedor um consórcio das seguintes empreiteiras: Queiroz Galvão, Covan, Developer SA e Trana Construções. A concessionária Águas do Juturnaíba foi também formada por cinco empresas de construção civil: Cowan, Developer SA, Erco, EIT - Empresa Industrial Técnica e Queiroz Galvão. Finalmente, o consórcio Pro-Lagos é formado pela Bozzano Simonsen, TEM Engenharia, Monteiro Aranha e EPAL - Empresa Portuguesa de Águas Livres.

Modelo do Leilão

O modelo do leilão pode ou não introduzir os incentivos necessários para que a privatização traga os benefícios almejados. Se as privatizações forem vistas como uma forma de coleta de recursos para o poder concedente com grande ênfase na arrecadação da outorga, será prejudicado o objetivo de longo prazo de melhoria e expansão da cobertura dos serviços. A lei de concessões atual propõe que o julgamento dos leilões seja feito com base na menor tarifa, mas admite a cobrança pela outorga que onera o concessionário e dificulta a transferência dos ganhos da privatização à população mediante a cobrança de tarifas mais baixas. Esta taxação embutida tem seus efeitos negativos acentuados quando é critério de julgamento das propostas do leilão como aconteceu em três dos contratos analisados.

No caso de Limeira, o leilão foi feito simplesmente pela menor tarifa TRA - Tarifa Referencial de Água, ou seja, sem o pagamento pelos direitos de outorga, matéria disciplinada na Lei 9074, aprovada posteriormente. Nos outros três casos analisados, a outorga foi cobrada. O vencedor da licitação de Limeira seria aquele que oferecesse a menor tarifa referencial, à qual seria aplicada uma série de multiplicadores para gerar a tabela de preços numa estrutura tarifária pré-definida. A tarifa referencial ganhadora foi R\$ 0,55 por m³.

O vencedor da licitação de Petrópolis foi escolhido mediante uma ponderação da melhor proposta técnica e maior valor para a outorga. O chamado Fator de Outorga (FO), uma determinada proporção da receita tarifária a ser paga mensalmente era expresso pela engenhosa fórmula:

$$FO = 0,025 + \frac{0,20 (0,43R\$/m^3 - TRA)}{0,43R\$/m^3}$$

De acordo com esta fórmula, a percentagem da receita líquida destinada ao pagamento da outorga podia ser calculada a partir de um lance para a TRA - Tarifa Referencial de Água. O valor da outorga seria mínimo, isto é, 2,5%, quando a TRA fosse máxima, ou seja, R\$ 0,43.

Neste modelo de leilão, os valores propostos para a TRA menores do que R\$ 0,43 significavam receitas menores para o novo concessionário, não apenas porque a tarifa seria menor, mas também porque o valor da outorga seria maior. O restante da estrutura tarifária seria obtido, como em Limeira, mediante a aplicação de multiplicadores fixos à TRA.⁶ A TRA vencedora do leilão foi R\$ 0,30 o que significou uma outorga de 8,54%. Embora esta fórmula contenha incentivos para o oferecimento de valor alto para o FO - Fator de Outorga (que permitia vencer o leilão), mediante o oferecimento de tarifas baixas, a tarifa finalmente estipulada, R\$ 0,30 certamente seria menor caso não houvesse pagamento pela outorga.

O formato dos leilões vencidos por Pro-Lagos e Águas do Juturnaíba tiveram muitas semelhanças, determinando-se o vencedor por ponderação das propostas técnicas e maior valor da outorga, dada uma estrutura tarifária preestabelecida, construída a partir de uma TRA básica de R\$ 0,45. Nas experiências da Região dos Lagos, tanto o estado como os municípios envolvidos foram considerados poderes concedentes, e tanto o governador como os prefeitos assinaram o contrato de concessão.

Desta vez, o pagamento da outorga deveria ser feito num prazo muito curto, por meio de prestações de montante fixo, e não como uma proporção da receita mensal de vendas.⁷ A primeira prestação seria devida imediatamente, na data da Ordem do Início dos Serviços, e as restantes seriam pagas em 22 parcelas anuais sucessivas, no caso da Águas do Juturnaíba, e 24, no caso da Pró-Lagos, cujo valor seria proposto pelas licitantes. Os Editais estipularam um valor mínimo para outorga de 5% da receita líquida prevista para a concessão. A receita proveniente dos direitos de outorga, tanto para Juturnaíba como para a Pro-Lagos, é dividida entre as entidades que integram o poder concedente da seguinte forma: 50% para o estado e 50% para os municípios da área de concessão proporcionalmente às populações censitárias.

Reversão de Ativos

Na medida em que as concessões não implicam transferência de propriedade, os ativos devem reverter ao poder público ao final da concessão. Este modo de privatização traz embutido um incentivo a não fazer investimentos perto do final do prazo da concessão. Os contratos analisados, de uma maneira geral, determinam que esta transferência se dê sem nenhuma indenização, exceto a parte referente a investimentos não amortizados. Os contratos analisados procuram atenuar o risco de receber os ativos em mau estado de conservação prevendo a possibilidade de renovação (Pro-Lagos), pedindo depósitos em garantia (Juturnaíba) ou fazendo exigências contratuais nesse sentido.

⁶ Num arranjo casuísta, além do pagamento da outorga, o novo concessionário de Petrópolis foi obrigado a pagar uma taxa fixa de R\$ 400 mil a título de aluguel dos imóveis e veículos da prefeitura.

⁷ No caso da Águas de Juturnaíba, no julgamento das propostas técnicas, houve incentivos, expressos em pontos, para contratação de ex-empregados da CEDAE.

Política Tarifária

As iniciativas de privatização ainda são objeto de muita contestação política. Por esta razão, as poucas que foram implementadas até agora procuraram minimizar sua exposição ao debate. Como os preços são talvez a parte mais visível do relacionamento das concessionárias com o público, tem sido comum que a privatização seja feita sem alterações substantivas da política tarifária, o que tem produzido maus resultados porque a política tarifária das empresas estatais é muito ineficiente e iníqua e porque sua manutenção num contrato de concessão de longo prazo impossibilita as mudanças necessárias num futuro próximo.

A política herdada do setor público é muito ineficiente. Os preços variam por classes de consumidores e faixas de consumo numa intrincada malha de subsídios cruzados cuja lógica pode ser facilmente contestada. Assim, o preço por m³ de água fornecida é diferente, dependendo do uso que vai ser dado à água, sem que haja qualquer razão para acreditar que o custo de fornecimento de um m³ de água para o comércio seja muito diferente do abastecimento deste mesmo m³ para uma residência, ou repartição pública. Essa discriminação de preços por classes de consumidores é feita por considerações de equidade cuja conveniência política é muito discutível.

A atual política de preços é totalmente desvinculada dos custos de atendimento. Por exemplo, o serviço de esgotamento sanitário, com ou sem tratamento, é cobrado numa determinada proporção do preço da água fornecida, (frequentemente 100%) sem considerar que o custo de coleta e tratamento de um m³ de esgoto é muito diferente do custo de produção de um m³ de água potável e depende muito do tipo de esgoto que está sendo coletado. A prática de cobrar pelo esgotamento em função do fornecimento de água vem sendo justificada pelo fato de não se medir o esgotamento.

A própria prestação dos dois serviços (água e esgoto) por uma mesma empresa não é desejável, já que não há economias de abrangência que justifiquem a privatização em conjunto. Um argumento frequentemente levantado em defesa das concessões plenas é a impossibilidade de interrupção dos serviços de esgotamento em caso de inadimplência. Neste caso, interromper-se-ia o fornecimento de água. Mas, se algum pagamento por serviço de esgotamento é devido, porque cortar o fornecimento de água?

Há ainda tarifação em blocos, aumentando-se o preço para faixas de consumo mais altas, cujo objetivo é induzir um comportamento poupador. Entretanto, tal incentivo à redução do desperdício não é tão forte no setor de saneamento quanto em outros setores. No saneamento, é impossível tratar os consumidores individualmente quando eles compartilham um prédio ou um centro comercial, por exemplo. Em situações como estas, todas as unidades têm obrigatoriamente uma mesma ligação de água sendo o prédio considerado uma unidade autônoma para efeito de cadastramento e cobrança. Assim, um condomínio com 50 apartamentos é entendido como uma ligação de água com 50 economias. A cada economia corresponde um consumidor individual que, sem controle sobre o padrão de consumo de seus vizinhos, percebe que a redução do consumo de sua própria família terá muito pouca influência na determinação da conta total a pagar.

No que diz respeito à equidade, a tarifa em blocos também não é efetiva. Em primeiro lugar, a tarifa mínima é, na verdade, uma conta mínima para todas as ligações. Geralmente, aplica-se à faixa entre 0 e 10 m³ por mês. Como o padrão internacional de consumo de água é de 25 a 30 litros per capita por dia, numa casa com cinco pessoas, isto significa 4-5 m³ por mês e, portanto, cerca de metade do necessário para pagar apenas a conta mínima. A amplitude exagerada desta faixa inicial permite acomodar uma parcela grande das residências (eleitores) na conta mínima. Verifica-se que há muita pressão política para que esta faixa não seja reduzida.⁸

⁸ Ver Boland J e D. Wihittington [2000]

O preço fixo para o consumo até 10 m³ por mês tem o efeito de produzir um preço por m³ decrescente até o limite superior da faixa mínima. Assim, o consumidor de 8 m³ por mês paga menos por m³ do que o consumidor de 3 m³ por mês e, para aproveitar todo o subsídio, o consumidor tem que levar o seu consumo até o final da faixa mínima. Ademais, o consumo de água pode não guardar relação com o nível de renda da família, já que nas residências com um número maior de habitantes o consumo de água é maior.

Atualmente, o maior prejuízo para os grupos de renda mais baixa diz respeito à não existência ou precariedade do serviço prestado. Sabidamente, as áreas mais pobres das cidades não têm serviço de esgotamento e, embora a cobertura da água potável seja consideravelmente maior, a precariedade do serviço costuma ser muito grande.

Águas de Limeira

A estrutura tarifária de Limeira foi pré-definida de forma escalonada,⁹ atribuindo-se igual valor às tarifas de água e esgoto. A tabela I a seguir contém as tarifas de água para ligações com hidrômetro constantes de seu contrato de concessão. A concessão de Limeira não prevê tabela de cobrança para consumidores não-hidrometrados e obriga a concessionária a cobrar apenas a conta mínima (um valor fixo até 15m³ por mês) em caso de não haver micromedição. O gráfico I também a seguir mostra a evolução das tarifas cobradas no município de Limeira desde o plano Real. Pode-se observar que a privatização não criou nem eliminou faixas de consumo.

Em Limeira, além da determinação da conta mínima não há outras referências ao subsídio das pessoas de baixa renda. Reservou-se a isenção e tarifas reduzidas aos imóveis a serviço do município bem como o consumo destinado ao uso público tais como hidrantes, chafarizes, irrigação de logradouros públicos, limpeza urbana e similares sem que a fonte deste subsídio estivesse definida. Tarifas mínimas são cobradas de instituições de caridade e hospitais. A nova concessionária trabalhou com a mesma tarifa nominal sem qualquer reajuste por quase seis anos e só a partir de fevereiro de 2001 recebeu uma autorização de aumento de 63,4% em três parcelas de cerca de 18% cada uma.

Águas do Imperador

A estrutura tarifária de Petrópolis também foi pré-definida de forma escalonada, atribuindo-se às tarifas de esgoto 80% do valor das tarifas de água. A tabela II a seguir contém as tarifas de água para ligações com hidrômetro constantes de seu contrato de concessão. A conta mínima é 10 m³ por mês e será cobrada de todas as economias não-hidrometradas a partir do 37º mês como uma forma de incentivar a concessionária a fazer a instalação de hidrômetros. O consumidor com abastecimento próprio de água deve pagar à concessionária pela coleta e tratamento de esgoto. A privatização eliminou uma tarifa especial popular de R\$ 0,19 m³ por mês que vigorava nas localidades visivelmente habitadas por consumidores de baixa renda.

O gráfico II mostra a evolução das tarifas cobradas no município de Petrópolis desde o Plano Real. A tabela tarifária definida no contrato vigorou pela primeira vez em março de 1998. Em janeiro de 1999 foi feita uma grande revisão de preços e passou a vigorar uma nova TRA de R\$ 0,3944, com um aumento de 31,46% em relação à tabela original. Esse aumento superou muito a inflação do período o que significa que houve uma revisão, e não um mero reajuste de preços.

⁹ Chamamos a estrutura tarifária de **escalonada** quando a cobrança é feita em blocos com preços mais elevados para as faixas de consumo mais altas. No cálculo do valor da conta, cobra-se menos pelos primeiros m³ consumidos do que pelos últimos. A estrutura tarifária é chamada **direta** quando a um determinado volume consumido corresponde um único preço. No cálculo do valor da conta multiplica-se o montante consumido pelo preço único.

Gráfico I - Águas de Limeira - Tarifa Residencial de água para os consumos abaixo especificados

(valores em R\$ de junho de 2001 corrigidos pelo IGP-DI)
 Concessão :
 02/06/1995

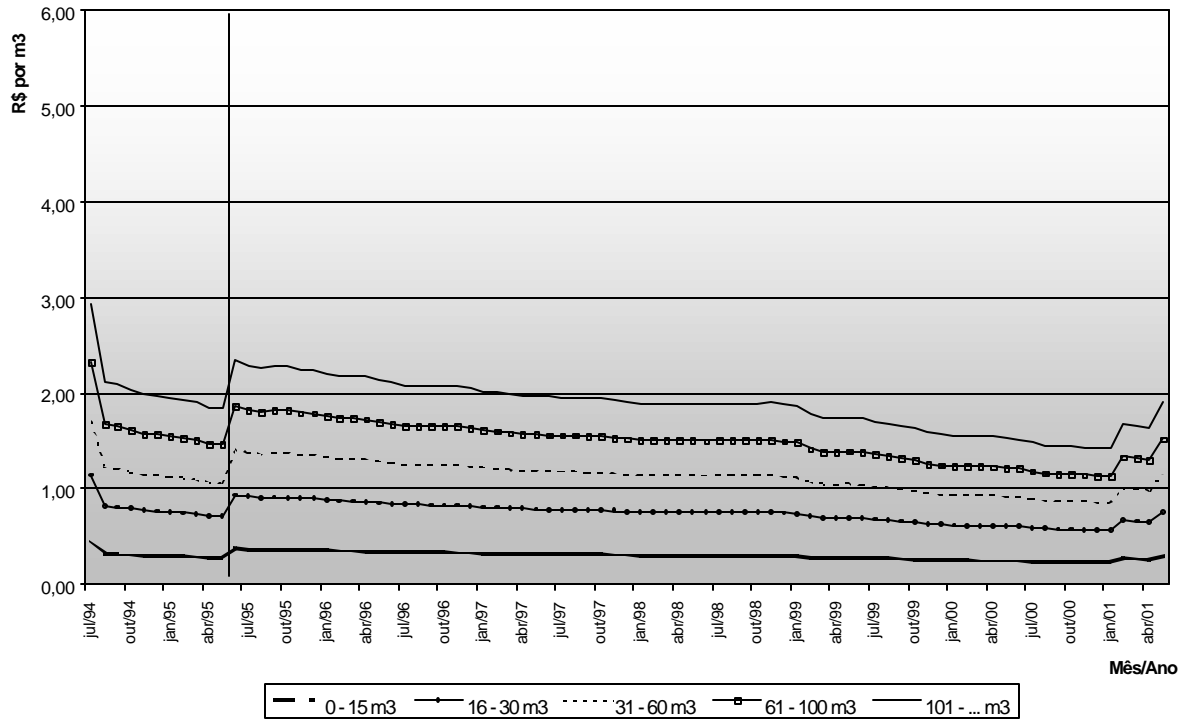


Tabela I - Tarifa de água micromedida conforme o contrato de concessão

Residencial		R\$ por m ³	Comercial		R\$ por m ³
0	15	0,22	0	15	0,50
16	30	0,55	16	30	0,83
31	60	0,83	31	60	1,38
61	100	1,10	61	100	1,93
101	...	1,38	101	...	2,48

Industrial		R\$ por m ³	Pública		R\$ por m ³
0	15	0,55	0	15	0,28
16	30	0,88	16	30	0,61
31	60	1,43	31	60	0,88
61	100	1,98	61	100	1,16
101	...	2,53	101	...	1,43

Gráfico II - Águas do Imperador - Tarifa residencial de água para os consumos abaixo especificados (valores em R\$ de junho de 2001 corrigidos pelo IGP-DI)

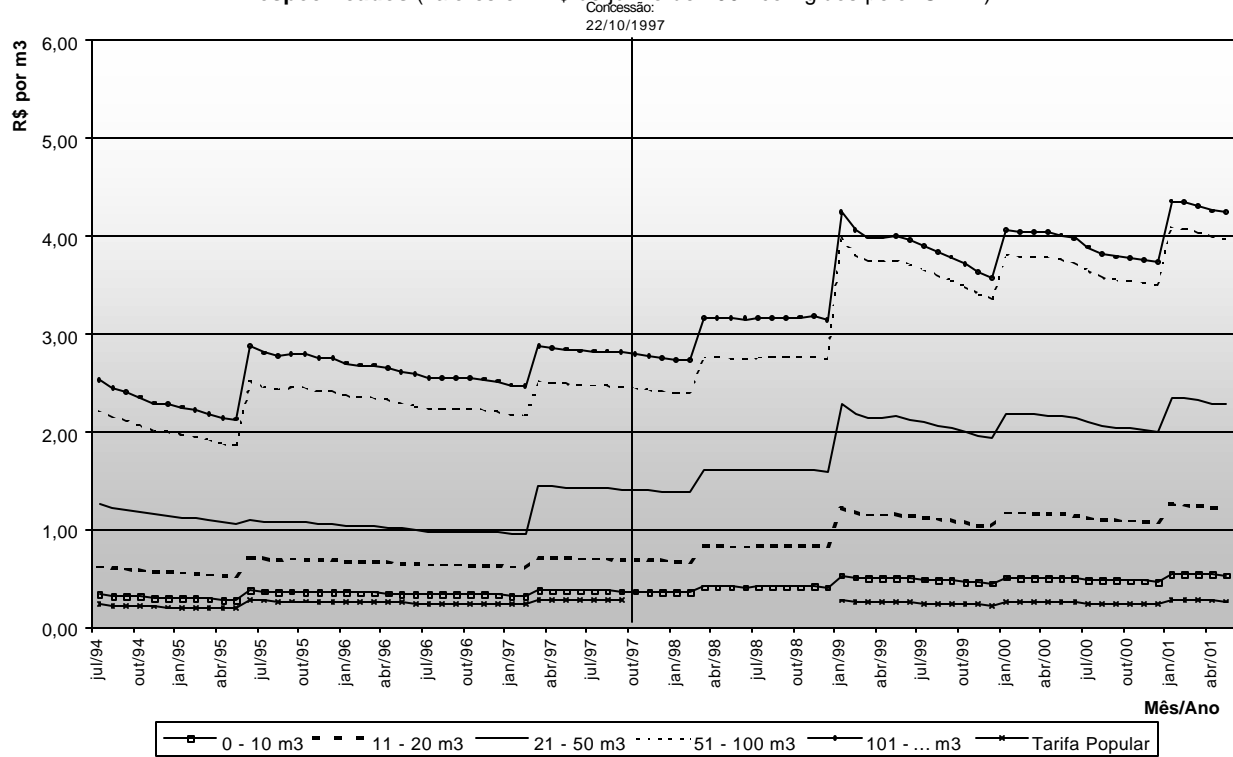


Tabela II - Tarifa de água micromedida conforme o contrato de concessão

Residencial		R\$ por m ³	Comercial		R\$ por m ³
0	10	0,30	0	10	1,20
11	20	0,60	11	20	1,50
21	50	1,17	21	50	1,80
51	100	2,01	51	100	2,10
101	...	2,31	101	...	2,40

Industrial		R\$ por m ³	Pública		R\$ por m ³
0	10	1,50	0	10	0,45
11	20	1,80	11	20	0,60
21	50	2,10	21	50	0,75
51	100	2,40	51	100	0,90
101	...	2,70	101	...	1,05

Esta revisão introduziu outras modificações: A tarifa de esgoto passou a ser 93,8% da TRA e não 80% como previsto no contrato original; criou-se uma nova tarifa para quem tem coleta e não tem tratamento de esgoto de 56,2% da TRA; restabeleceu-se a tarifa popular com um valor de 50% da conta mínima residencial que havia sido eliminada na privatização; e alteraram-se os coeficientes da política tarifária pré-definida, o que implicou em aumentos adicionais de 10 a 15% para as faixas intermediárias de consumo residencial. Como resultado dessas modificações pode-se observar uma tendência ao aumento real de preços desde da privatização atingindo de 45% a 77% de aumento em termos reais, dependendo da faixa de consumo considerada.

Águas do Juturnaíba

A política tarifária implementada pela Águas do Juturnaíba significou uma grande mudança em relação à política da CEDAE. A cobrança passou a ser direta, e não mais escalonada em blocos e foram introduzidas muitas faixas novas para o consumo residencial. A eliminação da cobrança em cascata aumenta o valor das contas para todas as faixas de consumo acima da mínima porque acaba com o desconto para as primeiras unidades consumidas. A divisão das faixas antigas em pedaços menores também aumenta o valor das contas porque passa a cobrar preços diferenciados (crescentes) para uma faixa que tinha o mesmo preço em toda sua amplitude.

A política de tarifas mínimas também foi alterada com a privatização. Passou-se a levar em consideração na formação dos preços o diferencial de renda entre a população residente e a flutuante. Assim, a tarifa mínima adotada para a classe de consumo residencial foi estabelecida como sendo o maior dos dois valores a seguir definidos: 10 m³ por mês ou 65% do maior consumo mensal verificado nos últimos 12 meses. Para os imóveis residenciais não-hidrometrados, situados nas áreas de favelas, o consumo mínimo foi fixado em 15 m³ por mês.

Tais modificações foram feitas com o objetivo de maximizar a receita do monopólio mediante a discriminação de preços (entre residentes e veranistas) e a possibilidade de cobrança de contas de valor muito mais elevado para as classes de consumo mais altas. As tarifas de esgoto foram fixadas no mesmo valor das tarifas de água e o consumidor com abastecimento próprio de água, deve pagar à concessionária pela coleta e tratamento do esgoto.

A estrutura tarifária da empresa para o consumo micromedido de água tal como aparece no contrato de concessão é exibida no gráfico III, a seguir. O contrato de concessão publica ainda uma tabela para cobrança das ligações não-hidrometradas com preços inferiores para o consumo estimado. Esta medida traz um incentivo a hidrometração, na medida em que, nesse caso, a empresa pode cobrar preços mais altos. Este incentivo é menor do que no caso de Limeira e Águas do Imperador, quando, após um determinado prazo, todas as ligações de consumo estimado pagariam a conta mínima.

O gráfico III, a seguir, mostra a evolução das tarifas cobradas pela Águas do Juturnaíba desde o Plano Real. A nova estrutura tarifária começou a vigorar em maio de 1998. Em novembro de 1998, em abril de 2000 e em janeiro de 2001 as tarifas cobradas foram aumentadas por autorização da ASEP - Agência Reguladora dos Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro, respectivamente 11%, 18,7% e 6,2%.

Pro-Lagos

A privatização da Pro-Lagos foi feita no mesmo modelo de Juturnaíba. O gráfico IV, a seguir, mostra a política tarifária para o consumo hidrometrado de água, tal como consta do contrato de concessão. A nova estrutura tarifária só foi implementada em março de 1999, já incluído um reajuste de 9,75%.

Gráfico III - Águas de Juturnaíba - Tarifa residencial de água para os consumos abaixo especificados (valores em R\$ de junho de 2001 corrigidos pelo IGP-DI)

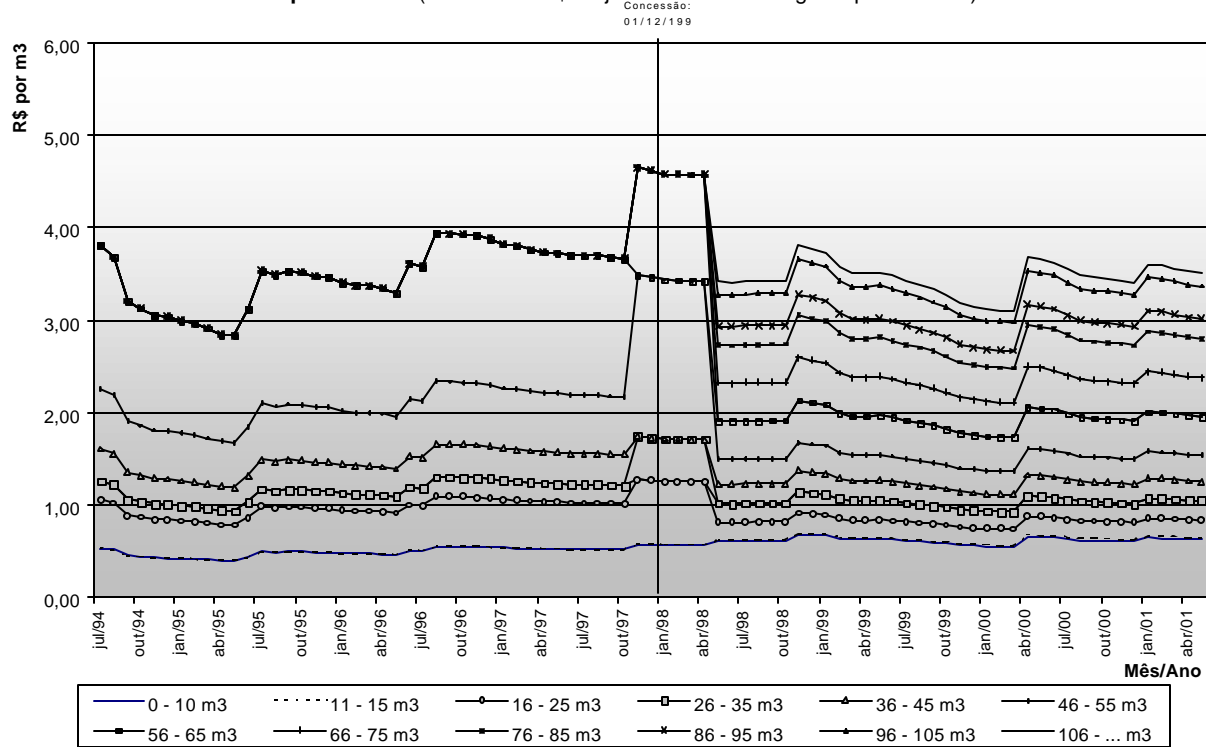


Tabela III - Tarifa de água micromedida conforme o contrato de concessão

Residencial		R\$ por m ³	Comercial		R\$ por m ³												
0	10	0,45	0	20	1,33												
11	15	0,46	21	30	1,90												
16	25	0,60	30	...	2,90												
26	35	0,75	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Industrial</th> <th>R\$ por m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20</td> <td>2,15</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>30</td> <td>2,40</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>...</td> <td>2,90</td> </tr> </tbody> </table>			Industrial		R\$ por m ³	0	20	2,15	21	30	2,40	30	...	2,90
Industrial		R\$ por m ³															
0	20	2,15															
21	30	2,40															
30	...	2,90															
36	45	0,90															
46	55	1,10															
56	65	1,40	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Pública</th> <th>R\$ por m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>20</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>30</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>...</td> <td>1,20</td> </tr> </tbody> </table>			Pública		R\$ por m ³	0	20	0,60	21	30	0,80	30	...	1,20
Pública		R\$ por m ³															
0	20	0,60															
21	30	0,80															
30	...	1,20															
66	75	1,70															
76	85	2,00															
86	95	2,15															
96	105	2,40															
106	...	2,50															
-	-	-															

Sem ICMS e outras taxas

Gráfico IV - ProLagos - Tarifa residencial de água para os consumos abaixo especificados
(valores em R\$ de junho de 2001 corrigidos pelo IGP-DI)

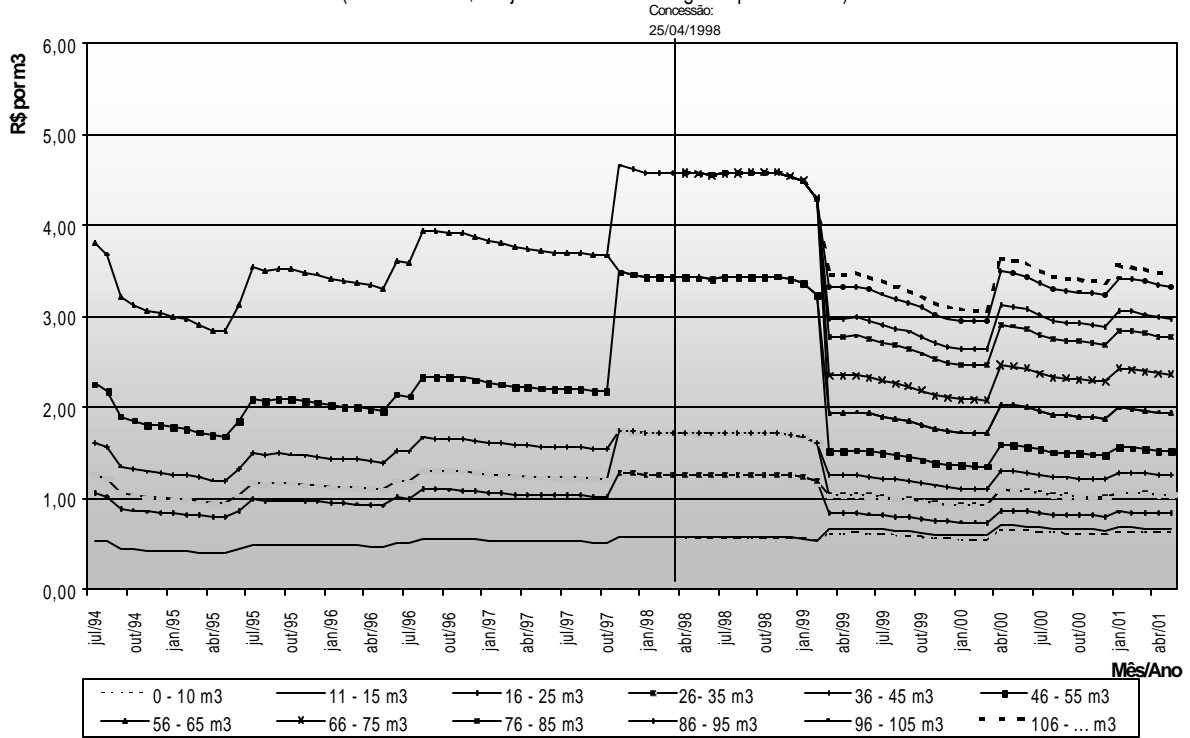


Tabela IV - Tarifa de água micromedida conforme o contrato de concessão

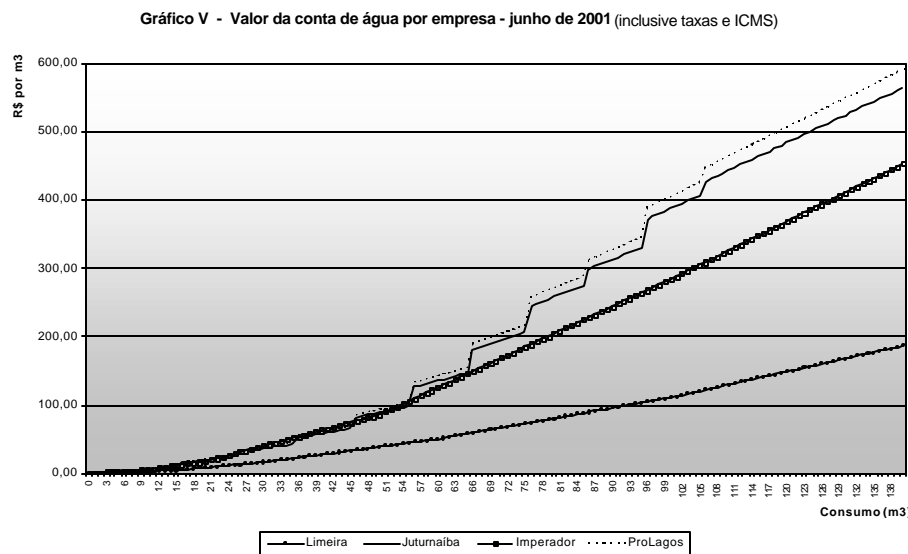
Residencial		R\$ por m ³	Comercial		R\$ por m ³
0	10	0,45	0	20	1,40
11	15	0,48	21	30	1,90
16	25	0,60	30	...	2,90
26	35	0,75	Industrial		R\$ por m ³
36	45	0,90	0	20	2,15
46	55	1,10	21	30	2,40
56	65	1,40	30	...	2,90
66	75	1,70	Pública		R\$ por m ³
76	85	2,00	0	20	0,60
86	95	2,15	21	30	0,80
96	105	2,40	30	...	1,20
106	...	2,50			
-	-	-			

Sem ICMS e outras taxas

Os novos preços não foram implementados anteriormente porque algumas exigências do cronograma de obras não haviam sido atendidas pela concessionária. Desde então, os aumentos autorizados pela ASEP foram: 18,7 em abril de 2000 e 6,8 em janeiro de 2001.

Comparação do valor das contas

O gráfico V abaixo construído com as tarifas em vigor em junho de 2001 permite comparar o valor total das contas que seriam cobradas aos consumidores pelas quatro empresas analisadas para o consumo residencial de cada m^3 de água até $140 m^3$ por mês. Observa-se que o valor das contas cobradas pelas concessionárias da região dos Lagos são mais elevados do que as contas de Limeira ou de Petrópolis para quase todos os níveis de consumo. Esta diferença é tanto maior quanto maior o volume de água consumido em consequência da eliminação da tarifação em bloco feita por estas empresas.¹⁰ O valor da conta de Limeira é sempre o menor.



Regulação

Agências Reguladoras

A atividade de regulação é exercida de modo diferente para cada uma das concessões. No caso das concessões de Limeira e Petrópolis, a antiga concessionária estatal foi nomeada para fazer o serviço de regulação, inclusive a aprovação de revisões e atualização das tarifas sem nenhuma modificação estrutural significativa, demonstrando a pouca atenção que mereceu a questão até o momento no Brasil. Em Limeira, o regulador é o SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto, e em Petrópolis, a CAEMPE - Companhia de Água e Esgoto do Município de Petrópolis. No caso dos balneários fluminenses, o governo estadual criou uma agência reguladora que não é especializada em água como seria desejável, ASEP-RJ - Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos do Estado do Rio de Janeiro.

O padrão de qualidade dos serviços é determinado também de forma diferente em cada uma das concessões. Em Limeira, serão respeitados os padrões de qualidade definidos pelo Ministério da

¹⁰ A eliminação da tarifação em bloco e sua substituição por uma tarifa direta tem o mesmo efeito de passar-se a cobrar o imposto de renda utilizando apenas a alíquota marginal de cada contribuinte.

Saúde para a água e as leis estaduais para avaliação de esgotos sanitários, além de Normas da ABNT referentes a estudos e projetos de saneamento.

Na área de Petrópolis o padrão para a água é o definido pelo Ministério da Saúde. (como em Limeira). Mas o contrato de concessão estabeleceu um prazo de 4 anos para a concessionária eliminar o problema da água turva em função do mau estado de conservação da rede de distribuição que é muito antiga. Em Juturnaíba o padrão é definido pelo Regulamento dos Serviços Públicos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Estado do Rio de Janeiro. No caso da Pro-Lagos menciona-se este regulamento e o Código de Defesa do Consumidor, além de Normas da ABNT.

As multas aplicadas aos concessionários são receita da CAEMPE em Petrópolis e divididas entre os poderes concedentes na mesma proporção do valor da outorga no caso da Pro-Lagos e Águas do Juturnaíba. Esta situação é indesejável, pois embute um incentivo ao regulador para a imposição de multas.

Revisões e Reajustes de Preços

A leitura dos contratos de concessão permite concluir que não há clareza quanto à política de regulação que os novos reguladores pretendem seguir. Apesar dos leilões envolverem a fixação de preços, a questão dos reajustes e revisões¹¹ parece voltada para a regulação pela taxa de retorno. Em primeiro lugar, a regra de reajuste de preços nem sempre é clara. A transcrição da cláusula referente a reajustes de Limeira exemplifica a questão. *As tarifas serão reajustadas com base na variação do índice da mão-de-obra da construção civil, tarifa de energia elétrica, índice da indústria de transformação química, índice nacional da construção civil, índice de máquinas, veículos e equipamentos, índice de variação cambial e índice de juros aplicáveis ao financiamento nacional e internacional. As partes deverão apurar o impacto na TRA de cada um dos índices citados, para estabelecerem de comum acordo uma ponderação dos mesmos para servir de base ao reajuste* ".

Esta cláusula totalmente indefinida permitiu que a concessionária ficasse sem qualquer reajuste de preços por quase seis anos. Ao cabo deste período, foi autorizado um reajuste de 63,4% mas, em contrapartida a empresa assumiu dívidas de R\$ 24,5 milhões da antiga concessionária municipal. Apesar de vaga, a cláusula pretendia conter uma proteção contra a variação cambial.

No que diz respeito à revisão das tarifas, os contratos analisados são muito vagos e praticamente garantem taxas mínimas de retorno dentro do conceito de equilíbrio econômico-financeiro. As cláusulas referentes à revisão do contrato de Águas do Imperador não só deixam a questão em aberto como estabelecem penalidades para o regulador: *Não há periodicidade fixa. As revisões vão ocorrer sempre que ocorrerem motivos técnicos, econômicos, financeiros, tributários ou conjunturais que possam comprometer a cobertura dos custos dos investimentos, dos custos operacionais e de manutenção, afetando o equilíbrio econômico-financeiro do contrato*". E mais adiante *"Caso a Concedente por razões de interesse público devidamente fundamentadas, decida não autorizar o reajuste e/ou revisão das tarifas e a tabela de prestação de serviços, quando estes se fizerem necessários, em decorrência de quaisquer motivos causadores do desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, a própria concedente será responsável pelo reembolso mensal à sub-concessionária dos valores necessários a retomada do referido equilíbrio do contrato, devendo em tais casos oferecer garantias reais prévias à sub-concessionária quanto à disponibilidade*

¹¹ Nos contratos de concessão as expressões "Atualização" ou "Reajuste" têm significado diferente de "Revisão". As duas primeiras expressões fazem referência à indexação. "Atualização" diz respeito a índices gerais de preços enquanto o "Reajuste" refere-se a índices setoriais. Por outro lado, as "Revisões" dizem respeito à adaptação a fatos novos, imprevistos ou inevitáveis.

própria de tais recursos". Também o contrato de Limeira reza que revisões podem ser feitas a qualquer momento para manter o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Já o contrato da Águas do Juturnaíba dispõe que a concessionária terá direito a revisão do valor da tarifa básica em contrapartida dos riscos assumidos, ou seja, como uma forma de neutralizar os riscos para o novo concessionário. O Contrato registra ainda o seguinte: *"Não há periodicidade fixa. A revisão é feita sempre que forem constatadas modificações estruturais nos preços relativos dos fatores de produção ou modificações substanciais nos preços dos insumos relativos aos principais componentes de custos considerados na formação do Valor da Outorga da Concessão, não atendidas ou cobertas pelos reajustes tarifários previstos no contrato"*. E determina uma grande flexibilidade no critério revisional: *"Sempre que haja lugar para a revisão da tarifa básica da concessão, o poder concedente e a concessionária poderão acordar complementar ou alternativamente ao aumento do valor da tarifa, pela antecipação ou prorrogação do prazo da concessão, pela atribuição de compensação direta à concessionária e qualquer outra alternativa que venha a ser acordada entre as partes"*.

O contrato da Pro-Lagos por sua vez é muito semelhante ao de Juturnaíba no que diz respeito à revisão de tarifas e toma a iniciativa de proteger as empreiteiras do risco de construção, o que não seria necessário, ao determinar em referência à construção da barragem do rio Juturnaíba que: *"Caso os custos efetivamente apurados para a manutenção corretiva da barragem do Rio Juturnaíba, ao longo do período de concessão, ficarem abaixo ou excederem os valores atribuídos no quadro 6 do Anexo II, estes valores para mais e para menos, farão parte do processo de revisão de tarifa"*.

A análise das cláusulas de revisão mostra que não há critérios definidos para a alocação dos riscos e aparentemente todos devem ser cobertos pelos consumidores mediante "revisões da política tarifária". Este sistema não contém os incentivos adequados à redução de custos. Na prática isto significa que sempre que a taxa de retorno cair, o concessionário pode pedir que seu valor seja revisto, mas o contrato não dá garantias de que isto será feito, abrindo amplo espaço para captura da agência reguladora e manipulação política em geral.

Recentemente, alguns grandes consumidores industriais de água vêm se recusando a pagar a conta de esgotamento com base no seu consumo de água alegando que a água é para eles matéria-prima e, conseqüentemente, não gera o mesmo volume de esgoto.¹² Tal alegação chama a atenção para a artificialidade do expediente de cobrar o esgoto pelo fornecimento de água. O contrato de concessão de Petrópolis antecipa-se a este problema ao determinar que *"Para as ligações às redes coletoras de efluentes industriais o valor da conta mensal será obtido com base no volume de água fornecido pela sub-concessionária ou no volume total de efluentes lançados à rede tratados ou não, tomando-se o maior deles..."*.

Também tem sido contestada a prática de cobrar pelo serviço de esgotamento ainda que ele não tenha sido prestado. Na maioria das localidades brasileiras é exatamente isto que acontece. Recentemente, a Câmara de Vereadores de São Pedro da Aldeia, município da área de concessão da Pro-Lagos, aprovou uma lei que foi sancionada pelo prefeito que criou uma nova regra para a cobrança dos serviços de esgoto da cidade. Esta nova lei nº 1318 diz que a Pro-Lagos só pode cobrar pelo esgotamento onde houver efetivamente rede de esgotos sanitários com tratamento adequado na sua totalidade.

Esta decisão da Câmara de Vereadores está em franco desacordo com as regras sob as quais a Pro-Lagos participou da licitação da concessão. O edital da privatização estabelecia a cobrança do

¹² JB de 19/09/99

esgotamento e, portanto, esta lei rompe o equilíbrio econômico-financeiro do contrato da Pro-lagos e exemplifica o risco regulatório destes concessionários pioneiros. O Contrato de Concessão de Petrópolis antecipando este tipo de problema estabelece que o esgoto só será cobrado do usuário que tenha o serviço de coleta à sua disposição. Numa revisão de sua política tarifária feita já no decurso da concessão, a Águas do Imperador estabeleceu duas tarifas para o serviço de esgotamento, diferenciando preços para coleta e tratamento dos preços para a simples coleta.

O desconforto em relação a tarifação do esgoto pode ser ilustrado ainda com o fato de que, em Limeira, num documento em separado chamado *Regulamento da Comercialização* é feito um esforço de aproximar a tarifa de esgoto ao custo de atendimento. É dito que *"A tarifa de esgoto será fixada com base na tarifa de água e, em determinados casos, acrescida de uma parcela relativa ao grau poluente do efluente, de conformidade com as normas do concessionário"*. Dentro desta mesma linha de raciocínio o Contrato de Concessão do município de Petrópolis estabelece que a tarifa de esgoto pode ser modificada no caso dos efluentes industriais de acordo com sua DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), ou de DQO (Demanda Química de Oxigênio), e do teor de sólidos em suspensão expressos em kg por mês.

Os Contratos de Concessão de Águas do Juturnaíba e da Pro-Lagos estabelecem que a concessionária terá a responsabilidade de somente coletar e tratar esgotos de origem doméstica. As empresas, indústrias e outras instituições que têm seus efluentes com outras características que não as domésticas, serão obrigados a tratá-las previamente, de forma a só lançar nas redes coletoras esgotos dentro dos parâmetros domésticos.

Inadimplência

Em todas as concessões analisadas há incentivos à instalação de hidrômetros e os contratos determinam que a concessionária tem obrigação de interromper o fornecimento em caso de inadimplência. Ainda vai levar um tempo até que esta ameaça seja efetiva. Em todas as concessões analisadas os consumidores que têm fonte de água própria devem instalar um hidrômetro e pagar a concessionária pelo serviço de coleta e tratamento de esgoto (Limeira e Petrópolis), ou pagar por estes serviços por estimativa (Juturnaíba e Pro-Lagos).¹³ Os roubos de água (gatos) são feitos com muita facilidade, e é comum que os consumidores cujo fornecimento seja cortado por falta de pagamento jamais apareçam para reclamar ou solicitar a religação. A inadimplência e as perdas, comerciais e técnicas, são talvez os principais problemas a serem enfrentados pelos novos concessionários.

Tanto no caso da Pro-Lagos como em Juturnaíba, os hidrômetros das novas ligações devem ser pagos pelo consumidor, comprometendo-se a nova concessionária a fornecer, reparar e instalar hidrômetros, às suas expensas, para os usuários já cadastrados na CEDAE até o mês anterior ao da entrega das propostas.

Arbitragem

Antecipando-se às dificuldades de recorrer à justiça para a solução de cada um dos conflitos de interesse entre os reguladores e as empresas reguladas, alguns contratos estabelecem instâncias intermediárias para a solução de conflitos. Em Limeira esta providência não foi tomada.

Para a área de Petrópolis o contrato de concessão estabelece dois conselhos previamente organizados para resolver as desavenças entre o poder concedente e o sub-concessionário. O primeiro deles é uma "Comissão de Peritos com 3 membros nomeados de comum acordo. O

¹³ Este nem sempre é o arranjo. Por exemplo, em Buenos Aires, a concessionária tem o direito de lacrar e impedir a utilização de fontes alternativas de água. Todos os consumidores devem ligar-se obrigatoriamente à rede.

segundo é um" "Tribunal Arbitral" também com 3 membros sendo um nomeado pelo poder concedente, um pelo sub-concessionário e um terceiro um advogado de grande renome na área de concessões nomeado de comum acordo. Se o parecer da Comissão de Peritos não produzir um consenso, a questão é submetida ao Tribunal Arbitral. O Tribunal Arbitral julgará segundo o direito constituído e suas decisões terão força normativa, independentemente de homologação judicial, prevalecendo sempre o princípio da legalidade e/ou da principal indisponibilidade do interesse público.

Em Araruama também estava previsto um "Processo de Solução de Divergências". Seriam constituídas duas Comissões de Peritos: uma para questões de natureza técnica (Comissão Técnica) e outra para questões financeiras (Comissão Econômica e Financeira). Caso a solução dos peritos não fosse aceita, a questão deveria ser submetida a um Tribunal Arbitral. A designação dos membros das comissões técnica e econômica seria feita de comum acordo entre o regulador e a concessionária devendo duas vagas em cada Comissão serem preenchidas por um engenheiro e um advogado com experiência na área. No Tribunal Arbitral, cada parte indicaria um membro e a escolha do terceiro seria feita de comum acordo, devendo recair num advogado com experiência comprovada.

Entretanto, o contrato de concessão estipulou que quando o Ente Regulador fosse criado, o Tribunal Arbitral seria extinto e o processo de solução de divergências seria mediado pelo novo Ente Regulador. Tal providência é descabida já que estes conselhos consultivos não substituem o regulador, mas servem para auxiliar na arbitragem de divergências entre ele e a concessionária.

Externalidades

Estudos da OMS – Organização Mundial de Saúde mostram que R\$ 1 aplicados em Saneamento geram R\$ 2,50 de economia em saúde. As externalidades são também muito grandes na área ambiental. Entretanto, o Brasil está apenas começando seu controle destas questões.

O contrato de concessão da Águas do Juturnaíba estabelece que a concessionária enviará à fiscalização trimestralmente um relatório sobre: eventuais impactos ambientais provocados pela conservação e exploração dos sistemas; as ações adotadas para mitigar ou compensar os efeitos dos impactos ambientais provocados e; os impactos ambientais previstos e as subseqüentes medidas de mitigação e compensação. O edital estabelece ainda que a eficácia do sistema de tratamento de esgotos será verificada e avaliada em caráter permanente no que diz respeito à qualidade dos efluentes finais das estações. Também a Pro-Lagos deve enviar trimestralmente à agência reguladora um relatório sobre os eventuais impactos ambientais provocados pela conservação e exploração dos sistemas.

Relatórios de Acompanhamento

Todos os contratos analisados têm metas físicas quantitativas. O acompanhamento do desempenho dos novos concessionários será feito de forma distinta por cada regulador. O Contrato de Concessão de Limeira estabelece que o acompanhamento das metas será feito por meio de relatórios técnicos, com periodicidade variando de trimestral a anual, relatando o desenvolvimento do Plano Especial de Obras aprovado por ocasião da licitação. Não estão definidos maiores detalhes a este respeito.

O contrato da Águas do Imperador exige a apresentação de relatórios semestrais dos serviços prestados e dos investimentos feitos e estabelece metas escalonadas no tempo no que se refere ao atendimento e nível de perdas. Ao fim de oito anos, 90% da população urbana estará recebendo água tratada e o tratamento de esgoto deverá ter atingido 65% da população urbana. O índice de perdas de água do sistema de distribuição deverá ser reduzido a 25% até o final da concessão. A

modéstia dessas metas chama a atenção para a precariedade do estado da rede por ocasião da concessão e este panorama é o mais comum no Brasil.

A situação se repete no contrato da Águas de Juturnaíba: Ao final de seis meses, deverá haver 3000 hidrômetros instalados; Ao final do quarto ano, as perdas devem ficar em torno de 30%; ao fim do terceiro ano, 80% da população deverá estar recebendo água tratada; ao fim de oito anos, 85% da população deverá estar recebendo água tratada e 25% do esgoto estará sendo tratado, ao fim de 13 anos, 90% para água e 50% para esgoto; ao fim de 20 anos, 95% para água e 65% para esgoto; e finalmente ao cabo de 25 anos, 100% para água e 70% para esgoto.

As metas a serem atingidas pela Pro-Lagos são muito semelhantes às da Águas do Juturnaíba com a diferença que as metas da Pro-Lagos estão referidas aos períodos de pico de demanda já que a variação de demanda sazonal é muito grande: ao final do terceiro ano da concessão, as metas são 80% para água e 30% para esgoto; ao final do oitavo ano, 83% para água e 40% para esgoto; ao final do décimo ano 85% para água e 50% para esgoto; ao final do décimo-terceiro ano 85% para água e 65% para esgoto; e ao final do décimo-quinto ano 90% para água e 70% para esgoto.

Tanto no caso da Pro-Lagos, como no caso de Águas do Juturnaíba, a concessionária deverá preparar e apresentar à ASEP-RJ trimestralmente, um relatório sobre os serviços concedidos, bem como dos investimentos realizados, devendo constar do aludido relatório as atividades ocorridas no trimestre anterior, inclusive faturamento, solicitações de inscrição de novos usuários, e das metas da concessão. Por ocasião da assinatura dos contratos, o conteúdo dos relatórios não estava definido. Conforme reza o contrato de concessão *“O conteúdo dos relatórios, sua periodicidade e forma de apresentação serão estabelecidos de comum acordo entre o regulador e a concessionária”*.

Conclusões

Neste trabalho analisamos diversos aspectos de quatro concessões ao setor privado da área de saneamento. Na ausência de regras, as primeiras concessões que vêm sendo feitas são verdadeiras aventuras, nas quais os concessionários correm elevados riscos e procuram cobrar por isso. A definição do marco regulatório, que deverá ser feita no futuro próximo, certamente reduzirá o custo dos serviços para o público e aumentará o grau de concorrência nos leilões das concessões, por atrair grupos empresariais que atualmente não participam por aversão ao risco.

Entre os aspectos positivos das experiências analisadas podemos destacar a privatização por municípios que, além de se adequar melhor aos problemas locais, amplia a competição e facilita a participação de empresários de menor porte. A privatização de estados inteiros não é compatível com a autonomia municipal nem com a administração dos recursos hídricos por bacias hidrográficas.

Também mostrou-se que a ênfase na menor tarifa como critério de seleção de propostas, como previsto na proposta de lei em discussão no Legislativo, ainda incipiente nas iniciativas analisadas aqui, tem todas as potencialidades para produzir muito melhores resultados do que os leilões pelo maior valor de outorga e estrutura tarifária definida. A cobrança da outorga onera o concessionário privado e, conseqüentemente o consumidor, dificultando a transferência dos ganhos da privatização à população mediante a cobrança de tarifas mais baixas. Ainda que se possa concordar com a cobrança pela utilização dos recursos hídricos, a definição do nível desta tributação deve fazer parte de uma política global e não ser variável de um leilão.

A posição relativamente privilegiada do Brasil no que diz respeito a recursos hídricos abriu espaço à manutenção da produção para auto-consumo nos novos contratos de concessão. O fato de que os produtores de água para auto-consumo devem pagar pelo esgotamento também é plenamente

justificado pelas externalidades envolvidas nos sistemas inadequados de esgotamento. A implementação da arbitragem também é especialmente adequada para a situação brasileira porque sabidamente nossa justiça é muito morosa e despreparada na área de regulação. Iniciativas desse tipo vêm sendo implementadas com sucesso em grandes empresas do setor privado.

Talvez a principal desvantagem das concessões feitas até agora seja o descuido com relação ao sistema de preços. O setor de saneamento precisa duma reforma total do seu sistema de preços, de forma a aproximá-lo de critérios de eficiência e equidade. A fuga desta questão para não chamar a atenção da discussão política para o programa de privatização, perpetua esta situação ruim.

As metas físicas dos contratos são relativamente modestas. Não prevêm a cobertura total dos serviços ainda que se espere todo o longo período da concessão, principalmente para a coleta e o tratamento do esgoto. Isto acontece principalmente porque a situação do saneamento no Brasil é realmente muito precária. Por outro lado, as metas físicas em porcentagem não definem quem deve ser atendido prioritariamente deixando a certeza de que ficarão sem atendimento justamente os mais carentes, menos capazes de pagar pelo serviço.

No caso dos balneários fluminenses, a privatização trouxe modificações para a estrutura tributária justamente no sentido oposto do que seria desejável. O cálculo das contas passou da forma escalonada para forma direta, aumentando-se a receita. A criação de muitas faixas novas para o consumo residencial e a discriminação de preços entre moradores e veranistas também tiveram o aumento de receita como único objetivo. Esta política tarifária maximizadora dos ganhos de monopólio é injusta e não tem naturalmente qualquer relação com um modelo eficiente de tarifação.

Houve apenas algumas iniciativas tímidas de adequar preços a custos de atendimento mediante a diferenciação da tarifa de esgoto, principalmente no que diz respeito aos consumidores industriais, de quem freqüentemente ou foi exigido o tratamento prévio do esgoto, ou introduzida uma tarifa mais elevada, como forma de custear os gastos do tratamento. Em todos os outros casos, o esgotamento continuou sendo cobrado com base numa determinada proporção da tarifa de água.

A segmentação da indústria poderia ter sido feita já que não há economias de abrangência na prestação dos serviços de fornecimento de água potável e de esgotamento sanitário. As economias de abrangência estão restritas às atividades de cobrança cujo exercício conjunto permite a imposição do pagamento pelos serviços de esgotamento. Muito pouco tem sido feito em relação à qualidade dos serviços prestados. Não apenas os padrões estão inadequadamente definidos, como a forma de avaliação do desempenho dos concessionários privados também não está determinada.

Num ambiente ideal, a regulação pelo preço admitiria reajustes por fórmulas paramétricas pré-definidas que, ao mesmo tempo em que reporiam perdas inflacionárias, permitiriam o repasse automático da variação de itens de custos sobre os quais o concessionário não tenha qualquer controle. O que se pode perceber é que revisões e reajustes de preços vêm sendo implementados sem critério. As regras de reajuste de preços nem sempre são claras, e a revisão é prevista em muitas hipóteses diferentes, inclusive protegendo o novo concessionário de riscos que ele poderia perfeitamente suportar. Os consumidores são sistematicamente chamados a fazer a cobertura de riscos que poderiam ser muito melhor atribuídos a outros agentes envolvidos no negócio.

Finalmente, o Brasil optou por um modelo de privatização que não transfere a propriedade dos ativos aos empresários privados, obrigando sua reversão ao controle do Estado findo o prazo da concessão. Urge portanto que se pense em formas de criar incentivos para que os concessionários não se desinteressem completamente por sua manutenção ao aproximar-se o final do prazo das concessões.

Referências Bibliográficas

- **Anderson, T. & P. Hill**, [1997] *Water Marketing: The Next Generation*, Rowman & Littlefield Publishers, Inc. Londres, Reino Unido.
- **Andrade, T.A.** e outros [1996] “Estudo da Função Demanda por Serviços de Saneamento e Estudo da Tarificação do Consumo Residencial de Água, Texto para Discussão 438, IPEA.
- **Anjos, A.H.** [1997] “O Preço da Água: Alguns Aspectos Conceituais”, *SANARE*, vol. 8, no 8, jul./dez.
- **Artana, D.; F. Navajas & S. Urbiztondo** [1999] "Governance and Regulation: a Tale of Two Concessions in Argentina", em Savedoff, W. & P. Spiller [1999] *Spilled Water*, Interamerican Development Bank, Washington, D. C. EUA.
- **Azevedo, L.T. e M. Asad** [2000] "The Political Process Behind the Implementation of Bulk Water Pricing in Brazil", em Dinar A. ed. *The Political Economy of Water Pricing Reforms*, Oxford University Press.
- **Beecher, J. & N. Zearfoss** [1992] "NRRI Survey on Commission Rate Making Practices for Water Utilities", The National Regulatory Research Institute, The Ohio State University, Columbus, Ohio, E.U.A.
- **Beecher, J.; J. Higbee & A. Menzel** [1996] “The Regionalization of Water Utilities: Perspectives, Literature Review and Annotated Bibliography”, The National Regulatory Research Institute, The Ohio State University, Columbus, Ohio, E.U.A.
- **Boland J e D. Wihittington** [2000] "Water Tariff Design in Developing Countries" em Dinar A. ed. *The Political Economy of Water Pricing Reforms*, Oxford University Press.
- **Cintra, L.C.** [1994] “Novas Engenharias Financeiras para o Sistema de Saneamento” Texto para Discussão 19, IESP – Instituto de Economia do Setor Público, São Paulo, agosto.
- **Engel, E.; R. Fisher & A. Galetovic** [1996] *A New Mechanism to Auction Highway Franchises*, Documentos de Trabajo nº 13, Centro de Economía Aplicada, Universidade do Chile, Santiago, Chile.
- **Krespky & A. C. P. dos Santos** [1998] *Saneamento básico*, Gazeta Mercantil, volume I.
- **Haro, A.; Moita C. & Bitu, R.** [1966] “Tarificação Eficiente para o Setor de Saneamento”, Projeto de Modernização do Setor de Saneamento, Custos de Referência, vol 1, IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Brasília, D.F.
- **Hyman & others** [1998] *The Water Business: Understanding the Water Supply and Wastewater Industry*, Virginia, E.U.A.
- **Idelovitch, E. & K. Ringskog** [1995] *Private Sector Participation in Water Supply and Sanitation in Latin America*, The World Bank, Washington, D.C. E.U.A.
- **Maloney, W. & J. Richardson** [1995] *Managing Policy Change in Britain: The Politics of Water*, Edinburg University Press, Reino Unido.
- **Mann, P. C.** [1997] “Assesing the Applicability of Selected Financial Incentive Regulation Methods for Water Utility Regulation”, The National Regulatory Research Institute, The Ohio State University, Columbus, Ohio, E.U.A.
- Ministério do Planejamento e Orçamento [1999] *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento*, Secretaria de Política Urbana, PMSS - Programa de Modernização do Setor de Saneamento.
- **Morandé, F & J. E. Dona** [1999] "Governance and Regulation in Chile: Fragmentation of the Public Water Sector", em Savedoff, W. & P. Spiller [1999] *Spilled Water*, Interamerican Development Bank, Washington, D. C. EUA.
- **Ozuna, T. & I. A Gomez** [1999] "Governance and Regulation: Decentralization in Mexican Water Sector", em Savedoff, W. & P. Spiller [1999] *Spilled Water*, Interamerican Development Bank, Washington, D. C. EUA.

- **Spiller, P. T. & W. Savedoff**, [1999] "Government Opportunism and the Provision of Water", em Savedoff, W. & P. Spiller [1999] Spilled Water, Interamerican Development Bank, Washington, D. C. EUA.
- **The World Bank** [1997] "Toolkits for Private Participation in Water and Sanitation".
- **Vickers, J. & G. Yarrow** [1988] Privatization: an economic analysis, MIT Press Series on the Regulation of Economic Activity, Cambridge, Massachusetts.