

MINISTRO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

José Serra

SECRETÁRIA DE POLÍTICA URBANA

Maria Emília Rocha Mello de Azevedo

DIRETORA DE SANEAMENTO DA SECRETARIA DE POLÍTICA URBANA

Dilma Seli Pena Pereira

PRESIDENTE DO INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA

Andrea Sandro Calabi

DIRETOR EXECUTIVO DO INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA

Fernando Rezende

COORDENADORES DO PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO

Dilma Seli Pena Pereira (até 30/03/95)

Luiz Antônio de Andrade Baltar (a partir de 30/03/95)

---

PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO – PMSS

UNIDADE DE GERENCIAMENTO DO PROJETO – UGP

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA

SBS, Quadra 1, Bloco J, Ed. BNDES, 4º andar, sala 420

Brasília – DF – CEP 70.076-900

**SÉRIE MODERNIZAÇÃO  
DO SETOR SANEAMENTO**

**FLEXIBILIZAÇÃO  
INSTITUCIONAL DA  
PRESTAÇÃO DE  
SERVIÇOS DE  
SANEAMENTO**  
IMPLICAÇÕES E DESAFIOS

Acqua-Plan  
Estudos, Projetos e Consultoria

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
SECRETARIA DE POLÍTICA URBANA  
INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA

**BRASÍLIA – 1995**

O Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS) é dirigido pelo Comitê de Direção do Projeto (CDP), integrado por representantes da Secretaria de Política Urbana (Sepurb) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e presidido pelo titular da Sepurb.

O PMSS é executado pela Unidade de Gerenciamento do Projeto (UGP), vinculada ao IPEA.

O projeto é parcialmente financiado pelo Banco Mundial, através do Contrato de Empréstimo BIRD 3442-BR, e tem o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, através do Projeto PNUD BRA/92/028.

\* Participaram da elaboração do presente trabalho Emerson Emerenciano e Luiz Antonio Baltar (coordenadores); Alexandre Baracho, Geraldo Neves, Josemar Neves e Maria de Lourdes Lucena (técnicos); Antonio Carlos M. Aguiar, José Carlos Melo e Luiz de Gonzaga Bompastor (consultores).

Flexibilização institucional da prestação de serviços de saneamento ; implicações e desafios. / Acqua-Plan – Estudos, Projetos e Consultoria – Brasília : Ministério do Planejamento e Orçamento. Secretaria de Política Urbana. / IPEA, 1995.

p. (Série Modernização do Setor Saneamento, 3)

1. Serviços de Saneamento – Brasil. 2. Financiamento. 3. Saneamento. I. Acqua-Plan II. Ministério do Planejamento e Orçamento. Secretaria de Política Urbana. III. IPEA IV. Série

CDD 352.6

SÉRIE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO .....	9
PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO.....	23
1. INTRODUÇÃO .....	35
2. A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO .....	39
2.1. O período anterior ao Planasa (até 1968).....	39
2.2. O período de efetiva vigência do Planasa (1971/1990).....	41
2.3. O período atual – de 1990 em diante .....	46
3. O ESTADO ATUAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS .....	51
3.1. O contexto sócio-econômico .....	51
3.2. Os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário .....	59
4. O NOVO MODELO DE GESTÃO DO SETOR SANEAMENTO .....	121
4.1. Considerações preliminares .....	121
4.2. Bases do novo modelo.....	124
5. IMPLICAÇÕES E DESAFIOS PARA A FLEXIBILIZAÇÃO.....	149
5.1. Visão geral do processo de flexibilização .....	150
5.2. Condicionantes do processo de flexibilização.....	153
5.3. Desafios e implicações gerais do processo de flexibilização .....	156
5.4. A flexibilização na prestação dos serviços locais de saneamento ...	169
5.5. Municipalização e alteração na estrutura jurídica das atuais entidades prestadoras de serviços locais.....	173
5.6. Flexibilização na prestação dos serviços supralocais.....	177
5.7. As companhias estaduais de saneamento e o processo de flexibilização .....	179
6. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA A FLEXIBILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO.....	185



## SÉRIE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO

**O**s estudos que integram a *Série Modernização do Setor Saneamento* foram realizados no decorrer de 1994, abrangendo os principais temas de interesse do setor, no curto prazo, de modo a fornecer as bases para a discussão de uma nova política nacional de saneamento, na qual o elemento chave é o reordenamento institucional e financeiro.

Em função de terem sido realizados concomitantemente, houve grande integração das equipes encarregadas da elaboração dos diversos documentos, aprofundada mediante a realização de diversos seminários e a preparação de relatórios preliminares, distribuídos a todos os consultores e técnicos envolvidos com o Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS).

O fluxo permanente de informações entre as equipes permitiu que todos tomassem conhecimento do andamento do conjunto dos trabalhos, o que se reflete na citação de dados e informações de um determinado estudo pelos demais. Apesar disso, nem sempre os pontos de vista e os dados utilizados são coincidentes, devido ao uso de informações de fontes e datas diversas. Além de refletir o clima de liberdade observado no desenvolvimento dos trabalhos, as eventuais divergências de opiniões registradas contribuem, na realidade, para estimular os debates.

Outro ponto a ressaltar é o fato de um mesmo tema ter sido abordado em vários documentos, como por exemplo a avaliação das políticas de saneamento adotadas no passado, dos níveis de cobertura dos serviços prestados à população e da necessidade de recursos para

investimento no futuro. Pode-se observar que esse procedimento enriqueceu o conjunto dos estudos, já que as informações e os enfoques analíticos adotados nem sempre foram da mesma natureza.

É importante chamar a atenção do leitor para o fato de que, no período entre a conclusão dos trabalhos, no último trimestre de 1994, e a publicação da Série, no segundo semestre de 1995, importantes modificações ocorreram no país. Assim, diversas análises e considerações seriam, com certeza, diferentes, se realizadas no novo contexto político e institucional do país.

Dentre as principais mudanças que devem ser consideradas durante a leitura dos diversos volumes da Série, merecem destaque:

- A reorganização da Presidência da República e dos ministérios, através da Medida Provisória nº 813, de 01/01/95, que transferiu para o recém-criado Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO) a competência para a formulação e coordenação das políticas nacionais de desenvolvimento urbano. No MPO, foi criada a Secretaria de Política Urbana, que assumiu as competências das Secretarias de Desenvolvimento Urbano e de Áreas Metropolitanas, ambas do Ministério da Integração Regional, que foi extinto, e das Secretarias de Habitação e Saneamento do Ministério do Bem-Estar Social, também extinto. Com essas alterações, o PMSS ficou vinculado à Secretaria de Política Urbana do MPO, através da sua Diretoria de Saneamento.
- O veto integral, pelo presidente da República (Mensagem nº 4 ao Senado Federal, de 04/01/95), ao Projeto de Lei nº 199, de 1993 (nº 53/91 na Câmara dos Deputados), que dis-

põe sobre a Política Nacional de Saneamento, seus instrumentos e dá outras providências.

- A aprovação da Lei nº 8.987, de 13/02/95, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no artigo 175 da Constituição Federal. A Lei diz, em seu artigo 1º, parágrafo único, que “a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios promoverão a revisão e as adaptações necessárias à sua legislação às prescrições desta lei, buscando atender as peculiaridades das diversas modalidades dos seus serviços”. Os diversos capítulos da lei abordam as questões relativas ao pleno atendimento do usuário, bem como seus direitos e obrigações; política tarifária; licitação; cláusulas essenciais do contrato de concessão; encargos do poder concedente; encargos da concessionária; intervenção do poder concedente na concessão; extensão da concessão; e permissões.
- A Resolução nº 179, de 28/04/95, do Conselho Curador do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), aprovando o Programa de Saneamento (Pró-Saneamento), com o objetivo de “aumentar a cobertura dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e apoiar ações de saneamento integrado para a população de baixa renda – alvo dos programas do FGTS –, bem como a melhoria da eficiência e eficácia dos agentes prestadores de serviço”. Poderão ser mutuários do Pró-Saneamento os estados, municípios, Distrito Federal, concessionários estaduais e municipais de saneamento e órgãos autônomos municipais.



- A aprovação da Lei nº 9.074, de 07/07/95, estabelecendo normas para outorga e prorrogação das concessões e permissões de serviços públicos previstos na Lei nº 8.987, de 13/02/95.
- O início da contratação de novas operações de empréstimo pelo setor de saneamento com recursos do FGTS, interrompidas desde 1991, prevendo-se a aplicação de R\$ 652 milhões em 1995.
- A aprovação pela Câmara dos Deputados, nos meses de maio e junho, de diversas emendas constitucionais no campo da ordem econômica, sujeitas, ainda, à aprovação do Senado Federal.
- O êxito do Plano Real que, no decorrer de um ano após sua criação, conteve a inflação acumulada em cerca de 35%, e a implantação da Medida Provisória nº 1.053, de 30/06/95, desindexando parcialmente a economia.

As mudanças citadas, em que pesem seus efeitos sobre o setor, não alteram, na essência, a validade dos estudos realizados, cujos conteúdos são sintetizados a seguir.

## **Volume 1 - Fundamentos e Proposta de Ordenamento Institucional**

Os estudos realizados pelo Núcleo de Pesquisas em Informações Urbanas (Infurb), da Universidade de São Paulo (USP), começam abordando a situação atual, os desafios que se apresentam a partir das condições de inserção dos serviços de saneamento nas últimas décadas e as

bases jurídico-institucionais da estrutura de regulação e controle. Nesta etapa são analisados os fundamentos do ordenamento institucional e controle, remetendo-se a formalização para a parte seguinte.

A descrição detalhada do ordenamento proposto – espinha dorsal do trabalho – é então apresentada, ao lado das minutas dos instrumentos jurídico-institucionais necessários à sua implantação. Reforça-se a necessidade de separar com clareza as funções típicas de exercício da titularidade – a regulação, o controle e a coordenação executiva – da execução dos serviços.

Em relação às entidades de prestação dos serviços, foram avaliadas as potencialidades e condicionantes legais das várias formas possíveis de organização das pessoas de direito público e de direito privado, de acordo com a legislação em vigor.

A parte final é de caráter auxiliar, voltada ao apoio a possíveis ações futuras para o desenvolvimento da estrutura institucional proposta nas seções anteriores. Trata-se da implantação de um sistema de informações do saneamento e da administração da transição. Essas linhas de ação, absolutamente fundamentais para a eficácia do novo ordenamento, não poderiam ser objeto de um detalhamento maior antes da operação do órgão nacional. É a ele que competirá, com base em uma estrutura estável, implantá-las.

## **Volume 2 - Novo Modelo de Financiamento para o Setor Saneamento**

O esgotamento do modelo de financiamento do setor baseado nos princípios do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS) e do Planasa determinou a busca de novos instrumentos de sustentação dos inves-

timentos indispensáveis à universalização dos serviços, em consonância com os princípios que norteiam a reestruturação do atual modelo.

A equipe da Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas utilizou a técnica de avaliar o passado como chave para a apresentação de proposta de um novo modelo de financiamento do setor. Assim, estudou os alcances e limites da autonomia tarifária a partir dos critérios utilizados nas décadas de 70 e 80; sua capacidade de sustentar os custos de operação e manutenção dos sistemas, bem como de remunerar os investimentos realizados; e os limites das tarifas como instrumento capaz de cumprir integralmente o objetivo de universalização do atendimento da demanda essencial. O capítulo conclui apontando a necessidade de instituir alguma forma de subsídio para a população pobre.

As possibilidades de financiar novos investimentos e subsidiar a população pobre com recursos fiscais oriundos dos três níveis de governo são abordadas mediante análise da evolução da carga tributária e da distribuição dos recursos fiscais entre a União, os estados e os municípios; dos ajustes na tributação após a promulgação da Constituição de 1988; das finanças públicas municipais; das condições financeiras do setor público *vis-à-vis* a expansão necessária dos serviços de saneamento; e das especulações em torno de uma possível reforma tributária e seus efeitos sobre os investimentos sociais.

A principal fonte de recursos do setor é então considerada, estudando-se a evolução do FGTS, as alterações institucionais em curso sobre o Fundo, e sua capacidade futura de financiar investimentos em saneamento. As possibilidades de obtenção de financiamentos externos podem ser concretizadas no futuro, a exemplo do ocorrido no período 1970/1994, conforme enfocado em capítulo específico sobre o tema.

A proposta de um novo modelo de financiamento é apresentada, considerando-se as questões de autonomia tarifária e autofinanciamento, as possíveis fontes de financiamento, a concessão de subsídios para atender a demanda essencial da população carente e, finalmente, sugestões para a operacionalização do modelo e uma estimativa do montante de recursos que poderia ser direcionado para o atendimento das necessidades do setor nos próximos anos.

### **Volume 3 - Implicações e Desafios da Flexibilização Institucional na Prestação de Serviços de Saneamento**

O documento, de responsabilidade da Acqua-Plan Estudos, Projetos e Consultoria, aponta os desafios e implicações que envolvem a transição entre a situação atual e a implantação de um novo modelo institucional e financeiro para o setor saneamento. As propostas de flexibilização na prestação dos serviços procuram oferecer um desenho preliminar para encaminhar os entendimentos acerca da construção de uma nova fase para o setor, diante das importantes transformações sociais, políticas e econômicas que vêm ocorrendo no Brasil e no mundo e que, certamente, serão ainda mais acentuadas nesse final de milênio.

O estudo aborda os antecedentes e o estado atual da prestação dos serviços de saneamento e a quantidade de recursos financeiros necessários à universalização do atendimento nas diversas regiões do país. Em seguida, fornece o registro das bases de um novo modelo de gestão, para depois destacar e analisar as implicações e os desafios da flexibilização na prestação dos serviços.

A questão é explorada em diversos níveis, inclusive no âmbito das possíveis transformações a se processarem nos municípios e nas

companhias estaduais de saneamento básico, sem dúvida os pólos principais das mudanças decorrentes do processo de flexibilização.

O capítulo final é dedicado à apresentação de diretrizes estratégicas para a flexibilização, traçando as linhas básicas para a condução do processo de transição do setor, da situação atual ao estágio desejado.

## **Volume 4 - Demanda, Oferta e Necessidades dos Serviços de Saneamento**

O objetivo central do trabalho elaborado pelo Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN) é fornecer um diagnóstico das necessidades presentes e futuras na área de saneamento, com base na evolução do padrão demográfico do país. Assim, foram considerados a evolução recente e o déficit atual, e projetada a demanda prevista até o ano 2010, em relação aos serviços de saneamento básico, especificamente abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

A especificidade do estudo é representada pelo enfoque demográfico. Estabeleceu-se, em primeiro lugar, a evolução das necessidades à luz das mudanças ocorridas, tanto nos padrões demográficos como na oferta de serviços, para em seguida dimensionar as necessidades futuras, combinando estimativas do déficit atual com hipóteses diferenciadas de atendimento e projeções de população.

O trabalho traça, de início, um panorama geral das grandes tendências populacionais em curso (queda da fecundidade, transição urbana) e um retrato da situação do setor por região e tamanho de município, utilizando as informações da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pelo IBGE em 1989. Em seguida, avalia o perfil da demanda e das conseqüentes necessidades nos diferentes subsetores de saneamento,

com base nas informações dos Censos Demográficos de 1970, 1980 e 1991, enfocando o país, as grandes regiões, os estados e capitais, as regiões metropolitanas e as cidades, segundo a classe de tamanho.

Um capítulo inteiro é dedicado ao dimensionamento dos custos necessários para atingir diferentes patamares de atendimento em cada um dos serviços básicos. Para tanto, são formuladas diferentes hipóteses do ponto de vista de engenharia sanitária e, a partir da estimativa de custos unitários e da projeção da população, projetados os custos de atendimento, em diferentes níveis, para os diversos tipos de cidades e para as regiões.

Finalizando, são apresentadas algumas reflexões sobre a situação atual, os problemas e perspectivas do setor, inclusive quanto aos níveis de renda da população e o acesso aos serviços de saneamento básico.

## **Volume 5 - Proposta de Regulação da Prestação de Serviços de Saneamento**

Ficou a cargo da Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Fundap), através do Instituto de Economia do Setor Público (IESP), da Universidade de São Paulo, desenvolver um modelo de regulação para o setor.

A primeira parte do trabalho examina a tendência recente da regulação de serviços públicos no Brasil, enfocando os principais pontos da relação entre o poder concedente e o concessionário, que dão suporte à relação contratual. Dentro dessa perspectiva, realiza uma análise comparativa das leis de concessão dos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Santa Catarina e do município de Limeira, bem como do Projeto de Lei nº 202-F, do Senado Federal (atual Lei nº 8.987/95), identificando os principais pontos de regulação para a concessão.

O passo seguinte é a apresentação de proposta de regulação da prestação de serviços de saneamento, sob a expectativa de que o setor conhecerá, ao longo dos próximos anos, alterações significativas em seu ordenamento institucional e no sistema de financiamento. O trabalho contém, ainda, um modelo básico de contrato de concessão de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com artigos comentados.

O Anexo I corresponde à minuta de projeto de lei que “dispõe sobre o regime de concessão de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário e dá outras providências”, incorporando os termos do substitutivo da Câmara dos Deputados ao Projeto de Lei nº 202-F, de 1991, do Senado Federal (atual Lei nº 8.987/95). O Anexo II contém minuta de projeto de lei complementar sobre o mesmo tema, em complementação ao Projeto de Lei nº 202-F (Lei nº 8.987/95).

## **Volume 6 - Análise Comparada da Legislação Internacional sobre Regulação da Prestação de Serviços de Saneamento**

Realizada pela empresa N. H. Consultoria e Planejamento Ltda., a pesquisa colheu subsídios em experiências internacionais, com o objetivo de auxiliar o PMSS na elaboração de um novo modelo institucional e na apresentação de propostas sobre regulação, tarifas, qualidade dos serviços, financiamento do investimento, formas de gestão, subsídios, atribuições de cada nível de governo, privatização e questões tecnológicas, ao lado de outros temas relevantes.

Após analisar a legislação e a experiência brasileira afeta ao setor – como o ordenamento constitucional, Código de Águas, Planasa e Sis-

tema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, dentre outros – e os projetos de lei em andamento no Congresso que interessam ao saneamento básico, foram estudadas, em profundidade, as legislações da França, Espanha, Inglaterra, Chile, Argentina e Colômbia.

Foram avaliadas, especificamente, questões básicas da regulação do uso dos recursos hídricos, em geral, e do saneamento, em particular, com base, respectivamente, nas experiências dos Estados Unidos e da Inglaterra.

No capítulo dedicado às conclusões e sugestões, são abordados os problemas básicos a serem enfrentados, tanto de natureza institucional (planejamento governamental e formulação de políticas públicas, gerenciamento integrado de recursos hídricos, reforma do Estado, incluindo a reestruturação do setor estatal e a alternativa de privatização e regulação do setor), como os relativos à gestão (formas e modelos de gerenciamento), além das questões tecnológicas.

O volume é encerrado com a apresentação de uma agenda para a reforma do setor de saneamento do Brasil.

## **Volume 7 - Diagnóstico do Setor Saneamento: Estudo Econômico e Financeiro**

Este estudo abrange um diagnóstico do setor, envolvendo os componentes econômico e financeiro e as políticas públicas traçadas para o abastecimento de água e esgotamento sanitário, e foi realizado pela equipe técnica da empresa Aliança, Pesquisa e Desenvolvimento Ltda.

O trabalho inicia-se com a análise da dinâmica demográfica do país, da evolução dos níveis de cobertura dos serviços nas últimas décadas e das inter-relações entre o saneamento e a saúde da população.



Segue-se um alentado capítulo sobre as políticas públicas de saneamento básico, desde a criação do Planasa até o presente, enfatizando o contexto macroeconômico do período e apresentando, ao final, uma avaliação das políticas traçadas para o setor, a partir de 1968.

O financiamento das políticas de saneamento é enfocado de acordo com as principais fontes de recursos, como o FGTS, as transferências federais a fundo perdido, os aportes dos governos estaduais e os empréstimos externos.

A estimativa da necessidade de recursos para investimento com vistas a eliminar os déficits atuais e atender o crescimento da população é realizada para o período 1991/2011, o que permitiu cotejar tais projeções com a capacidade de financiamento do setor público dentro de cenários alternativos de crescimento da economia brasileira no período 1994/2004.

Por último, o trabalho apresenta um balanço entre as necessidades de recursos para investimento, a evolução do PIB projetado para 1994/2004 e as disponibilidades de recursos dos três níveis de governo.

## **Volume 8 - Aplicação do Método de Avaliação Contingente em Projetos de Abastecimento de Água**

O estudo de Diomira Maria C. P. Faria introduz uma metodologia de avaliação econômica para priorizar áreas objeto de intervenção com projetos de saneamento básico – o Método de Avaliação Contingente (MAC) –, atualmente adotado para estimar mudanças no bem-estar da população. As mudanças, ao serem traduzidas em valores monetários, permitem analisar a viabilidade sócio-econômica de projetos, como também construir indicadores que poderão nortear a tomada de decisões no setor.

O trabalho apresenta, inicialmente, o marco conceitual da metodologia. Em seguida, relata um estudo de caso desenvolvido para o Programa de Despoluição dos Ecossistemas Litorâneos do Estado do Espírito Santo, co-financiado pelo Banco Mundial.

A autora fornece todos os detalhes para o planejamento e execução da pesquisa de campo (desenho e ajuste do questionário, realização de pesquisa piloto, estimativa do tamanho da amostra, etc.) e descreve o emprego do MAC nas áreas a serem beneficiadas com melhorias nos sistemas de abastecimento de água da Grande Vitória e Guarapari.

Os capítulos finais enfocam a avaliação econômica do Programa feita pelo Banco Mundial, onde os benefícios foram estimados pelo MAC; o impacto do Programa na melhoria da saúde pública; uma análise crítica do método e um estudo da distribuição de renda e estratificação da demanda de água por categoria de renda. O questionário utilizado na pesquisa de campo é apresentado anexo.

**Maria Emília Rocha Mello de Azevedo**

Secretária de Política Urbana do MPO

**Fernando Rezende**

Diretor Executivo do IPEA



## PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO

**O**s indicadores de comportamento do setor de saneamento, ao longo da última década, revelam dificuldades crescentes em relação à universalização da prestação dos serviços à população brasileira e até mesmo para a manutenção dos níveis de cobertura já alcançados.

O modelo institucional e financeiro criado no final dos anos 60 para a implementação dos serviços de saneamento no Brasil, responsável pela elevação dos índices de atendimento do setor, vem apresentando um prolongado processo de esgotamento, caracterizado por desequilíbrios de natureza institucional, financeira e empresarial, este último em nível operativo. Simultaneamente, graves dificuldades, como as que se relacionam a seguir, ainda persistem na oferta dos serviços:

- Nas áreas urbanas, 12% da população não possui acesso a qualquer sistema de abastecimento de água tratada e 65% não dispõe de serviços de coleta de esgotos. No meio rural, somente 9,28% e 7,40% dos domicílios são atendidos, respectivamente, com abastecimento de água e esgotamento sanitário adequados (FIBGE, Censo de 1991).
- Segue em curso um significativo processo de poluição ambiental, devido à carência quase absoluta de tratamento de águas servidas e à disposição inadequada dos resíduos sólidos. Apenas 8% do esgoto produzido no país recebe tratamento.

- Vários sistemas metropolitanos de abastecimento de água apresentam-se saturados ou em vias de saturação.
- Há dificuldades e custos crescentes para obtenção de uma oferta adequada de recursos hídricos.

A consequência mais grave deste quadro é o risco de regressão nos índices de cobertura já verificados, inclusive o que se refere aos serviços de abastecimento de água tratada, tendo em vista não só a incapacidade de parcela dos prestadores dos serviços se automanterem como organizadores eficientes e viáveis, como também a impossibilidade de manutenção dos níveis de investimentos necessários para a prestação ampliada do atendimento.

A ausência de uma política de saneamento a partir da deterioração do Planasa, instituído em 1971, tem resultado em ações públicas desordenadas e desarticuladas, incapazes de promover o adequado equacionamento dos problemas relacionados ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário no Brasil. Não menos grave é a situação dos demais ramos do saneamento ambiental, tradicionalmente órfãos de uma política nacional que apóie as ações municipais em áreas como resíduos sólidos e drenagem urbana, entre outras.

É neste contexto que se desenha a necessidade de um novo marco de referência para orientar e balizar, do ponto de vista da política pública, em nível nacional, as ações que são desenvolvidas pelas instituições públicas e privadas no campo do saneamento.

## Concepção e objetivos

Constatada a precariedade das políticas públicas e dos serviços de saneamento no país, agravada pelo crescimento significativo da população, sobretudo na periferia das grandes cidades, o governo brasileiro, através da então Secretaria de Saneamento do Ministério do Bem-Estar Social (SNS/MBES), concebeu o Projeto de Modernização do Setor Saneamento (PMSS).

Iniciado em 1992, mediante cooperação entre a SNS/MBES e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e co-financiado pelo Banco Mundial, o Projeto tem por objetivo promover a modernização do setor de saneamento do Brasil e a retomada dos investimentos na área.\* O PMSS é gerido por um Comitê de Direção que, em janeiro de 1995, passou a ser presidido pela Secretaria de Política Urbana do Ministério do Planejamento e Orçamento, que recebeu dos extintos MBES e Ministério da Integração Regional (MIR) a incumbência de encaminhar a solução das questões urbanas.

O Projeto é composto de duas linhas de ação complementares e interdependentes. A primeira é o Componente Institucional e visa, principalmente, desenvolver estudos aplicados para a reestruturação do setor saneamento, incluindo: a revisão dos atuais modelos institucionais e de financiamento do setor, com a definição de um novo modelo de regulação capaz de estimular um maior grau de competição entre os agentes promotores das atividades de saneamento; o desenvolvimento dos instrumentos institucionais (jurídicos, administrativos e técnicos) e o

---

\* Os estudos preliminares do PMSS foram conduzidos pela SNS ainda no âmbito do Ministério da Ação Social (MAS), em 1991, com o apoio do Departamento Nacional de Planejamento e Avaliação (DNPA), do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento.

provimento dos equipamentos e consultorias técnicas necessárias à capacitação e à consolidação dos agentes federais envolvidos no setor; e a preparação de um projeto de gerenciamento de demanda por serviços de saneamento e reabilitação dos sistemas existentes.

A segunda linha de ação contempla um Componente de Investimentos e Modernização em três Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs) – a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (Casan), a Empresa Baiana de Saneamento (Embasa) e a Empresa de Saneamento do Mato Grosso do Sul (Sanesul), visando dotá-las, no prazo máximo de cinco anos, de condições técnico-financeiras que assegurem uma política saudável de financiamento dos investimentos. Os resultados deste componente deverão, também, complementar o componente institucional do PMSS e proporcionar um efeito demonstração para as demais CESBs.

Esta segunda linha de ação busca induzir as empresas de saneamento a atuar em bases empresariais, através de maior independência financeira, padrões eficientes e eficazes de atuação e ampliação da autonomia e da responsabilidade de seus quadros dirigentes sobre os resultados gerenciais apresentados. O Projeto possui uma Unidade de Gerenciamento (UGP/PMSS), localizada no IPEA, que se encarrega de executar o Componente Institucional e supervisionar o desenvolvimento do Componente de Investimentos.

Para modernizar o setor saneamento é preciso, em linhas gerais, eliminar ineficiências e maximizar os processos de produção, distribuição e comercialização de serviços, com vistas a preparar as instituições do setor para responder adequadamente às seguintes necessidades: aumentar, a partir de esquemas técnico-econômico-financeiros auto-sustentáveis, a cobertura dos serviços em áreas urba-

nas e rurais; incorporar novas ações complementares e inadiáveis na área de saneamento ambiental, como tratamento de resíduos sólidos e líquidos, recuperação de áreas degradadas e drenagem; melhorar a qualidade dos serviços prestados à população; e modernizar práticas, processos e métodos de gestão.

Na presente etapa de desenvolvimento do Componente Institucional do PMSS, destacam-se os estudos e pesquisas que embasarão a elaboração de novas propostas para o setor, consubstanciadas em:

- um novo marco institucional e regulatório, que permita disciplinar, de forma coerente e inovadora, as relações entre diferentes níveis de governo, as formas de intervenção do Estado e de participação do setor privado no desenvolvimento e exploração dos serviços de saneamento, em condições de eficiência crescente;
- um sistema de financiamento que assegure aos agentes prestadores de serviços de saneamento condições de auto-sustentação financeira e de geração interna de recursos, além da mobilização de recursos das mais variadas fontes para o financiamento de suas operações normais e de seus programas de expansão.

## **Componente Institucional**

Os estudos desenvolvidos por esse componente têm os seguintes objetivos:

- formulação de propostas para o estabelecimento de novo modelo regulatório do setor de águas e esgotos no Brasil, incluindo pla-



no de ação para reformulação institucional, minutas de propostas de legislação e regulamentação e definição de funções e mecanismos nos níveis federal e estadual;

- avaliação e reformulação da programação de investimentos e modelo de financiamento do setor nos níveis federal, estadual e municipal, objetivando ampliar sua eficiência e assegurar a melhoria do autofinanciamento das companhias do setor;
- melhoria da capacidade institucional das entidades setoriais federais, estaduais e municipais para cumprirem suas responsabilidades, estabelecidas no Projeto e nos mecanismos institucionais e políticas setoriais a serem propostos;
- melhoria da administração do setor quanto às técnicas de planejamento, comercialização e operação, incluindo redução de custos; e
- preparação de projetos de gerenciamento de demanda de água e reabilitação de sistemas.

A reestruturação do atual modelo institucional e financeiro do setor deverá atender aos seguintes princípios norteadores:

**Autonomia e regulação** - A autonomia administrativa requer órgãos e entidades sólidos e bem preparados, bem como delegação de autoridade e estabelecimento de metas e controle dos resultados. A experiência recente no Brasil e em outros países em desenvolvimento mostra que um processo de regulação, estadual e/ou federal, é condição fundamental para que estes aspectos possam ser exercitados. Evidencia, tam-

bém, que há fortes correlações entre a *performance* do setor e as características dos órgãos de regulação e controle ou da entidade governamental que orienta e avalia suas instituições. Neste sentido, a tarefa de modernizar o setor inclui a formulação de uma proposta de regulação, no âmbito da realidade social, jurídico-legal, econômica e política do país, e sob as premissas de autonomia com maior responsabilidade, independência empresarial, competição e decisão política, além da existência de entidades públicas capazes de exercer o controle sobre a prestação dos serviços.

**Flexibilização institucional** - O trabalho de modernização do setor buscará conceber arranjos institucionais flexíveis que possibilitem a existência de uma gama de opções para a prestação dos serviços, envolvendo o setor público e o setor privado, sempre que possível e viável, na competição pelos recursos e na demonstração de resultados. Sobre tudo, deve-se estudar e propor formas de criar competição entre as instituições fornecedoras dos serviços. Neste caso, a questão chave é como criar a forma de competição adequada à realidade social, econômica e política brasileira e, em particular, ao setor de saneamento, considerando as especificidades técnicas, de custos, de gerência e de operação dos seus componentes e preservando-se a natureza essencial desses serviços.

**Autonomia financeira** - A autonomia financeira dos órgãos que atuam no setor constitui questão fundamental para a sua modernização. A experiência evidencia que o caminho a ser percorrido é a busca da geração de recursos internos, através de estrutura e níveis tarifários adequados, como fonte crescente de financiamento. Neste aspecto, o papel a ser exercido pelo Estado refere-se à criação de um sistema de financiamento para o setor e à equalização das

oportunidades de acesso da população pobre aos serviços, por meio da alocação de subsídios orientadamente dirigidos e transparentemente identificáveis.

**Atuação em bases empresariais** - O desafio da modernização do setor, inspirado, sobretudo, na adoção de estratégia empresarial de gestão, pressupõe:

- perseguir objetivos comerciais;
- seguir os padrões técnicos da contabilidade comercial;
- praticar preços de serviços, salários e outros compatíveis com os de mercado;
- adotar padrões de eficiência alcançados no mercado; e
- conhecer o custo real da prestação dos serviços.

Neste sentido, o trabalho de modernização do setor deverá colocar à disposição dos interessados todas as técnicas e métodos de gestão empresarial conhecidos, bem como explorar as opções conhecidas de processos de comercialização dos serviços, tendo como parâmetro as peculiaridades e potencialidades brasileiras, e buscando encontrar aquelas mais adequadas à nossa realidade.

**Participação do setor privado** - Essa participação será considerada no contexto geral da política de privatização da economia, tendo, como objetivo primordial, aumentar a eficiência operacional e a eficácia do setor. No entanto, essa participação na prestação de serviços públicos, como os de saneamento, tem especificidades, na medida em que somente ocorrerá por delegação do poder público (concessão ou

permissão), permanecendo o serviço sempre público. A participação do agente privado deve ser estudada e discutida como meio para se conseguir o objetivo referido e não como um fim em si mesma. Para viabilizar a abertura do setor saneamento ao capital privado, torna-se necessário:

- estabelecer procedimentos, critérios e normas que orientem e dêem transparência do processo ao governo e à sociedade;
- fortalecer as atuais administrações do setor para gerir e direcionar o processo; e
- regulamentar as exigências e condições para a prestação de serviços, por empresas que passarão a deter o poder de monopólio.

**Descentralização e papel do Estado** - Modernizar o setor saneamento significa compartilhar responsabilidades gerenciais e financeiras entre os níveis federal, estadual e municipal de governo e entre estes e o setor privado. O Estado tem o papel de regular o setor, propondo regras e critérios para o planejamento e a prestação dos serviços, e de equalizar as oportunidades de acesso da população aos serviços públicos de saneamento.

**Ação integrada** - No cumprimento de seus objetivos, o governo, no âmbito da modernização do setor saneamento, manterá a orientação de integrar, tanto quanto possível, os serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem, com as ações de saúde e meio ambiente, particularmente mediante projetos especiais destinados ao atendimento dos segmentos de baixa renda, com vistas à melhoria geral do bem-estar da população. A concepção de soluções integradas, no entanto, não implica tratamento idêntico aos

componentes do setor, que deverão ser tratados a partir de suas especificidades técnicas, de custo, de comercialização e de gestão.

É importante destacar, ainda, que o PMSS é um projeto prioritário para o atual governo, que reconheceu sua importância no documento *Mãos à Obra, Brasil: Proposta de Governo*, de Fernando Henrique Cardoso, 1994. As diretrizes governamentais para o setor contidas nesse documento coincidem com os objetivos e princípios norteadores do PMSS: revisão do papel das três esferas de governo na definição e implementação da política nacional de saneamento; descentralização da execução de programas; definição de critérios para concessão de serviços, possibilitando a parceria com agentes privados; estabelecimento de prioridades para aplicação dos recursos orçamentários e do FGTS; incentivo à implantação de soluções intermunicipais e/ou interestaduais conjuntas, mediante planos regionais e integrados; estímulo à formação de consórcios municipais para solucionar problemas de interesse comum; incentivo à pesquisa científica e tecnológica e à formação de recursos humanos; e adoção de tecnologia de menor custo. Além disso, a formulação de propostas para a modernização do setor, o PMSS, através de seu Componente Institucional, recebeu como novas incumbências, a partir de 1995: apoiar a estruturação técnica e administrativa da Sepurb e de sua Diretoria de Saneamento, em particular, bem como a realização de estudos e pesquisas pelo IPEA, visando subsidiar a formulação da política nacional de desenvolvimento urbano; assistir tecnicamente os prestadores de serviços, com vistas à melhoria do atendimento à população através do apoio ao seu desenvolvimento institucional, de modo a habilitá-los a novos programas de investimentos; elaborar uma segunda fase do Componente de Investimentos do PMSS, objetivando atender um número substancialmente maior de companhias estaduais e

de órgãos autônomos municipais; e preparar a regulação necessária, em nível federal, para que os governos estaduais e municipais possam exercer um controle mais eficiente sobre a prestação de serviços, inclusive em face da possibilidade de participação da iniciativa privada.

**Dilma Seli Pena Pereira**

Diretora de Saneamento da Sepurb/MPO

**Luiz Antonio de Andrade Baltar**

Coordenador da UGP/PMSS

## 1. INTRODUÇÃO

**E**ste estudo não formulou novos modelos para o setor de saneamento – não é o seu objetivo. Nele são considerados os modelos propostos, sobretudo o reordenamento institucional, a partir dos quais foram identificados os desafios e implicações da transição para a situação desejada.

O processo de elaboração desses estudos, como ocorre com frequência quando se trabalha na busca de novos modelos ainda não experimentados, identificou a conveniência de que se ajustar, continuamente, os procedimentos e estratégias de elaboração dos trabalhos, no sentido de construir, na prática, o projeto de modernizar o setor.

Esse método de trabalho, intercalando discussões dos produtos intermediários com os segmentos representativos da sociedade, especialmente os que se vinculam às ações de saneamento, demonstrou a importância dessa participação para a abertura de um diálogo indispensável à obtenção de resultados, sobretudo em assunto de natureza tão polêmica.<sup>1</sup>

Com efeito, ao se iniciar a produção deste trabalho era evidente o sectarismo das posições dos agentes com interesses conflitantes. Atualmente, mesmo que não se deva, ainda, afirmar que as dificuldades foram

---

1 Foram visitados a Associação de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes); Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais (Aesbe); Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae); Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Bem-Estar Social (SNS/MBES); Coordenadoria de Saneamento da Fundação Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde; Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp); Sanasa, Campinas/SP; Saned, Diadema/SP; Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itu (SAEE), SP; Companhia Espírito Santo de Saneamento (Cesan); e Diretoria Regional da Fundação Nacional de Saúde no Estado do Espírito Santo, Vitória. A Abes, a Aesbe e a Assemae, além de representantes de empresas estaduais e de serviços municipais, participaram ativamente das discussões sobre o projeto.

vencidas, é muito mais nítida a possibilidade de um entendimento entre as diversas correntes de pensamento, referentes à construção de novo pacto do setor, para lidar com os graves problemas do saneamento do país.

Neste sentido, as propostas que se seguem, voltadas à flexibilização na prestação dos serviços de saneamento, procuram, na medida do possível, oferecer um desenho preliminar para encaminhar os entendimentos em torno da construção de uma nova fase para o setor, diante das importantes transformações sociais, políticas e econômicas que vêm ocorrendo no Brasil e no mundo e que, certamente, serão ainda mais acentuadas nesse final de milênio.

A flexibilização é vista como instrumento da modernização do setor na medida em que, admitindo diferentes formas e arranjos para a prestação dos serviços, permite identificar a mais adequada a cada caso, eliminando falhas e otimizando os processos de produção, distribuição e comercialização dos serviços de água e de esgotos, tornando-os mais eficientes e eficazes.

Este trabalho, cujo foco principal é a prestação dos serviços de água e esgotos, tem como objetivo específico a identificação de dificuldades a enfrentar e suas conseqüências sobre as atividades, em face da implantação de novas propostas de ordenamento institucional que ampliem e flexibilizem os arranjos organizacionais e redefinam competências, nos três níveis de governo e nos papéis dos agentes públicos e privados.

Numa visão sintética, o presente relatório pode ser dividido em dois grandes subconjuntos. O primeiro, de natureza analítica, é formado pelos capítulos 2 e 3, onde se procura estabelecer os antecedentes e o estado atual da prestação dos serviços de saneamento. Visa-se, com esses elementos, registrar as características que definem o setor de saneamento no momento atual, permitindo conhecer, mes-



mo que sumariamente, a realidade a ser objeto das transformações, entre as quais a flexibilização dos serviços de saneamento.

A respeito dessa realidade atual procurou-se, também, com base nos dados disponíveis, estimar a dimensão do problema em termos da quantidade de recursos financeiros necessários à universalização do atendimento em serviços de água e de esgotos.

O segundo subconjunto, de natureza propositiva, é formado pelos capítulos 4, 5 e 6, e procura definir novas visões para o setor de saneamento. Neste sentido, são inicialmente registradas as bases de um novo modelo de gestão, de forma integrada com as propostas de reordenamento institucional, destacando-se e analisando-se, em seguida, as implicações e os desafios para a flexibilização na prestação dos serviços.

Constituindo o núcleo deste trabalho, os estudos das implicações e desafios exploram a questão em diversos níveis, inclusive no que trata das possíveis transformações a se processarem nas municipalidades e nas companhias estaduais de saneamento, que representam, sem dúvida, os pólos principais das mudanças decorrentes do processo de flexibilização.

Finalmente, conclui-se o segundo conjunto de capítulos com a indicação de diretrizes estratégicas para a flexibilização, procurando traçar as linhas básicas para a condução do processo de transição do setor de saneamento, desde a situação atual até um novo estágio em sua existência.

Como acontece em trabalhos dessa natureza, não se pretende ter esgotado ou concluído as questões envolvidas com a flexibilização no âmbito desse processo de transformações por que passa o setor. O que se espera é que os elementos oferecidos possam constituir um material ordenado de referência para a desafiadora e incessante tarefa de construção dessa nova realidade.



## **2. A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO**

**A** evolução recente do saneamento no Brasil, em termos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, foi especialmente marcada pela ação do Plano Nacional de Saneamento (Planasa), e pode se distinguir em três períodos, como se verá a seguir.

Na descrição desses períodos, procura-se destacar os aspectos que mais se relacionam com a efetiva prestação dos serviços, de modo que se fará referência a questões mais atinentes à problemática do financiamento, um dos aspectos mais marcantes daquele Plano, mas sem detalhá-las, uma vez que são objeto de outro estudo específico, dentro do Componente Institucional do PMSS.

### **2.1. Período anterior ao Planasa (até 1968)**

Na primeira metade deste século, observou-se o crescimento acelerado e progressivo do déficit de atendimento em serviços urbanos de saneamento, em face, principalmente, da concentração de população nas cidades, da dispersão dos poucos recursos disponíveis, da inexistência de programas específicos nos níveis estadual e federal e da carência de recursos dos municípios.

De fato, os poucos recursos financeiros consignados nos orçamentos públicos, nos três níveis, eram pulverizados em diferentes instituições, o sistema de tarifação era irreal e não se utilizavam instrumentos de planejamento sistemático. Com todas essas dificuldades, não se vislumbrava a perspectiva de equacionamento do problema, em face do crescimento da necessidade de ampliação da oferta dos serviços de água e de esgotos, que se refletia em baixos níveis de atendimento.

Ao mesmo tempo, não se dispunha de informações consistentes e precisas sobre os serviços de saneamento, deficiência até hoje não resolvida satisfatoriamente, de modo que, no final dos anos 60, não se podia fixar com rigor quais os índices de cobertura dos serviços.

Com efeito, o documento *O Planasa e o desenvolvimento institucional das companhias de saneamento no Brasil*, do engenheiro Irvando Mendonça Pires (à época, gerente da Carteira de Operações do Sistema Financeiro do Saneamento do BNH), publicado no Cabes VI – 80/81, faz referência a uma cobertura de serviços de água de apenas 40% da população urbana, e a "um quadro bem mais negativo quanto aos esgotos sanitários, no ano de 1968". O documento informativo do BNH *Plano Nacional de Saneamento – Planasa*, publicado no Cabes II – 76/77, registra, como índices de cobertura referentes ao ano de 1967, 50% da população urbana atendida com abastecimento de água e menos de 30% com esgotos sanitários.

O relatório final da Comissão de Reformulação do Sistema Financeiro de Saneamento, criada pela Portaria nº 142/85, do Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MDU), apresentado em 1986, afirma que, "ao final da década de 60, apenas cerca de 45% das populações urbanas tinham acesso a água tratada, enquanto 24% contavam com serviços de esgotamento sanitário". Esses números são próximos dos que constam do Termo de Referência do Componente Institucional do PMSS, onde se estimavam, para o início dos anos 70, índices de atendimento de 45% e de 22% da população urbana, para os serviços de água e de esgotos, respectivamente.

Apesar desses diferentes números, para retratar o período anterior ao Planasa, assume-se, neste trabalho, que ao final dos anos 60 os índices de atendimento das populações urbanas com serviços de água e

esgotos eram da ordem de 45% e 20%, respectivamente, refletindo uma situação bastante precária, em termos de cobertura.

### **2.2. O período de efetiva vigência do Planasa – 1971/1990**

Para viabilizar a realização de ações sistemáticas e planejadas globalmente, destinadas a enfrentar esse quadro de carência e as dificuldades de financiamento, o governo federal criou, em 1968, o Sistema Financeiro do Saneamento (SFS), com o BNH como órgão gestor. Posteriormente, em 1971, criou o Planasa, implementado e desenvolvido pelo Ministério do Interior, através das entidades congregadas ao SFS, tendo ainda o BNH como órgão central, não somente na mobilização de recursos financeiros mas, também, na orientação normativa, no controle técnico e na fiscalização.

Instituiu-se, assim, a prática do planejamento global das ações de saneamento básico – abastecimento de água e esgotos sanitários. Por outro lado, mobilizava-se um montante expressivo de recursos para aplicação coordenada nesse campo.

Entretanto, desde a sua concepção, o Planasa caracterizou-se pela centralização, no nível da União e em torno do BNH, das funções de planejamento, coordenação, controle e apoio financeiro.

Prevvia-se a aplicação de recursos do FGTS, administrados pelo BNH, para financiar 50% dos investimentos, cabendo o restante do financiamento, em cada estado da Federação, ao Fundo Estadual de Água e Esgotos (FAE). Esses fundos estaduais seriam capitalizados progressivamente, através do aporte de recursos dos governos estaduais e do retorno dos empréstimos concedidos às Companhias Estaduais de Saneamento (CESBs).

As CESBs eram as únicas instituições credenciadas para a obtenção dos recursos do sistema e explorariam os serviços de água e de esgotos em regime de monopólio, sendo responsáveis pela construção, operação e manutenção desses serviços, mediante concessão municipal. O princípio básico era o caixa único, que permitiria, por meio de subsídios cruzados entre localidades, tornar factíveis projetos isoladamente inviáveis. A exploração empresarial desses serviços requeria a auto-suficiência financeira das companhias, que seria obtida via tarifa, repassando-se à população usuária a totalidade dos custos operacionais e a remuneração do investimento.

Num período inicial, a disponibilidade quase irrestrita de recursos, se comparada com a situação imediatamente anterior, levou a uma intensa execução de obras que, entre outros aspectos positivos, como a significativa redução dos déficits, principalmente em termos de abastecimento de água (estima-se que mais de 75% da população urbana estava atendida em 1980), proporcionava receitas adicionais para as companhias, através das taxas de administração desses recursos financeiros.

De fato, segundo dados do BNH,<sup>2</sup> no período entre 1975 e 1982 – após a consolidação do Plano e antes do início da crise do sistema –, foram aplicados pelo Planasa mais de US\$ 6 bilhões em obras de esgotos e abastecimento de água, o que correspondeu a receitas médias anuais da ordem de US\$ 80 milhões em taxas de administração (10% do investimento), para o conjunto das CESBs. Esses recursos foram fundamentais para a própria estruturação de algumas das companhias estaduais.

---

2 Ver Rezende, Fernando et alii, *O financiamento do setor de saneamento – Primeiro relatório parcial*, PMSS.

O desequilíbrio financeiro das CESBs começou a ser evidenciado a partir do início dos anos 80, com o agravamento da crise econômica que atingiu o país. Entretanto, outros fatores diretamente relacionados com o modelo adotado para as ações de saneamento influíram significativamente nesse desequilíbrio. Dentre eles, destacam-se:

- Os altos investimentos decorrentes da utilização indiscriminada de concepções de projetos de engenharia caracterizados pela centralização, nem sempre adequada, criando grandes unidades, algumas necessariamente sofisticadas e, também, pelos elevados padrões de consumo considerados.
- A ineficiência operacional decorrente, principalmente, dos elevados custos e das perdas de faturamento, em função de desperdícios resultantes, entre outros fatores, da pouca atenção dada aos sistemas de controle – medição de consumo, indicadores de eficiência, etc.
- Os elevados custos financeiros, incompatíveis com a capacidade de retorno característica desse tipo de investimento e com as condições sócio-econômicas do país.
- As deficiências inerentes ao modelo, no que se refere à auto-sustentação, evidenciadas a partir do momento em que se começou a atender, também, aos estratos de menor renda, nas periferias dos grandes centros e nas pequenas localidades. Esses segmentos da população, além da menor capacidade de pagamento, podem, em muitos casos, ter consumos efetivos relativamente

elevados, em decorrência da falta de medição.

- A irrealidade tarifária, sobretudo em face de decisões políticas que, em determinados períodos, utilizaram as tarifas públicas como instrumento de redução de tensões inflacionárias.

Além dos investimentos em obras, foram aplicados recursos do Planasa no desenvolvimento institucional, em pesquisa e edição de normas e publicações técnicas, contribuindo para a formação da capacidade operativa hoje instalada e do acervo técnico institucional que se dispõe em relação aos serviços de saneamento. Por outro lado, algumas iniciativas foram tomadas, nos níveis dos governos estaduais e federal e no âmbito das próprias companhias, para estabelecer o maior equilíbrio possível do sistema.

Não obstante esses avanços, a maior parte das CESBs enfrenta, atualmente, sérias dificuldades para prestar o serviço requerido pela população, apesar de terem sido realizados, com freqüência, aportes expressivos de recursos dos caixas estaduais para socorrer as companhias, inclusive para fazer face a despesas correntes. Mesmo assim, o modelo vigente não se mostra capaz de equacionar o problema da eliminação do déficit de atendimento ainda existente, nas condições sócio-econômicas atuais.

A partir da segunda metade da década de 80, além das dificuldades financeiras da maioria das CESBs e do crescimento do número absoluto dos domicílios não atendidos, em face do aumento da população urbana sem os correspondentes investimentos em ações de saneamento básico, o próprio aparelho institucional para a gestão dessas ações, no nível federal, foi progressivamente desmontado, principalmente após a incorporação do BNH, pela Caixa Econômica Federal (CEF) em 1986.

Por outro lado, após um longo período de centralização adminis-



trativa e política, no âmbito do qual se formou toda uma cultura mais recente do saneamento no país, assiste-se a um movimento contrário, em todos os níveis do Estado e da sociedade, que sinaliza no sentido da descentralização.

A partir da promulgação da Constituição de 1988, observa-se uma progressiva passagem de responsabilidades e atribuições para os municípios. O fortalecimento das atribuições dos municípios é uma das teses mais atuais, na discussão que se processa em todo o país, acerca da necessária reforma do Estado. A Constituição, refletindo esse movimento da sociedade brasileira, reafirma a responsabilidade do município pela prestação dos serviços de interesse local,<sup>3</sup> como os de saneamento, podendo realizá-la diretamente ou através de concessão (artigo 30, V).

No que se refere aos serviços públicos de água e esgotos, essa tendência à descentralização confronta-se com uma situação adversa, uma vez que, com o Planasa, as concessões às companhias estaduais de saneamento foram muito freqüentes, tanto que essas empresas são responsáveis, atualmente, pela administração de cerca de 2/3 do número total de sistemas de abastecimento de água em operação nas diversas cidades do país.<sup>4</sup> Por outro lado, as condições dessas concessões e os mecanismos de subsídios cruzados entre localidades, característicos do modelo Planasa, constituem dificuldades importantes para qualquer mudança no sentido da descentralização.

---

3 Sem prejuízo do interesse local, a Constituição consagra, também, o princípio da competência comum dos três níveis de governo, em relação aos serviços de saneamento. Ademais, existem serviços de interesse supralocal.

4 No capítulo 4, são tratados com mais detalhes os indicadores da participação das CESBs no conjunto dos serviços.

## 2.3. O período atual – de 1990 em diante

Esta fase iniciou-se quando os municípios tiveram, também, acesso aos recursos do FGTS para financiar investimentos em saneamento, anteriormente exclusivos das companhias estaduais. Nessa época, entretanto, a disponibilidade de recursos para empréstimo, no sistema, era menor que no período anterior.

No momento atual, em que pese a deficiência das informações sobre a gestão dos serviços de água e esgotos, pode-se identificar a necessidade de proposição de um novo modelo para as ações de saneamento, pelas seguintes evidências:

- Falta uma política para o setor, de âmbito nacional, com a adequada repartição das competências e das responsabilidades de cada agente, e a definição de diretrizes gerais, objetivos, fontes de recursos, etc.
- A estrutura institucional anteriormente existente, no nível federal, para a gestão de uma política de saneamento básico (que carecia de reformulação) foi praticamente desmontada, de forma que, no nível da União, as poucas ações realizadas atualmente no campo do saneamento são descoordenadas.<sup>5</sup>
- Mesmo com alguns municípios obtendo financiamentos federais, antes inacessíveis, a falta de recursos para investimento é,

---

<sup>5</sup> Na atual situação, vários órgãos da administração federal lidam com o saneamento, não havendo, em qualquer deles, estrutura suficiente para articular o conjunto dessas ações.

generalizadamente, apontada pelos agentes responsáveis pela prestação dos serviços de água e esgotos como um dos principais problemas do setor.

- A queda qualitativa e a redução do ritmo de crescimento dos níveis de atendimento são evidentes, com a expansão das periferias urbanas sem os necessários investimentos em obras de infraestrutura – entre as quais o saneamento –, e sem a efetiva viabilização da prestação desses serviços a essas populações periféricas mais carentes, contribuindo para o ressurgimento de agravos à saúde pública, como o cólera e a dengue.

Nesse quadro de dificuldades, transparecem as inconveniências do modelo Planasa, principalmente pelos seguintes aspectos: a centralização da gestão, no nível da União; o monopólio das CESBs, para a prestação dos serviços; a rigidez do padrão tecnológico, inadequada à diversidade de situações; e o modelo de sustentação financeira, incompatível com a realidade sócio-econômica do país.

Ademais, a redemocratização do país e a retomada da participação das instâncias locais na discussão dos problemas relativos à prestação dos serviços de saneamento ressaltam o conflito entre as companhias estaduais e os municípios de maior porte que, em face do modelo anterior, ainda subsidiam outros cujo tamanho e padrão de consumo não permitem arrecadações tarifárias que assegurem o equilíbrio financeiro da prestação do serviço. Esse subsídio entre localidades consome recursos que poderiam ser utilizados na ampliação da cobertura em municípios que, apesar de superavitários, ainda não são atendidos plenamente.

Deve-se registrar, por outro lado, que a eliminação dos subsídios agravará a situação dos municípios menores, na medida em que não tenham condições de prover os serviços exclusivamente com os recursos locais. Portanto, para viabilizar a devolução das concessões aos municípios maiores, é necessário equacionar o financiamento do subsídio por outra fonte de recurso e, também, investir na redução de custos para que a tarifa possa cobrir a maior parte das despesas do serviço.

A participação das CESBs na prestação dos serviços de água e de esgotos é amplamente majoritária, como se registrou no item 2.2. Entretanto, a despeito do Planasa e dos volumes de recursos à época, do BNH, o número de municípios que mantiveram a autonomia dos serviços de água e esgotos não é desprezível. Se assim o fizeram (principalmente as cidades de porte médio a grande) é porque a administração dos respectivos sistemas tem aspectos positivos, que justificaram abrir mão de uma fonte tão importante de recursos para financiamento dos investimentos.

Não existindo mais a indução do modelo centralizado e não tendo sido integralmente resolvido o problema dos serviços de água e esgoto nessas localidades, é natural que os municípios manifestem a intenção de discutir novas condições para as concessões desses serviços, como tem ocorrido ultimamente. Esse movimento deverá contribuir para modificar as relações entre os agentes envolvidos na prestação dos serviços, e é necessário que as mudanças ocorram de forma adequada, para que não se incorra no risco de agravar a situação atual.

O PMSS propõe-se a estudar os diferentes aspectos do problema – o ordenamento institucional, o financiamento, a regulação, a atividade de prestação dos serviços, dentre outros temas relevantes – e as alternativas para enfrentar os obstáculos à prestação ade-

quada dos serviços. Um desses obstáculos é a própria realização das mudanças necessárias, cujos desafios e implicações constituem o objeto específico deste volume.



### **3. O ESTADO ATUAL DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS**

**A**ntes de caracterizar o estado atual dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário a partir da análise da situação dos serviços e da atuação dos agentes que os produzem, este capítulo faz referências a aspectos do contexto sócio-econômico que influenciam a presente atuação.

#### **3.1. O contexto sócio-econômico**

As grandes dimensões do país, os desequilíbrios sócio-econômicos – refletidos, principalmente, na repartição desigual do produto e da renda – e as dificuldades de acesso aos serviços básicos por segmentos expressivos da população pobre condicionam as propostas de solução do problema da universalização da prestação dos serviços essenciais. A diversidade de tamanho das localidades e a sua distribuição no território nacional, criando diferentes graus de complexidade e possibilidades de geração de receitas via tarifas, também representam condicionantes importantes.

Essas desigualdades e desequilíbrios ocorrem tanto entre as macrorregiões do país quanto entre as áreas centrais e periféricas de uma mesma localidade. Em termos do acesso aos serviços de água e de esgotos, o próprio Planasa levou a que se atendesse, em primeiro lugar, às populações com maiores padrão de consumo e capacidade de pagamento, contribuindo, assim, para a ampliação das desigualdades, apesar de ter reduzido o déficit global de atendimento.

### 3.1.1. Aspectos econômicos

Procurando identificar capacidades regionais de geração de recurso, analisa-se a evolução do PIB segundo as regiões do país. Observa-se que, apesar do crescimento médio anual das regiões mais pobres ter sido maior que a média nacional, ainda ocorrem significativas diferenças regionais.

Os dados apresentados nas Tabelas 1 e 2 indicam que, entre 1970 e 1985, as taxas de crescimento médio anual do PIB das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste foram maiores que a média nacional. A região Sul teve um crescimento semelhante ao do país, e o Sudeste cresceu a uma taxa menor que essa média. No período considerado, a região Sudeste reduziu em 10% a sua participação, enquanto a região Norte cresceu 80% e o Centro-Oeste 53%. No que se refere ao Nordeste e ao Sul, os acréscimos foram pouco significativos – da ordem de 16% e 2%, respectivamente. Não obstante, em 1985 o Produto Interno Bruto da região Sudeste ainda representava praticamente 60% do produto nacional.

Analisando a evolução do PIB *per capita* (Tabela 3), observa-se que, enquanto no Nordeste e Sudeste não há grandes diferenças em relação às variações do PIB total, na região Norte o crescimento foi de apenas 25%, na Centro-Oeste foi de cerca de 22% e na região Sul, de 14%. Esses números refletem um crescimento populacional nas regiões Norte e Centro-Oeste maior do que o aumento do PIB total (quanto ao crescimento da população, ver Tabela 5).

Ainda em relação ao produto *per capita*, verifica-se, na Tabela 3, que a região Nordeste tinha, em 1985, a situação mais desfavorável diante da média brasileira, representando apenas 47,5% da média nacional. Seguiam-se a região Norte, com 72,2%, e a Centro-Oeste, com 83,6% desse valor médio. Apenas as regiões Sudeste e Sul apresenta-



vam valores *per capita* superiores à média nacional – 37,7% e 9,7% acima desse valor médio, respectivamente.

Os valores regionais do PIB *per capita* sugerem diferentes graus de dificuldade para a geração de recursos públicos locais e, portanto, capacidades desiguais para fazer face à cobertura de parte dos custos da prestação dos serviços essenciais. Ademais, o crescimento desses indicadores, em cada região, encobre desigualdades intra-regionais, uma vez que as políticas implementadas nas últimas décadas, além de não reduzirem significativamente as desigualdades regionais já existentes, promoveram mudanças diferenciadas nas estruturas produtivas dos estados, contemplando de forma mais expressiva apenas alguns poucos, transformando-os em verdadeiros pólos dinâmicos dentro de cada região.<sup>6</sup>

**Tabela 1**

**Brasil – Taxa de crescimento anual do produto interno bruto, por região<sup>1</sup> - 1970/85**

Regiões	Taxa de crescimento médio anual				
	1970/75	1975/80	1980/85	1970/80	1970/85
Norte	9,23	15,79	5,31	13,67	11,34
Nordeste	9,19	8,11	4,10	9,47	8,04
Sudeste	10,01	6,03	0,96	8,76	6,32
Sul	11,48	5,79	2,02	9,41	7,18
Centro-Oeste	11,32	11,65	3,63	12,60	9,96
<b>Brasil</b>	<b>10,21</b>	<b>6,73</b>	<b>1,85</b>	<b>9,26</b>	<b>7,01</b>

**Fonte:** F. IBGE, Diretoria de Pesquisas/Departamento de Contas Nacionais

(1) PIB a Custo de Fatores

<sup>6</sup> Ver Neto, Leonardo Guimarães, *Os processos econômicos nacionais e as regiões*. Fundaj, 1992.

**Tabela 2**

**Brasil – Distribuição percentual do produto interno bruto por região<sup>(1)</sup> – 1970/85**

<b>Regiões</b>	<b>1970</b>	<b>1975</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>
Norte	2,20	2,00	3,30	4,10
Nordeste	11,70	11,10	12,00	13,60
Sudeste	65,50	64,90	62,30	59,10
Sul	16,70	17,90	17,00	17,10
Centro-oeste	3,90	4,10	5,40	6,00
<b>Brasil</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** F. IBGE, Diretoria de Pesquisas/Departamento de Contas Nacionais

Nota: (1) PIB a Custo de Fatores

**Tabela 3**

**Brasil – Proporção do produto interno bruto *per capita* das regiões em relação à média nacional – 1970/85**

(Em %)				
<b>Regiões</b>	<b>1970</b>	<b>1975</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>
Norte	57,90	50,80	70,40	72,20
Nordeste	39,80	38,80	41,40	47,50
Sudeste	151,90	147,50	143,00	137,70
Sul	96,20	108,50	107,90	109,70
Centro-oeste	68,20	73,00	78,70	83,60
<b>Brasil</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Fonte:** F. IBGE, Diretoria de Pesquisas/Departamento de Contas Nacionais

Na região Norte, o dinamismo concentrou-se em três eixos sub-regionais: a Zona Franca de Manaus, no Amazonas; o complexo mineral de Carajás, no sul do Pará; e o pólo agrícola de Rondônia. Esses três eixos praticamente concentraram o crescimento da região.

No Nordeste, além do pólo petroquímico de Camaçari, na Bahia, destacaram-se apenas o pólo têxtil do Ceará, o complexo minero-metalúrgico do Maranhão e o complexo agroindustrial de Petrolina/Juazeiro. Portanto, numa mesma região, principalmente nas mais pobres, as dificuldades referentes à disponibilidade de recursos públicos para aplicação na prestação de serviços básicos podem ser muito diferenciadas de local para local.

### **3.1.2. População e renda**

A população brasileira, predominantemente rural na primeira metade deste século, passou a se concentrar nas áreas urbanas, com a evolução da taxa de urbanização de 36%, em 1950, para 75%, em 1991, de acordo com os censos do IBGE. Apesar da redução da velocidade de crescimento no período 1980/1991, a taxa de crescimento da população urbana (2,7% ao ano), nesse mesmo período, ainda foi maior do que a taxa correspondente ao crescimento total da população, de 1,8% (Tabela 4).

Analisando-se o processo de urbanização por região, observam-se acentuadas diferenças nos níveis de urbanização. Dados referentes a 1991 indicam que, enquanto as regiões Norte e Nordeste apresentam população urbana em torno de 60% da população total, no Sudeste esse percentual chega a 88% e, no Sul, 81% (Tabela 5).

Outro aspecto importante é a concentração de população em torno das regiões metropolitanas e a relação, nessas regiões, entre o

**Tabela 4**  
**Brasil – Evolução da população total e urbana – 1950/91**

Ano	População Total (A)		População Urbana (B)		
	Mil Habit.	Taxa de crescimento anual (%)	Mil Habit.	Taxa de crescimento anual (%)	Taxa de urbanização (%)
1950	51.944	2,4	18.783	3,9	36,0
1960	70.070	3,0	31.303	5,2	45,0
1970	93.139	2,9	52.085	5,2	56,0
1980	119.003	2,5	80.436	4,4	68,0
1991	146.917	1,8	110.876	2,7	75,0

**Fonte:** F. IBGE, Anuário Estatístico do Brasil, 1992

núcleo e a periferia. Dos dados apresentados na Tabela 7 pode-se verificar que esse segmento da população evoluiu de 23,79 milhões, em 1970, para 41,91 milhões, em 1991.

Em termos relativos, observa-se uma redução da capacidade de atração desses pólos, nas últimas décadas, uma vez que, em 1970, a população metropolitana representava cerca de 45% da população urbana nacional. Em 1991, esse índice caiu para 38%. Ademais, verifica-se um crescimento das periferias em relação aos núcleos, entre 1970 e 1980, em todas as nove regiões metropolitanas, de acordo com os dados da Tabela 7.

A população urbana brasileira é concentrada em poucos pontos do território nacional, especialmente nas áreas metropolitanas. O restante do contingente é distribuído em milhares de municípios de pequeno porte, sendo que 2/3 do total das municipalidades (3.094) tinham, em 1991, menos de 20 mil habitantes.

**Tabela 5****Brasil – Evolução da população urbana, por região – 1950/91**

<b>Região</b>	<b>População (mil hab)</b>				
	<b>1950</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>
Norte	561	958	1.627	3.037	5.932
Nordeste	4.745	7.516	11.753	17.567	25.753
Sudeste	10.721	17.461	28.965	42.840	55.149
Sul	2.313	4.361	7.303	11.878	16.393
Centro-oeste	423	1.007	2.437	5.114	7.649
<b>Brasil</b>	<b>18.783</b>	<b>31.303</b>	<b>52.085</b>	<b>80.436</b>	<b>110.876</b>

<b>Região</b>	<b>Taxa de crescimento anual (%)</b>				
	<b>1950</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>
Norte	3,7	5,3	5,3	6,4	5,7
Nordeste	3,4	4,8	4,5	4,1	3,2
Sudeste	4,0	5,1	5,1	4,0	2,1
Sul	3,8	6,7	5,3	5,0	2,7
Centro-oeste	4,6	9,1	9,1	7,7	3,4
<b>Brasil</b>	<b>3,0</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	<b>4,4</b>	<b>3,0</b>

<b>Região</b>	<b>Taxa de urbanização (%)</b>				
	<b>1950</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>
Norte	32	38	45	52	58
Nordeste	26	34	42	50	61
Sudeste	47	57	73	83	88
Sul	30	37	44	61	74
Centro-oeste	24	34	48	68	81
<b>Brasil</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>56</b>	<b>68</b>	<b>75</b>

**Fonte:** F. IBGE, Anuário Estatístico do Brasil, 1992

Do ponto de vista da prestação dos serviços de saneamento, o padrão de distribuição espacial da população brasileira implica o seguinte:

- O grau de complexidade e o nível de custos unitários da resolução dos problemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário crescem em face da concentração cada vez maior das populações nas cidades.
- A redução da velocidade de crescimento dessa concentração é um sinal positivo, em termos da prestação dos serviços essenciais.
- Mesmo com as grandes concentrações urbanas, ainda existe um contingente significativo da população nacional habitando cidades de pequeno porte, para as quais a resolução dos problemas de infra-estrutura básica tem menor complexidade.
- Nas regiões Sudeste e Sul, as soluções tendem a ter custos mais elevados, em média, uma vez que somente as cinco áreas metropolitanas aí localizadas já abrigam, praticamente, a metade da população urbana total dessas regiões. Ademais, nessas duas regiões ocorrem, com maior frequência, cidades de porte médio e grande, fora das áreas metropolitanas.

Em termos de distribuição da renda, os dados apresentados na Tabela 8, referentes ao ano de 1989, demonstram a perversidade da situação no país, com 21,4% das famílias sobrevivendo com uma renda igual ou inferior a um salário mínimo. Na região Nordeste, esse quadro é ainda mais grave, uma vez que 38,0% das famílias encontram-se nesse patamar

de renda, enquanto, nas demais regiões, esse indicador é inferior a 18,0%.

A concentração da renda está, também, refletida nos dados da Tabela 9, onde se observa que 36,6% da renda nacional, em 1988, era apropriada pelos 5% mais ricos, enquanto aos 40% mais pobres correspondiam apenas 7,2% do total.

Como se observa das referências à distribuição da renda, uma parcela expressiva da população nacional tem limitações importantes na sua capacidade de pagamento pela prestação de serviços. Além disso, essa dificuldade não atinge igualmente o conjunto da população, sendo ainda mais significativa na região Nordeste do que nas demais, e num mesmo centro urbano, seguramente, aflige mais a periferia do que o núcleo.

### **3.2. Os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário**

Não obstante as dificuldades, já referidas, de disponibilidade de informações, a caracterização do estado atual da prestação dos serviços, realizada adiante, explora referências quanto aos modelos utilizados, às características dos agentes responsáveis e a alguns indicadores representativos da prestação desses serviços.

#### **3.2.1. Modelos de administração dos serviços**

Os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário são, atualmente, administrados: por associações comunitárias, geralmente organizadas a partir do trabalho de instituições religiosas e de outras organizações não-governamentais, com ou sem apoio dos municípios; integralmente por municípios; por municípios assistidos pela Funda-

ção Nacional de Saúde (FNS); e por companhias estaduais de saneamento.

As principais características de cada um desses modelos e dos agentes responsáveis, bem como a sua importância no conjunto da prestação dos serviços, são relatadas a seguir. Nesse relato, as possibilidades de quantificação dos serviços de cada categoria são limitadas pela deficiência das informações disponíveis, sobretudo no que se refere aos três primeiros modelos de administração indicados.

Apesar dessas dificuldades e imprecisões, será realizada uma estimativa do número de localidades que adotam cada um desses modelos. Entretanto, uma avaliação de desempenho dos prestadores desses serviços é, praticamente, impossível no momento, uma vez que nem a Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), entidade que congrega a maior parte dos serviços municipais, nem a Fundação Nacional de Saúde (FNS), puderam fornecer dados já trabalhados que permitissem realizar essa avaliação.

Para os serviços administrados pelas companhias estaduais, é possível ter acesso a um conjunto de dados com um mínimo de sistematização, graças ao trabalho que vem sendo desenvolvido, há mais de 15 anos, pela Abes, com a publicação do Catálogo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental (Cabes), baseado em informações prestadas pelos concessionários.<sup>7</sup>

Embora a qualidade dos dados apresentados nos Cabes tenha evoluído no tempo, ainda se observam inconsistências nos mesmos, como se verá mais adiante. São, no entanto, os únicos dados disponíveis e o trabalho da Abes, nesse sentido, deve ser incentivado e apoiado, para

---

7 Embora a maior parte das informações seja referente às CESBs, há nos catálogos mais recentes algumas poucas informações sobre outros serviços.



**Tabela 6**

**Brasil – Evolução do número de municípios, segundo as classes de tamanho da população – 1940/1991**

Classes de tamanho da população	Número de municípios					
	1940	1950	1960	1970	1980	1991 <sup>(1)</sup>
Até 5.000 habs.	31	68	278	658	665	740
5.000 a 10.000 habs.	249	348	651	1.058	951	1.055
10.000 a 20.000 habs.	577	615	847	1.159	1.102	1.299
20.000 a 50.000 habs.	597	691	783	826	872	926
50.000 a 100.000 habs.	97	129	143	157	241	284
100.000 a 500.000 habs.	21	35	57	83	125	162
500.000 a 1.000.000 habs.	-	1	5	6	8	13
mais de 1.000.000 habs.	2	2	2	5	10	12
Total	1.574	1.889	2.766	3.952	3.974	4.491

**Fonte:** F. IBGE, Diretoria de Gerências, Departamento de Estruturas Territoriais – Diretoria e Pesquisa, Departamento de População

(1) Dados de população residente oriundos da Sinopse Preliminar do Censo de 1991

se venha a dispor de uma produção cada vez melhor de informações, com base nos dados fornecidos pelos prestadores dos serviços.

### **Serviços comunitários**

Esta é uma forma de prestação dos serviços ainda incipiente, mais praticada e adequada a localidades de pequeno porte, em especial nos programas de saneamento rural. Como o atendimento às comunidades rurais ainda é discreto e as localidades muito pequenas, essa forma de

**Tabela 7**

**Regiões Metropolitanas – Taxa de crescimento e distribuição percentual da população por núcleo e periferia – 1970/1991**

Regiões Metropolitanas	Taxa de crescimento anual (%)		1970	
	80/70	91/80	Total de Habitantes	Núcleo (%)
Belém	4,3	2,7	655.901	96,6
Fortaleza	4,3	3,5	1.036.779	82,8
Recife	2,7	1,5	1.791.322	59,2
Salvador	4,4	3,1	1.147.821	87,7
Belo Horizonte	4,7	2,6	1.605.306	76,9
Rio de Janeiro	2,4	0,8	7.063.760	60,0
São Paulo	4,5	1,7	8.139.730	72,8
Curitiba	5,8	2,9	821.233	74,2
Porto alegre	3,8	2,6	1.531.255	57,8
Total (R. M.)	3,8	1,8	23.793.107	–

**Fonte:** Censos Demográficos – 1970, 1980 e 1991

	1980			1991
Periferia (%)	Total de Habitantes	Núcleo (%)	Periferia (%)	Total de Habitantes
3,4	999.165	93,4	6,6	1.334.460
17,2	1.580.060	82,8	17,2	2.292.524
40,8	2.347.005	51,3	48,7	2.559.469
12,3	1.766.582	85,0	15,0	2.472.131
23,1	2.540.130	70,0	29,9	3.461.905
40,0	9.014.274	56,5	43,5	9.600.528
27,2	12.588.725	67,5	32,5	15.202.533
25,0	1.440.626	71,1	28,9	1.975.624
42,2	2.231.392	50,4	49,6	3.015.960
—	34.507.959	—	—	41.915.134

**Tabela 8**

**Brasil – Distribuição % do número de famílias residentes em domicílios particulares, segundo as classes de rendimento mensal de todas as fontes, por região – 1989**

Classes de Rendimento	Norte		Nordeste		Sudeste	
	(%)	(%) Acum.	(%)	(%) Acum.	(%)	(%) Acum.
Até 1/2 SM	5,5	5,5	15,3	15,3	3,6	3,6
>1/2 a 1 SM	9,6	15,1	22,7	38,0	11,1	14,7
>1 a 2 SM	20,5	35,6	24,9	62,9	18,3	33,0
>2 a 5 SM	31,6	67,2	20,1	83,0	31,7	64,7
>5 a 10 SM	12,9	80,1	6,2	89,2	15,2	79,9
>10 SM	13,1	93,2	5,2	94,4	15,6	95,5
S/Rendimento	5,7	98,9	4,7	99,1	3,6	99,1
S/Declaração	1,0	100,0	0,9	100,0	0,8	100,0
Total	100	—	100	—	100	—

**Fonte:** F.IBGE, PNAD de 1989

Notas: (1) Exclusive área rural do Amazonas e Pará e informações do Acre, Rondônia, Roraima e Amapá

(2) Inclusive os chefes que só receberam benefícios

Sul		C. Oeste		Brasil	
(%)	(%) Acum.	(%)	(%) Acum.	(%)	(%) Acum.
5,1	5,1	5,4	5,4	7,1	7,1
11,8	16,9	12,1	17,5	14,3	21,4
21,5	38,4	22,0	39,5	20,9	42,3
32,2	70,6	29,3	68,8	28,6	70,9
13,8	84,4	12,4	81,2	12,4	83,3
12,4	96,8	14,4	95,6	12,2	95,5
2,7	99,5	3,7	99,3	3,8	99,3
0,5	100,0	0,6	100,0	0,8	100,0
100	—	100	—	100	—

**Tabela 9**  
**Brasil – Indicadores de riqueza e pobreza**  
**1970 – 1980/1988**

Brasil e Regiões	Participação na Renda (%)					
	Dos 5% mais ricos			Dos 40% mais pobres		
	1970	1980	1988	1970	1980	1988
Norte	32,2	36,1	36,6	11,0	9,3	8,4
Nordeste	38,8	39,7	41,8	8,8	8,5	7,8
Sudeste	34,6	33,0	33,8	7,2	8,9	8,6
Sul	33,5	33,1	33,1	9,6	9,5	8,9
Centro-Oeste	35,8	37,7	39,5	9,1	8,0	7,2
<b>Brasil</b>	<b>37,7</b>	<b>36,3</b>	<b>36,6</b>	<b>6,7</b>	<b>7,5</b>	<b>7,2</b>

**Fonte:** Albuquerque, Roberto C. & Vilela, Renato, A Situação Social no Brasil: um Balanço de Duas Décadas. In: Velloso, J. P. dos, *A Questão Social no Brasil*, São Paulo, 1991

**Nota:** Considerada apenas a população urbana do Amazonas e do Pará em 1988

organização, em termos de população atendida, ainda não tem expressão no conjunto dos serviços.

Mesmo com os poucos dados existentes, podem ser citadas as experiências dos estados do Paraná, Minas Gerais, Bahia e, mais recentemente, Ceará. No quadro a seguir procura-se dar uma idéia da dimensão desses programas com números aproximados, construídos a partir de informações obtidas no ano de 1993.<sup>8</sup>

8 Informações obtidas junto à Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), à Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa, Gerência do Empreendimento Saneamento Rural/GESR e Gerência de Programas Especiais/CERB), e à Companhia de Água e Esgotos do Ceará (Cagece, Coordenadoria do Programa de Saneamento Rural do Ceará).

<b>Estado</b>	<b>Nº de sistemas existentes</b>	<b>Faixa de população atendida</b>
Paraná	mais de 700	mais de 100
Minas Gerais (*)	136	em média 1.200
Bahia (**)	180	em média 300
Ceará (***)	20	em média 1.000

(\*) Dados do Piloto do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) – 136 localidades e 170.000 pessoas.

(\*\*) Dados relativos a 1992 (o programa estava em fase final de implantação).

(\*\*\*) O programa está em implantação com previsão para 50 localidades, com populações entre 250 e 5.000 pessoas, sendo mais freqüentes comunidades com 700 a 1.500 pessoas.

Nos casos do Paraná, Minas Gerais e Ceará, ocorre a participação das companhias estaduais na implantação e na assistência técnica para operação desses sistemas. No entanto, não se tem notícia do equacionamento adequado da relação entre companhias e comunidades, no que se refere à efetiva apuração dos custos da assistência prestada e à inclusão destes no preço do serviço.

No Paraná, as informações disponíveis revelam que, após uma tentativa de transferência dessa atribuição para os municípios, que não surtiu os efeitos desejados, estão sendo negociados convênios entre a Sanepar e os municípios, para equacionar a prestação desses serviços de assistência.

No Ceará, o modelo de convênio que regula as relações entre o estado, os municípios e as associações comunitárias prevê a prestação de assistência técnica preventiva, pela Cagece, através de visitas regulares de um técnico da empresa, com tarefas definidas e mediante o pagamento de uma taxa mensal, incluída na tarifa. Para as manutenções

corretivas, a associação comunitária deveria fazer uso de um fundo de reserva, constituído de recursos da arrecadação das taxas mensais.

Segundo informações obtidas junto à empresa consultora que supervisiona a implantação do Programa do Estado do Ceará, as visitas sistemáticas e os respectivos pagamentos ainda não se consolidaram. Por outro lado, estão sendo também estudadas outras alternativas, através de associação de municípios para a prestação dessa assistência.

No entanto, apesar das dificuldades ainda existentes para a apuração desses custos eventuais e mesmo não havendo números, há referência unânime quanto a menores custos locais, em comparação com os custos normais da CESB.

No Ceará, mesmo com custos mais baixos, sobretudo de pessoal, como se trata de pequenas localidades e comunidades de renda muito baixa, estabeleceu-se, no modelo de convênio estado/município/associação comunitária, o subsídio do município para cobrir parte do custo operacional. Trata-se de um subsídio a todo o sistema, mas que tem valor e origem bem definidos.

Na experiência da Bahia, a entidade executora do programa foi a Companhia de Engenharia Rural, empresa pública constituída em moldes diferentes dos das CESBs, com a finalidade de implantar obras, e não de prestar e administrar serviços de saneamento. Resulta que a assistência à operação comunitária que está sendo prestada não é cobrada dos usuários, embutindo, assim, um subsídio cujo valor não é devidamente apurado.

Em qualquer desses casos, não foi considerado o valor dos investimentos na implantação dos sistemas para efeito de fixação dos valores das tarifas. De qualquer modo, faz-se necessário aprofundar a avaliação dessas experiências, uma vez que poderão representar uma alternativa para as pequenas localidades, principalmente se contarem com o



adequado apoio técnico e administrativo dos municípios e, até mesmo, das estruturas estaduais ou regionais encarregadas do saneamento. É evidente que, para esse apoio, deverão ser estabelecidas regras de relacionamento, inclusive o pagamento pelos serviços prestados, mesmo que ainda sejam necessários subsídios, para que não se reproduzam velhas práticas clientelistas.

### **Serviços municipais**

Quando a administração local responsabiliza-se integralmente pelo serviço, existem duas opções:

- prestação do serviço por órgão da administração direta municipal;
- através de uma entidade autônoma, organizada sob forma de autarquia, empresa pública ou companhia de economia mista, com controle acionário do município.

Nesses casos, os sistemas de saneamento resultam, geralmente, de investimentos oriundos dos recursos fiscais do próprio município ou obtidos de transferências específicas, de fontes federais ou estaduais.

Os dados obtidos junto à Assemae fazem referência ao número de municípios que têm ligação com essa associação e às populações atendidas. A listagem fornecida apresenta valores desatualizados – quantidades inferiores à realidade atual – não se dispondo, ainda, de dados mais recentes. Por outro lado, segundo as mesmas informações, estão incluídos nesse conjunto serviços administrados com apoio da FNS, que, para efeito deste trabalho, são classificados em uma outra categoria.

Em resumo, feitas as ressalvas, os dados fornecidos pela Assemae quanto aos serviços municipais, segundo as regiões, são os seguintes:

<b>Região</b>	<b>Quantidade de municípios</b>	<b>População atendida</b>
Norte	54	1.685.453
Nordeste	206	7.815.399
Sudeste	649	22.094.855
Sul	91	4.195.855
Centro-Oeste	8	96.611
Brasil	1.008	35.887.790

**Fonte:** Assemae

Esses números são próximos dos que constam do Cabes XVI, referentes ao ano de 1990, para os sistemas de abastecimento de água (1.098 sedes de municípios operadas por outros agentes, que não as CESBs) com discrepâncias maiores em relação às regiões Centro-Oeste (40 municípios, contra oito da listagem da Assemae) e Sul (157, contra 91). Segundo o mesmo catálogo, o número de localidades com sistemas de água operadas desse modo é bem maior – 2.649 – resultando mais de 1.500 distritos com sistemas, além das sedes municipais.

Com relação aos sistemas de esgotos, o Cabes XVI faz referência a 757 sedes municipais operadas por outros agentes, para um número total de 855 localidades nessa mesma condição. Portanto, cerca de 100 distritos com sistemas de esgotos, além das sedes.

Descontando-se do número de municípios da listagem da Assemae aqueles que, segundo a FNS, adotam o modelo do Serviço Autônomo de Água e Esgotos (SAAE), conforme se verá no item seguinte,

estima-se que aproximadamente 20% dos municípios do país estariam adotando atualmente esse tipo de solução, sendo mais frequente a sua incidência na região Sudeste (65% dos serviços classificados nessa categoria), especialmente nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

Entre esses serviços incluem-se tanto cidades de médio e grande porte, com capacidade administrativa, técnica e financeira para gerir adequadamente seus sistemas de saneamento, como também pequenas localidades.

Não se teve, contudo, acesso a dados sistemáticos sobre esse conjunto de serviços, para uma avaliação de indicadores de sua eficiência. Entretanto, a julgar pelas poucas informações disponíveis, parece necessitarem de uma maior atenção à apropriação de custos e à avaliação de desempenho, no que não se diferenciam muito de outros modelos.

De fato, observa-se em alguns casos, principalmente na administração direta e nas autarquias, o uso não controlado de recursos financeiros da prefeitura pelo serviço ou da estrutura do serviço pela prefeitura, sem que sejam devidamente apurados esses custos.

### **Serviços municipais com apoio da FNS**

Nos serviços operados pelos municípios com apoio da FNS, os recursos para investimentos são, principalmente, do Ministério da Saúde, de acordo com o modelo implantado pelo antigo Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), há mais de 40 anos.

A operação dos sistemas de saneamento é da responsabilidade de uma autarquia municipal, denominada Serviço Autônomo de Água e Esgotos (SAAE), com autonomia administrativa, técnica e financeira, porém administrada com marcante influência da FNS, mediante contrato ou convênio específico, lavrados segundo um dos seguintes modelos:

- O modelo mais antigo, em que as funções da FNS abrangem administração e assistência técnica, inclusive definição de tarifas, planejamento de investimentos, etc., sendo o chefe do SAAE indicado pela Fundação.
- Um outro modelo, mais recente, em que a atuação da Fundação é mais especificamente relacionada com a assistência técnica e administrativa, cabendo ao município a indicação do chefe do serviço. Nesses casos, existe um comitê técnico, com participação paritária do município e da Fundação, encarregado das decisões de natureza política e estratégica, como a definição de tarifas, a identificação das necessidades de investimento, etc.

Em qualquer dos casos, é prevista uma taxa de administração (geralmente, 5% ou 10% do valor da arrecadação) a ser paga à FNS para fazer face aos serviços de assistência técnica prestados, inclusive a elaboração de projetos e, também, para constituir um fundo para investimentos (2/3 dessa taxa são revertidos para investimento). Há casos em que essa taxa não é arrecadada, quando a localidade é muito pequena e de baixa renda.<sup>9</sup>

As tarifas, em geral, são estabelecidas para cada serviço e se destinam, basicamente, à cobertura dos custos locais de operação. Investimentos em ampliações e melhorias, geralmente, são feitos com recursos fiscais, da União e dos municípios, além da pequena parcela correspondente ao retorno dos 2/3 da taxa de administração, distribuídos segundo critérios

---

<sup>9</sup> Principalmente nos distritos. Nesses casos, geralmente a administração local é subordinada ao SAAE da sede do município, havendo, inclusive, subsídio sede/município.

estabelecidos pelas diretorias regionais da FNS. Alguns serviços têm capacidade para contribuir com recursos próprios para esses investimentos.

Em termos de participação quantitativa no conjunto dos serviços de saneamento, segundo informação da Coordenação de Saneamento da FNS, em 1993, o número total de SAAEs em todo o país era de 284, com sistemas de abastecimento de água operados em 625 localidades. Esses números indicam que esse tipo de solução atinge cerca de 6% dos municípios, e que não se restringe aos distritos sede, registrando-se, em média, mais de duas localidades atendidas por município.

Os mesmos dados estimam em 1,03 milhão o número de ligações de água atendidas por esses serviços em todo o país, atingindo cerca de cinco milhões de pessoas. Essa *performance*, em um prazo de mais de 40 anos, dá uma idéia da discreta participação quantitativa desse tipo de solução no conjunto das alternativas adotadas no país. Em termos qualitativos, uma característica importante desse modelo é a valorização da administração local na resolução das questões de saneamento, além do fato de que, pela natureza da instituição – FNS –, a atuação nos sistemas de água e esgotos se dá, freqüentemente, de forma integrada com outras ações de saúde.

Entretanto, trata-se de um sistema que concentra na Fundação as ações de planejamento e assistência técnica, observando-se uma falta total de controle sobre os custos reais dessas ações centralizadas, impedindo, praticamente, a avaliação do desempenho do conjunto. Ademais, o fato de se tratar de uma instituição pública, do nível federal, com outras atribuições além dessas, reduz significativamente a sua agilidade para esse tipo de atividade. Não obstante os serviços já prestados pela instituição –principalmente as suas antecessoras, a FSESP e o próprio SESP – há que se considerar que o modelo não é o mais adequado,

atualmente, para a resolução do problema. Uma estrutura mais ágil e descentralizada, mesmo de entidade pública, como companhia de economia mista ou autarquia estadual ou regional, por exemplo, pode realizar com mais eficiência essas atividades.

### **Companhias estaduais**

No modelo Planasa, os agentes principais para a prestação dos serviços são as companhias estaduais de saneamento, empresas de economia mista com controle acionário de cada estado da Federação, que se responsabilizam pela administração, operação, manutenção, construção, ampliações e comercialização dos serviços de água e esgotos, mediante concessões municipais autorizadas por lei.

Para a análise da atuação desse agente, foram utilizados dados preliminares, fornecidos pela Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), referentes ao ano de 1992, publicados no XVII Catálogo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Segundo os dados fornecidos, essas empresas de economia mista, ao final daquele ano, eram responsáveis pela administração dos serviços de 64% das localidades que têm abastecimento público de água (4.753 localidades, entre as 7.327 que dispõem desse serviço) e cerca de 44% dos serviços de esgotos (686 localidades, em 1.544). Com base nos mesmos dados, estima-se que 78% da população que tem acesso a um sistema público de abastecimento de água é atendida pelas companhias estaduais. Para os serviços de esgotos sanitários, esse índice é de 64%.

Os dados de 1992, relativos à distribuição regional do atendimento (população atendida pelas CESSBs segundo as regiões), apresentam alguns valores provavelmente equivocados, conforme se mostrará no item 3.2.2. Cabe salientar que, em termos da cobertura total, esses

dados também não estão completos. Assim, admitiram-se como representativos os valores do Cabes XVI, referentes ao ano de 1990: 83,3% da população urbana com água e 37,33% com sistemas de esgotos; em relação à população total, seriam 65,79% e 29,45%, respectivamente.

Quanto ao pagamento pela prestação dos serviços, na maioria dos estados, as tarifas cobradas por cada CESB são as mesmas para todas as localidades do estado ou, quando muito, apresentam pequenas variações entre a capital e o interior, o que desvincula a tarifa do custo real de cada serviço. Esse procedimento sustenta o princípio do caixa único, segundo o qual os serviços superavitários cobrem os déficits daqueles cujos custos são superiores à tarifa média.

Outro aspecto importante que caracteriza as empresas estaduais é o fato de que, responsabilizando-se pela totalidade da prestação dos serviços, inclusive as tarefas mais elementares, em todas as localidades, mantêm um mesmo padrão de remuneração da mão-de-obra, qualquer que seja o município em que prestem o serviço. Dificilmente uma única empresa que se responsabilize por esse conjunto de atividades e localidades poderia proceder de outra forma, a menos que se caracterizassem diferenças entre os sistemas.

Ocorre que, sendo empresas com sede na capital do estado, têm níveis de salário e vantagens mais elevados que os das cidades mais distantes dos grandes centros. Em regiões mais pobres, a relação entre as remunerações das concessionárias estaduais e os salários locais, para serviços menos qualificados, pode chegar até à proporção de um para quatro. Embora aparentemente menos freqüente, essa disparidade pode ocorrer também em regiões ricas, como o interior do estado de São Paulo (no estudo de caso foi detectada uma localidade com essa característica).

Esse fato, entre outros, deve contribuir para que as tarifas das em-

presas estaduais sejam, em muitos casos, mais onerosas do que as dos serviços municipais, refletindo os seus custos mais elevados. A esse respeito, vale analisar as comparações entre valores de tarifas cobradas por serviços municipais e por companhias estaduais, publicadas pela Assemae.

Com efeito, tomando-se valores relativos ao mês de março de 1994 e correspondentes à categoria residencial, pode-se observar o seguinte:

### **No estado de São Paulo**

- Das 54 localidades listadas na publicação da Assemae, em 51 os valores cobrados pelos serviços municipais para um consumo de  $10 \text{ m}^3$  de água são inferiores ao cobrado pela Sabesp, correspondendo este último a 3,4 vezes o valor médio das taxas municipais.
- Para um consumo de  $20 \text{ m}^3$ , a relação não é muito diferente.
- Os intervalos de variação dos valores municipais têm amplitude muito grande: para  $10 \text{ m}^3$ , mesmo desprezando os valores acima dos da Sabesp, o maior valor cobrado pelos serviços municipais corresponde a 23 vezes o menor; para  $20 \text{ m}^3$ , essa relação é ainda maior – de 1 para 35.

### **No estado do Paraná**

- Em todos os valores apresentados e nas duas faixas de consumo, as taxas municipais são inferiores às da Sanepar.
- Os intervalos de variação entre o maior e o menor valor são bem menores que os de São Paulo – cinco vezes, para  $10 \text{ m}^3$ , e quatro para  $20 \text{ m}^3$ .
- A tarifa da companhia estadual para  $10 \text{ m}^3$  é, aproximadamente, o dobro do valor médio municipal e 70% maior que o valor médio cobrado pelos municípios para os  $20 \text{ m}^3$ .



### **No estado de Pernambuco**

- Os cinco serviços listados são administrados com o apoio da FNS e se localizam na mesma microrregião do estado.
- São localidades de diferentes tamanhos e características, mas as tarifas são iguais.
- A tarifa da Compesa corresponde a cerca de 1,8 vezes a tarifa dos serviços municipais listados.

### **No estado de Minas Gerais**

- A situação é semelhante à do Paraná: todas as tarifas municipais estão abaixo do valor da Copasa; relação de aproximadamente um para dois, entre a média municipal e o valor da companhia estadual.

Ainda comparando tarifas estaduais e municipais, deve-se registrar que, no estado de Pernambuco, a tarifa cobrada pelos cinco serviços referidos pela Assemae, que em março de 94 correspondia a aproximadamente 50% da tarifa da companhia estadual, é atualmente maior: R\$ 4,30 e R\$ 8,70 para 10 m<sup>3</sup> e 20 m<sup>3</sup> respectivamente, contra R\$ 2,60 e R\$ 6,00 cobrados pela Compesa para os mesmos volumes mensais.

Essas observações alertam para a necessidade de pesquisar melhor as tarifas, para quantificar com mais exatidão as diferenças entre os serviços municipais e das companhias estaduais, uma vez que:

- Os valores publicados pela Assemae sugerem uma incidência significativa de tarifas municipais inferiores às das CESBs;
- A inversão ocorrida na relação entre os valores cobrados pelos

municípios e pela Compesa, em Pernambuco, pode também ter se verificado em outros estados;

- No caso de São Paulo, a grande amplitude do intervalo de variação entre os valores máximo e mínimo, correspondentes aos serviços municipais, pode indicar deficiência na apuração de custos ou subsídios implícitos, que eventualmente ocorrem em outros casos;
- As tarifas iguais cobradas pelos municípios autônomos para todas as localidades listadas em Pernambuco, independentemente de terem valores maiores ou menores do que os da Compesa, podem, também, refletir apuração inadequada de custos, uma vez que essas localidades têm características diferentes (estaria havendo, nesse caso, um subsídio cruzado, como ocorre nas tarifas estaduais).

Após essas considerações gerais sobre as diferentes formas de administração dos serviços de água e de esgotos adotadas no país, apresenta-se, no item seguinte, uma análise do desempenho das CESBs, fundamentada nos dados fornecidos pela Abes, obtidos nas próprias companhias estaduais. Essas informações constituem subsídio importante para a compreensão do estado atual dos serviços de água e esgotos no país, na medida da relevante participação das companhias no conjunto dos prestadores desses serviços.

### **3.2.2. Participação e desempenho das CESBs na prestação dos serviços**

Para essa análise foram utilizadas tabelas fornecidas pela Abes, com

dados correspondentes ao ano de 1992. Entretanto, os indicadores relativos ao atendimento (população abastecida ou servida/população total das localidades atendidas), constantes dessas tabelas, apresentam valores provavelmente equivocados.

Com efeito, esses dados apontam níveis de atendimento de 100% em serviços de água e de esgotos, nas localidades operadas pela Copasa em Minas Gerais, e valores de 100% e 90% para os mesmos indicadores relativos à Cedae no Rio de Janeiro. Sabe-se que esses valores não correspondem à verdade, devendo ter resultado de erro de interpretação, quando do seu cálculo.

Diante desse fato, e não se dispondo de outras fontes, como já assinalado anteriormente, adotou-se para esses indicadores de atendimento de água e de esgotos os valores constantes do Cabes XVI, referentes ao ano de 1990 e, para os demais, os dados preliminares de 1992.

Nos tópicos a seguir, realiza-se análise de um conjunto de indicadores selecionados. As tabelas contendo todos esses valores, elaboradas a partir dos dados fornecidos pela Abes, são apresentadas ao final deste item.

Essa análise permite identificar níveis de eficiência de agentes operadores dos serviços e padrões regionais de desempenho que, mesmo não sendo totalmente homogêneos, explicitam diferenças regionais do ponto de vista da prestação dos serviços de saneamento.

### **Índice de população abastecida com água (população abastecida/população urbana das cidades operadas)**

Esse indicador apresentava, em 1990, para as localidades operadas pelas CESBs, valores superiores a 80% em 16 estados da Federação.

Todos os estados com índices de cobertura inferiores a esse valor situavam-se nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Os menores valores ocorrem nas duas primeiras regiões e são: Rondônia (60,08%); Pará (67,39%); Ceará (65,42%); Bahia (64,04%).

Deve-se atentar para o fato de que esses índices não se referem à totalidade da população urbana do país, mas apenas às localidades operadas pelas CESBs e, portanto, não indicam o nível de cobertura da população dos estados, pelos serviços de água. Entretanto, refletem um desempenho do sistema Planasa aquém das metas estabelecidas e reproduzem a relação regional entre renda e atendimento.

### **Índice de população atendida com sistemas de esgotos (população atendida/população urbana das cidades operadas)**

Com exceção de alguns poucos estados, os índices de atendimento em serviços de esgotos são inferiores a 50% das populações urbanas.

Segundo os dados do Cabes XVI, as exceções seriam: Maranhão (51,16%); Rio de Janeiro (59,97%); São Paulo (59,66%); Minas Gerais (65,98%); Goiás (50,02%) e Brasília (81,77%). Nas regiões Norte e Nordeste, os índices são ainda mais baixos, tendo valores quase desprezíveis em alguns casos, como no Amapá (3,98%), Rondônia (4,62%), Amazonas (4,57%) e Piauí (3,56%).

Da mesma maneira que os indicadores de atendimento relativos aos serviços de água, cabe ressaltar que esses valores não representam a cobertura total, mas apenas a situação das populações urbanas das localidades servidas pelas companhias estaduais. Da mesma forma, cabem os comentários sobre a relação entre os níveis regionais de renda e atendimento.

### **Índice de micromedição (volume micromedido/volume produzido)**

Os valores são generalizadamente baixos, situando-se, na maioria dos estados, abaixo de 50%. As situações mais críticas observam-se nas regiões Norte (onde apenas o estado do Acre registra índice superior a 50%) e Nordeste, com todos os estados apresentando índices abaixo desse nível.

Esse dado aponta uma deficiência importante no conjunto das CESBs, uma vez que limita as suas capacidades de aferição dos consumos reais, repercutindo negativamente sobre os seus desempenhos operacionais, principalmente sobre os índices de perdas e sobre a relação receita/despesa.

É importante registrar o fato de ser praticamente impossível a operação eficiente de um sistema de abastecimento de água com índices muito baixos de micromedição, a menos que se tenha valores exorbitantes de tarifas, independentemente dos consumos. Com efeito, sem a avaliação apropriada do consumo efetivo dos usuários, não se pode fazer corresponder o preço adequado ao crescimento dos custos variáveis na prestação do serviço.

Por outro lado, a eficiência máxima não será necessariamente atendida com o número máximo de medidores, uma vez que, à utilização desses instrumentos, correspondem custos que podem ser maiores que outros decorrentes do excesso de consumo não medido. A medição regionalizada e o conhecimento mais detalhado dos padrões de consumo dos diversos setores de uma cidade podem proporcionar o controle necessário e suficiente à operação eficiente do sistema, com um número menor de micromedidores.

### **Índice de faturamento (volume faturado/volume produzido)**

Em todos os sistemas de água existem perdas e, portanto, os volumes faturados são sempre menores que os produzidos. As CESBs não fogem a essa regra, e apresentam valores relativamente elevados de perdas.

Em termos regionais, verifica-se que todas as companhias do Sul e Sudeste apresentam índices de faturamento superiores a 50% e, na maior parte delas, superiores a 60%, ou seja, perdas de faturamento geralmente menores do que 40%.

Nas regiões Norte e Nordeste, ocorrem as maiores discrepâncias, com variações no índice de faturamento entre 128,27% (Acre) e 35,11% (Amazonas), na primeira, 71,67% (Ceará) e 31,39% (Maranhão), na segunda.

Esse indicador é especialmente influenciado pela precariedade da micromedição dos volumes efetivamente consumidos, e da macromedição dos volumes produzidos. No caso do Acre há evidente imprecisão (provavelmente uma superestimação dos volumes de consumo não medidos).

É um indicador muito nítido da (in)eficiência do operador e, nos casos observados, os valores insatisfatórios devem corresponder àquelas deficiências de medição, que tanto contribuem para a produção de valores insatisfatórios para os índices de faturamento, quanto para a própria imprecisão dos valores obtidos.

### **Tarifa média (receita operacional/volume faturado)**

A tarifa média varia entre os estados, entre o mínimo de US\$ 0.12/m<sup>3</sup> (Rondônia) e o máximo de US\$ 1.07/m<sup>3</sup> (Rio Grande do Sul). Em termos regionais, nas regiões Sul e Nordeste as companhias praticam tarifas mais homogêneas entre si, sendo todas acima de US\$ 0.60/m<sup>3</sup> na região

Sul, e próximas de US\$ 0.40/m<sup>3</sup> no Nordeste (excluído o valor correspondente ao Ceará – US\$ 0.01 –, provavelmente equivocado).

A utilização desse indicador tem por finalidade mostrar diferenças regionais e permitir a comparação com o custo médio dos serviços, apresentado a seguir, para efeito de avaliação de desempenho dos operadores.

### **Custo médio por metro cúbico (custo do serviço/volume faturado)**

Os valores desse indicador variam entre US\$ 0.28 (Minas Gerais) e US\$ 1.02 (Pará). A região Sudeste apresenta, no seu conjunto, os menores custos médios, sempre abaixo de US\$ 0.45.

Esse indicador é influenciado pelas características dos sistemas e pela eficiência operacional das empresas, mas, também, significativamente, pela negociação das dívidas das companhias, que não ocorreu de modo uniforme em todos os estados.

A comparação dos valores deste indicador com os das tarifas médias, em cada companhia, permite algumas observações. As regiões Sul e Sudeste têm resultados favoráveis, com tarifas acima dos custos. Nas demais regiões, diversas companhias têm custos médios acima das tarifas médias: na região Norte, em Rondônia, Roraima e Pará; no Nordeste, no Maranhão, Paraíba, Alagoas e Bahia; na região Centro-Oeste, em Brasília.

### **Margem de Despesa de Pessoal (despesa de pessoal/receita operacional)**

Esse indicador reflete o comprometimento da receita com a despesa de pessoal. Em todo o país, esse índice varia de um máximo de

84,7% (Maranhão) ao mínimo de 22,68% (Espírito Santo). Em termos regionais, o Nordeste destaca-se, negativamente, por apresentar seis companhias com índices superiores a 65% , enquanto nas demais regiões os valores situam-se sempre abaixo desse patamar.

Esse indicador é influenciado pela quantidade e tipo dos serviços contratados com terceiros e pelos níveis de salários pagos. Na região Nordeste, como os níveis salariais não são elevados, os altos valores desse indicador podem sugerir quadros de pessoal acima da necessidade real. Uma análise mais detalhada desses valores enquanto indicadores de eficiência exige mais informações, não disponíveis, sobre a terceirização de serviços nessas empresas.

### **Custo médio anual por empregado (despesa de pessoal/número médio de empregados no ano)**

Verifica-se que os maiores índices situam-se nas empresas da região Sudeste – São Paulo (US\$ 28,328.00) e Rio de Janeiro (US\$ 24,278.00); da região Sul – Rio Grande do Sul (US\$ 20,874.00) e Santa Catarina (US\$ 19,227.00); da região Centro-Oeste – Brasília (US\$ 23,714.00).

Nas demais regiões, os níveis de remuneração são mais baixos, com os menores valores nos estados de Tocantins (US\$ 3,932.00) e Pernambuco (US\$ 7,893.00), além de algumas discrepâncias, como os estados do Acre (US\$ 19,612.00) e da Bahia (US\$ 16,047.00). Nessas regiões, a maioria das companhias (13 das 21 empresas) apresenta índices situados no intervalo de US\$ 7,100.00 a US\$ 13,750.00. Mais uma vez, o valor correspondente ao Ceará (US\$ 365.00) parece equivocado.

Chama a atenção o fato de que, na mesma região, as companhias de Minas Gerais e do Espírito Santo apresentem custos médios por



empregado muito inferiores aos do Rio de Janeiro e São Paulo. Essa discrepância pode decorrer, em parte, da quantidade e tipo de serviços contratados com terceiros, nas diferentes empresas (quando se contrata, com terceiros, grande quantidade de serviços de baixa qualificação, o valor médio dos salários remanescentes cresce).

### **Margem de Despesas de Exploração (despesa de exploração/receita operacional)**

As despesas de exploração englobam os custos de operação/manutenção, administração e comercialização, não incluindo o serviço da dívida.

Esse indicador apresenta fortes disparidades inter-regionais. Na região Sul, os valores variam num intervalo entre 58,8% (Paraná) e 81,35% (Santa Catarina) e, no Sudeste, de forma semelhante, situam-se entre 53,42% (São Paulo) e 83,09% (Espírito Santo).

Nas demais regiões, diversas companhias têm despesas de exploração superiores às receitas operacionais, como: Rondônia (356,70%); Pará (189,38%); Maranhão (124,74%); Ceará (118,30%); Rio Grande do Norte (102,44%); Paraíba (124,78%); Alagoas (132,92%); Bahia (126,68%) e Brasília (117,93%). Esses valores podem, em princípio, indicar aportes de recursos fiscais para cobrir as despesas das companhias, independentemente do serviço da dívida.

Esses valores, indicando receitas insuficientes para cobrir o custo operacional mesmo com investimentos a fundo perdido, refletem, independentemente das suas causas e dos demais indicadores, ineficiência desses operadores, enquanto empresas.

Além das eventuais ineficiências, esses resultados decorrem do

**Tabela 11**  
**Brasil – Indicadores de cobertura por estado – 1990**

Estados	Água Pop. Abast. (1000 hab.)		Esgotos Pop. Atend. (1000 hab.)		População Estimada Total (1000 hab.)
	Estado	CESB	Estado	CESB	
Roraima	150,2	150,2	14,7	14,7	247,0
Amapá	180,3	176,3	8,9	8,9	305,0
Amazonas	1.514,9	1.393,7	60,3	60,3	2.443,0
Pará	2.238,5	1.994,3	131,1	131,1	5.797,0
Rondônia	515,9	450,8	15,7	15,7	1.373,0
Acre	152,7	152,7	17,8	17,8	414,0
Tocantins	-	-	-	-	-
Maranhão	1.673,8	1.378,9	309,5	309,5	4.833,0
Piauí	1.426,6	1.396,0	20,0	20,0	2.836,0
Ceará	2.530,7	2.109,0	403,0	393,0	6.197,0
Rio Grande do Norte	1.570,7	1.443,3	200,9	193,0	2.346,0
Paraíba	1.885,0	1.797,0	411,0	411,0	3.591,0
Pernambuco	4.396,2	4.191,0	891,5	891,5	8.005,0
Alagoas	1.346,9	1.162,6	206,4	206,4	2.420,0
Sergipe	1.293,0	1.004,0	113,0	113,0	1.718,0
Bahia	5.776,9	5.050,9	623,0	623,0	11.891,0
Goiás	27.441,0	2.681,5	1.109,5	11.083,1	4.713,0
Mato Grosso	1.272,7	1.237,1	165,5	165,5	2.124,0
Mato Grosso do Sul	1.226,3	1.116,0	140,6	140,6	1.755,0
Brasília	1.686,6	1.686,6	1.583,3	1.583,3	1.995,0
Minas Gerais	12.317,2	7.927,2	7.416,1	3.269,9	15.802,0
Espírito Santo	2.075,6	1.414,7	477,8	130,2	3.099,0
Rio de Janeiro	11.799,6	10.218,6	7.019,2	5.965,0	13.878,0
São Paulo	28.684,7	18.375,0	22.034,7	12.249,0	37.308,0
Paraná	6.314,7	5.864,8	469,3	460,6	9.264,0
Santa Catarina	3.152,2	2.462,6	247,7	191,9	-
Rio Grande Do Sul	6.300,5	4.245,8	1.274,2	432,6	8.976,0
Brasil	128.923,4	81.080,6	45.364,7	29.080,6	153.330,0
%	100,0	77,0	100,0	6,3	-
	52,0	-	18,0	-	100,0

**Fonte:** Cabes – XVI – Catálogo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental

**Tabela 12****Brasil – Indicadores de cobertura por estado – 1992**

Estados	Água Pop.Abast. (1000 hab.)		Esgotos Pop. Atend. (1000 hab.)		População Estimada Total (1000 hab.)
	Estado	CESB	Estado	Cesb	
Acre	291,0	291,0	55,4	55,4	536,0
Amapá	180,3	176,3	8,9	8,9	417,0 (*)
Rondônia	364,0	326,0	11,0	11,0	1.352,0
Roraima	136,8	136,8	13,7	13,7	222,0
Amazonas	1.391,5	1.267,6	56,5	56,5	2.160,0
Pará	2.409,6	2.103,1	135,3	135,3	6.614,0
Tocantins	387,7	341,8	0,0	0,0	5.029,0
Maranhão	1.762,0	1.363,9	349,6	349,6	5.029,0
Piauí	1.269,0	1.238,3	55,3	55,3	2.625,0
Ceará	2.478,4	2.056,8	451,0	440,9	6.580,0
Rio Grande do Norte	1.414,6	1.287,0	178,8	171,0	2.471,0
Paraíba	1.883,0	1.795,0	417,0	417,0	3.259,0
Pernambuco	4.744,0	4.571,8	976,0	976,0	7.236,0
Alagoas	1.147,1	962,8	175,0	175,0	2.571,0
Sergipe	978,0	836,0	113,0	113,0	1.528,0
Bahia	5.284,4	4.558,4	603,0	603,0	12.092,0
Espírito Santo	1.960,6	1.267,8	588,8	166,4	2.675,0
Rio de Janeiro	11.608,7	10.053,5	7.084,5	5.843,4	12.927,0
São Paulo	27.142,3	16.832,6	21.836,6	12.050,6	32.424,0
Minas Gerais	11.840,2	8.731,2	7.870,3	3.632,7	15.978,0
Paraná	6.967,1	6.517,2	1.919,0	1.919,0	8.629,0
Santa Catarina	2.730,0	2.188,3	205,0	162,2	4.631,0
Rio Grande do Sul	6.396,0	4.341,3	1.290,4	449,0	9.193,0
Goiás	2.481,0	2.424,5	1.072,9	1.047,3	4.106,0
Mato Grosso	1.380,7	1.309,8	149,4	149,4	2.431,0
Mato Grosso do Sul	1.375,0	1.375,0	139,4	139,4	1.919,0
Brasília	1.537,5	1.537,5	1.311,1	1.311,1	1.744,0
Brasil	101.540,5	79.891,3	47.066,9	30.452,1	156.378,0
%	100,0	78,0	100,0	64,0	-
	66,0	-	30,0	-	100,0

**Fonte:** Dados preliminares fornecidos pela Abes

**Tabela 12–A****Região Norte – Indicadores de desempenho das companhias**

Estados/empresas	Acre Sanacre	Amapá Caesa
Indicadores		
Índice de Micromedicação	52,63	0,00
Índice de Faturamento	128,27	0,00
Tarifa Média (US\$/m <sup>3</sup> )	0,00	0,00
Custo Médio do m <sup>3</sup> (US\$)	0,80	0,00
Margem de Despesa com Pessoal (%)	0,00	0,00
Custo Médio Anual/Empregado (US\$)	19.612	0,00
Margem de Despesa de Exploração	0,00	0,00

**Fonte:** Dados preliminares fornecidos pela Abes

**Tabela 13****Região Nordeste – Indicadores de desempenho das companhias**

Estados/empresas	Maranhão Caema	Piauí Agespisa	Ceará Cagece
Índice de Micromedicação	17,10	34,39	32,76
Índice de Faturamento	31,39	57,31	71,67
Tarifa Média (US\$/m <sup>3</sup> )	0,36	0,50	0,01
Custo Médio do m <sup>3</sup> (US\$)	0,45	0,44	0,01
Margem de Despesa com Pessoal (%)	84,70	63,66	71,18
Custo Médio Anual/Empregado (US\$)	8.154	11.154	365
Margem de Despesa de Exploração	124,74	87,77	128,30

**Fonte:** Dados preliminares fornecidos pela Abes

**estaduais de saneamento – 1992**

<b>Rondônia Caerd</b>	<b>Roraima Caer</b>	<b>Amazonas Cosama</b>	<b>Pará Cosanpa</b>	<b>Tocantins Saneatins</b>
22,63	26,67	19,68	11,08	0,00
37,96	42,22	35,11	42,78	0,00
0,12	0,48	1,02	0,54	0,00
0,42	0,38	0,60	1,02	0,00
64,66	55,47	26,51	37,69	48,49
8.723	8.616	9.644	12.501	3.932
356,79	78,08	58,73	189,38	63,14

**estaduais de saneamento – 1992**

<b>R. G. Norte Caern</b>	<b>Paraíba Cagepa</b>	<b>Pernambuco Compesa</b>	<b>Alagoas Casal</b>	<b>Sergipe Deso</b>	<b>Bahia Embasa</b>
28,61	35,64	30,13	27,10	48,21	31,36
60,06	50,11	46,81	58,88	65,63	45,66
0,32	0,43	0,55	0,40	0,47	0,58
0,32	0,54	0,39	0,53	0,42	0,73
73,22	75,52	25,27	72,15	57,59	67,93
11.883	13.723	7.893	10.918	13.049	16.047
102,44	124,78	71,57	132,92	89,49	126,68

**Tabela 14****Região Sudeste – Indicadores de desempenho das companhias estaduais de saneamento – 1992**

Estados/empresas	E. Santo Cesan	R. Janeiro Cedae	São Paulo Sabesp	M. Gerais Copasa
Indicadores				
Índice de Micromedicação	46,90	23,34	61,48	58,19
Índice de Faturamento	69,23	53,29	63,82	69,50
Tarifa Média (US\$/m <sup>3</sup> )	0,44	0,42	0,82	0,46
Custo Médio do m <sup>3</sup> (US\$)	0,36	0,32	0,44	0,28
Margem de Despesa com Pessoal (%)	27,68	50,99	33,37	40,05
Custo Médio Anual/Empregado (US\$)	9.165	24.278	28.328	13.315
Margem de Despesa de Exploração	83,09	76,01	53,42	61,10

**Fonte (tabelas 14 e 15):** Dados preliminares fornecidos pela Abes

**Tabela 15****Região Sul – Indicadores de desempenho das companhias estaduais de saneamento – 1992**

Estados/empresas	Paraná	S. Catarina	R. G. do Sul
Indicadores	Sanepar	Casan	Corsan
Índice de Micromedicação	60,87	46,03	34,82
Índice de Faturamento	70,63	63,97	56,84
Tarifa Média (US\$/m <sup>3</sup> )	0,63	0,64	1,07
Custo Médio do m <sup>3</sup> (US\$)	0,37	0,52	0,75
Margem de Despesa com Pessoal (%)	35,62	58,51	43,73
Custo Médio Anual/Empregado (US\$)	16.901	19.227	20.874
Margem de Despesa de Exploração	58,80	81,35	69,68

**Tabela 16**

**Região Centro-Oeste – indicadores de desempenho das companhias estaduais de saneamento – 1992**

Estados/empresas	Goiás	Brasília(DF)	M. Grosso
Indicadores	Saneago	Caesb	Sanemat
Índice de Micromedicação	54,69	53,95	23,11
Índice de Faturamento	66,90	73,65	45,99
Tarifa Média (US\$/m <sup>3</sup> )	0,51	0,50	0,53
Custo Médio do m <sup>3</sup> (US\$)	0,38	0,59	0,41
Margem de Despesa com Pessoal (%)	49,74	52,54	49,66
Custo Médio Anual / Empregado (US\$)	11.470	23.714	10.030
Margem de Despesa de Exploração	74,59	117,93	78,10

**Fonte:** Dados preliminares fornecidos pela Abes

atendimento aos objetivos sociais envolvidos na prestação dos serviços. Sob este aspecto, os valores assumidos por este indicador refletem a impropriedade do tratamento não diferenciado das funções da empresa prestadora do serviço e da ação do estado, para a compensação de desigualdades de renda. Com subsídios fiscais explícitos e computados como receita operacional, pode-se medir e cobrar eficiência das empresas operadoras, superando esse impasse.

### **3.2.3. Os contratos de concessão às companhias estaduais**

Para exemplificar como as concessões dos serviços às companhias estaduais foram realizadas, faz-se uma análise de quatro espé-

cies de contrato, obtidos em três estados, considerando sua caracterização e os aspectos técnicos da elaboração desses instrumentos. São eles, em ordem cronológica: contrato de concessão elaborado entre o município de Natal/RN e a Caern; contrato de concessão entre o município de Diadema/SP e a Sabesp; contrato de concessão entre o município de Petrolina/PE e a Compesa e o modelo de contrato de concessão utilizado pela Sabesp.

### • **Contrato entre o município de Natal/RN e a Caern**

Em 27 de outubro de 1972, o município de Natal, que então explorava diretamente os serviços de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários, concedeu-os à Companhia de Água e Esgotos do Rio Grande do Norte (Caern), pelo prazo de vinte anos. Assim, o serviço foi transferido da administração direta municipal para a sociedade de economia mista estadual.

Além de imediatamente transferir os créditos e recursos financeiros destinados às obras de abastecimento de água e coleta de esgotos sanitários, de que era titular, o município comprometeu-se a concorrer com uma parcela de 25% do custo dessas obras, com seus próprios recursos.

Ficou a Caern autorizada a arrecadar tarifas e preços, conforme seu próprio sistema tarifário. No entanto, ficou obrigada a respeitar as tarifas então vigentes e a cobrança de tarifas reduzidas para os prédios públicos municipais. O contrato estabelecia, ainda, que nenhum prédio, público ou privado, poderia ser beneficiário de serviços gratuitos.

A Caern ficou, também, com a prerrogativa unilateral de projetar e executar as obras necessárias à ampliação e melhoramento dos serviços. Se o município desejasse alguma obra, deveria pagar por ela, de acordo com projeto e orçamento elaborados, também unilateralmente, pela Caern.



Além disto, comprometeu-se o município a executar os serviços de recomposição da pavimentação, que tenha sido danificada em virtude de obras realizadas pela Caern, a pedido dos usuários, devendo a companhia, no entanto, cobrar o custo desses serviços aos usuários e entregar os recursos ao município. No entanto, se as obras fossem realizadas por iniciativa da Caern, esta deveria indenizar o custo dos serviços de recomposição da pavimentação ao município.

A Caern não adquiriu do município o acervo patrimonial que então existia. A cláusula oitava dizia que "os bens constituídos por obras, equipamentos, tubulações, imóveis ou outros que pertencerem ao município passarão ao domínio útil da Caern". Previa, ainda, a possibilidade de que esses bens fossem incorporados ao patrimônio da Caern, mediante aquisição de ações pelo município. Ao que se sabe, porém, isto não ocorreu.

A cláusula comete equívoco, ao transferir domínio útil, que cabe ao usufrutuário ou foreiro (no caso de bens da União). O domínio útil só se constitui por escritura pública lavrada em registro imobiliário, já que se trata de um direito real limitado, e não por contrato firmado por instrumento particular não registrado.

Assim, o que se pode entender pela análise da cláusula oitava do contrato de concessão é que o município transferiu a posse direta desses bens (que são todos imóveis, por natureza ou por acessão) para a Caern, por vinte anos. Portanto, o município continua sendo o proprietário de todas as obras, equipamentos, tubulações, terrenos e edificações que compunham o sistema de água e esgotos municipal, na data de assinatura do contrato de concessão.

Além disto, o município obrigou-se a expedir os decretos de declaração de utilidade pública, com fins de desapropriação, relativamen-

te aos bens necessários à realização de obras pela Caern, inclusive instituindo servidões. Os bens, assim desapropriados, passariam à posse da companhia, pelo prazo de duração da concessão.

Por outro lado, a cláusula décima segunda privilegia a Caern com a "isenção de todos os tributos e taxas municipais de qualquer natureza que incidam sobre os bens e serviços da concessionária".

Na época, vigorava a Constituição de 1967, com a redação que lhe deu a Emenda de 1969. O artigo 170 assim dispunha:

"§2º – Na exploração, pelo estado, da atividade econômica, as empresas públicas e as sociedades de economia mista reger-se-ão pelas normas aplicáveis às empresas privadas, inclusive quanto ao direito do trabalho e ao das obrigações".

Ora, sendo a Caern uma sociedade de economia mista da qual o estado do Rio Grande do Norte é o acionista majoritário; sendo os serviços uma atividade econômica (preços e tarifas são cobrados); sendo o tributo uma obrigação (artigos 113 a 139 do Código Tributário Nacional), deveria a Caern ser submetida às mesmas normas aplicáveis às empresas privadas, que pagam tributos. Não poderia, portanto, gozar da isenção referida.

Logo, a cláusula era inconstitucional, e o mesmo se pode dizer atualmente, já que o artigo 173, § 2º, da Constituição de 1988, contém dispositivo semelhante, referindo-se expressamente às obrigações tributárias.

Outro dispositivo que merece destaque, no contrato em questão, está contido na cláusula décima sexta, que atribui, com exclusividade, à concessionária o direito de editar normas técnicas para os serviços de abastecimento de água e de esgotos sanitários do município. Com isto, o município abriu mão de seu poder de normatização, deixando a concessionária inteiramente livre para agir como bem entender.

Enfocando o contrato como um todo, verifica-se que o município concedente apenas assumiu obrigações, nada exigindo da concessionária. Falta equilíbrio ao contrato. Atualmente, em face do imperativo do artigo 175, parágrafo único, da Constituição Federal, tal tipo de contrato não mais poderia ser celebrado.

### • Contrato entre o município de Diadema/SP e a Sabesp

Em 5 de março de 1975, o município paulista de Diadema, autorizado pela Lei Municipal nº 493, de 07.10.74, celebrou com a Companhia de Saneamento Básico de São Paulo (Sabesp) um contrato de concessão tendo por objetivo "o direito de implantar, ampliar e explorar com exclusividade os serviços referentes ao saneamento básico" daquele município.

É interessante notar que, desde a cláusula primeira, o município ressalta a situação da Sabesp como agente promotor e mutuário final do Planasa, instrumento utilizado pelo BNH "para manter equacionados os problemas de abastecimento de água e dos serviços de esgotos". Essa invocação demonstra claramente a motivação financeira da celebração do contrato.

O prazo de concessão foi de trinta anos, abrindo-se a possibilidade de sua renovação, por mútuo acordo entre as partes. Para que venha a ocorrer essa possibilidade de renovação, no entanto, será necessário que a Sabesp, até seis meses antes do término do prazo contratual, venha solicitá-la formalmente. Caso contrário, entende-se que a Sabesp desistiu da renovação. Aplicou-se aqui, por analogia, a mesma solução normativa que a Lei de Luvas adota em relação às locações comerciais.

A Lei Municipal nº 493/74 já prevê que o patrimônio municipal destinado às obras de saneamento básico reverterá à Sabesp, mediante

incorporação de bens ao patrimônio desta, por subscrição de ações. Tanto a antiga quanto a nova Lei das S.A. permitem essa solução, como será detalhado adiante.

Por outro lado, há referência, nas cláusulas quinta e sexta, à assunção, pela Sabesp, dos compromissos e direitos contratuais que o município detinha, relativos à matéria. Além disto, a concessionária se responsabilizaria pelos estudos, projetos e obras necessários ao equacionamento e à solução do problema do saneamento básico do município.

O contrato é bastante cuidadoso ao disciplinar o relacionamento entre concedente e concessionária. Assim, por exemplo:

- Atribui à Sabesp o poder de opinar sobre a aprovação de novos loteamentos, no tocante ao saneamento básico, exigindo projetos de redes de água e de esgotos sanitários da área a ser loteada.
- Autoriza a Sabesp a fazer obras e instalações em logradouros públicos.
- Responsabiliza o município pelas dívidas geradas antes do convênio, mesmo que somente cobradas após a sua celebração.
- Permite que funcionários municipais ligados aos serviços sejam postos à disposição da Sabesp.

Como deve ocorrer em todo contrato de concessão, a cláusula décima quarta estabelece as seguintes obrigações da concessionária, em relação ao poder concedente.

- Assumir a operação, manutenção e conservação do sistema.
- Garantir o funcionamento adequado e a continuidade dos serviços.
- Atender ao crescimento vegetativo dos sistemas, promovendo as ampliações necessárias.
- Dar conhecimento prévio das obras que pretenda executar em vias e logradouros públicos.

Se este é um aspecto positivo, a cláusula décima quinta, porém, é inconveniente, ao deixar ao exclusivo critério da concessionária o poder de fixar as tarifas, sem qualquer participação (sequer no plano normativo geral) do poder concedente.

No tocante às desapropriações, a solução encontrada foi a mais adequada: o município expede o decreto de declaração de utilidade pública (já que a concessionária, como pessoa jurídica de direito privado, não pode fazê-lo) e a concessionária efetiva a desapropriação, com seus recursos.

Findo o prazo da concessão, ou de sua renovação, todos os bens e instalações reverterão ao patrimônio municipal. Deve o município, porém, indenizar a concessionária por "todos os bens e instalações que, direta ou indiretamente, concorram exclusiva e permanentemente para a execução dos serviços de água e esgotos sanitários" (cláusula décima oitava).

O contrato fixa critério de avaliação que não parece correto: custo histórico corrigido monetariamente, menos a depreciação, mais os lucros

cessantes (artigo 1.059 do Código Civil). Lucros cessantes não cabem em indenização de tal tipo, já que o fim da concessão não é ato ilícito, para gerar responsabilidade civil e indenização por perdas e danos.

É pertinente, porém, a norma que consta do parágrafo único da cláusula décima oitava, de acordo com a qual o concedente deve assumir os compromissos financeiros da concessionária perante instituições de crédito vinculadas ao Planasa e relativos aos serviços concedidos, caso haja rescisão do contrato, durante sua vigência.

### • Contrato entre o município de Petrolina/PE e a Compesa

Em 6 de novembro de 1975, o município de Petrolina, Pernambuco, que então explorava diretamente os serviços de água e esgotos sanitários, celebrou com a Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa) um contrato de concessão.

A Lei Municipal nº 09/72, que autorizou o executivo municipal a celebrar o contrato, não previa o prazo de duração da concessão, que ficou estipulada em 50 anos (cláusula primeira do contrato). A Lei Municipal, nesse ponto, foi deficiente, já que o prazo é elemento fundamental da concessão, e não podia ficar em aberto.

No entanto, foi imposta condição resolutória do contrato, conforme o item 1.2 da cláusula primeira: sua permanente “subordinação ao Programa Estadual de Abastecimento de Água (PEAG) e ao convênio celebrado entre o Banco Nacional de Habitação (BNH) e o estado de Pernambuco, visando ao equacionamento global e permanente do problema de abastecimento em municípios deste estado, nos moldes preconizados pelo Plano Nacional de Saneamento (Planasa)”.

Isto significa que a concessão só poderia durar 50 anos se os fatos acima previstos permanecessem existindo ao longo desses anos

(PEAG, convênio BNH/Estado, Planasa). Hoje, é discutível se o contrato ainda pode se considerar válido. Parece evidente que o município não concedeu incondicionalmente; pelo contrário, estava baseado no respaldo financeiro do BNH e técnico do Planasa.

Em relação ao patrimônio existente no momento da celebração do contrato, estabeleceu-se, também, o sistema de participação acionária do município no capital social da Compesa, mediante subscrição de ações. No entanto, tomou-se o cuidado de determinar que essas ações seriam preferenciais, isto é, não teriam direito a voto nas assembleias gerais. Assim, o poder de controle do estado sobre a Compesa não corre risco.

Incorporando ao seu patrimônio todo o acervo municipal existente, a Compesa teria, no entanto, que devolvê-lo, nas seguintes hipóteses:

- fim da concessão;
- rescisão do contrato por culpa da Compesa;
- extinção da Compesa.

Em qualquer das hipóteses, o pagamento seria feito com as próprias ações recebidas originalmente pelo município, devendo, no entanto, obedecer a dois critérios:

- os bens seriam alienados pelo seu valor, à época da efetivação da alienação. O contrato é omissivo quanto à utilização de qualquer critério de avaliação (previsto, por exemplo, no contrato anteriormente analisado);
- as ações seriam recebidas pelo seu valor de mercado.

Os dois critérios, combinados, são desfavoráveis ao município, já que as ações de sociedades de economia mista estaduais geralmente nem têm cotação de mercado.

A cláusula terceira trata da desapropriação, nos mesmos moldes dos contratos anteriormente analisados. Nota-se, apenas, que esses contratos falam em "*desapropriação*" e "*servidão*" como se fossem coisas diferentes. Na verdade, a desapropriação pode incidir sobre a totalidade da propriedade (e, neste caso, o poder público torna-se o proprietário); ou sobre algum dos poderes que tenha o proprietário (neste caso, o prédio continua a pertencer ao mesmo dono, mas a propriedade perde alguns de seus poderes, que passam ao poder público). Assim, o que ocorre é a desapropriação do direito de passagem do aquaduto, constituindo-se uma servidão em favor do poder público. O proprietário é desapropriado no seu direito de impedir que o aquaduto atravessasse seu imóvel. Deve ser, portanto, indenizado. O contrato prevê, ainda, a hipótese de o imóvel pertencer ao município; neste caso, a servidão será gratuita.

O aspecto tarifário também é objeto de cláusula especial nesse contrato. O item 5.5 autoriza a Compesa, expressamente, a "fixar a política tarifária, estabelecer os preços e arrecadar a receita proveniente da exploração dos serviços concedidos".

Atualmente, o artigo 175, III, da Constituição Federal não mais permite que a concessionária tenha, unilateralmente, esse poder de fixar a política tarifária, que deve ser objeto de lei. E, evidentemente, só o poder concedente (União, estado, municípios, Distrito Federal) tem o poder de legislar. No mais, o contrato se assemelha aos demais já analisados.

### • Modelo de contrato da Sabesp

Trata-se de instrumento normativo bem mais aperfeiçoado que



os anteriormente analisados. Como pretende ser um modelo a ser aplicado no presente, é conveniente pesquisar se atende às exigências mínimas para os contratos de concessão, já elencados:

- *Indicação do objetivo da concessão* – A cláusula primeira especifica claramente: implantação, ampliação, administração e exploração dos serviços de abastecimento de água e de coleta e destino final dos esgotos sanitários.
- *Área da concessão* – Especificada na mesma cláusula, como a totalidade do município. No entanto, a cláusula oitava a restringe aos núcleos urbanos.
- *Prazo* – Indicado na cláusula segunda, como de 30 anos. Mas é conveniente notar que o termo inicial desse prazo não é o dia da assinatura do contrato (como está, por exemplo, no contrato Petrolina/Compesa), mas o da efetiva assunção dos serviços pela concessionária, o que é mais correto.
- *Forma da prestação dos serviços e obrigações da concessionária* – Esses dois elementos estão disciplinados conjuntamente na cláusula oitava. Destacam-se: a validação de estudos, projetos e obras; a solução dos problemas de saneamento básico do município; o funcionamento adequado e a continuidade dos serviços; não conceder gratuidades, etc.
- *Obrigações da concedente* – Tratadas na cláusula nona, valendo destacar: a assunção, pelo município, das obrigações constituí-

das anteriormente à celebração do contrato; preservação dos mananciais, cursos e reservatórios de água; fornecimento dos recursos necessários para alterações ou remanejamentos de instalações, que forem executados por sua solicitação; consulta à concessionária, quando da aprovação de novos loteamentos.

- *Direitos e obrigações dos usuários* – Sobre direitos dos usuários, o modelo é totalmente silente, o que é lamentável. Nem sequer a adaptação das normas de proteção ao consumidor, constantes de lei federal, são mencionadas. No tocante, porém, às obrigações, o modelo dispõe que os usuários não têm direito à gratuidade; devem pagar pelas obras de extensão ou ampliação; devem arcar com os ônus da elaboração dos projetos, obras e instalações nos novos loteamentos, etc.

- *Investimentos da concessionária* – Em geral, os projetos e obras das redes e instalações, executados segundo os programas e cronogramas de expansão, correm por conta de concessionária. Nos novos loteamentos, tudo isto deverá ser efetuado pelo loteador e doado à concessionária.

- *Prevalência do interesse público* – O que se nota, tanto no modelo ora analisado, quanto nos contratos antes estudados, é que neles prevalece o interesse da concessionária. Não se levou em conta que o poder concedente é pessoa jurídica de direito público e que, constitucionalmente, a ele incumbe zelar pela proteção da população contra abusos dos concessionários dos serviços públicos.

- *Regras para prorrogação* – O item 2.1.1. estabelece o critério simples e eficaz de permitir a prorrogação tácita do contrato, caso não haja manifestação expressa em sentido contrário por qualquer das partes, até seis meses antes do fim do prazo de exigência.
- *Condições de caducidade, fiscalização, rescisão, política tarifária e obrigação de manter o serviço adequado* – Sobre todas essas questões, o modelo é omissivo. Para se adaptar à nova realidade constitucional, necessitaria tratar de todos esses temas. Mesmo porque, em São Paulo, vigora lei estadual que disciplina as concessões e permissões de serviços públicos.

A análise realizada nos parágrafos anteriores permite concluir, em resumo, que há contratos de concessão com diferentes características, alguns com deficiências quanto às definições relativas à rescisão, às alterações, à renovação e às indenizações de investimentos. Não há normas gerais capazes de resolver integralmente essas questões, que devem estar previstas em cada contrato.

Registre-se, também, que em nenhum dos contratos analisados havia definições e índices referentes aos padrões de desempenho para a prestação dos serviços e aos direitos dos usuários.

A modernização do setor de saneamento depende, fundamentalmente, de mudanças nas relações entre as CESBs e os municípios, o que pressupõe negociação de condições pactuadas nos contratos de concessão.<sup>10</sup>

---

10 Retoma-se este assunto no item 5.5 deste volume.

### **3.2.4. O custo dos serviços**

Num país em que uma parcela expressiva da população tem renda muito baixa, o custo dos serviços essenciais assume importância capital. Uma análise exaustiva e rigorosa dessa questão exigiria informações em quantidade e qualidade indisponíveis no momento, até mesmo pela pouca atenção que ainda é dada aos controles de desempenho, pelos prestadores dos serviços de saneamento, embora já se observem sinais de mudança nesse sentido.

Entretanto, torna-se necessária uma abordagem que permita, no mínimo, visualizar a ordem de grandeza do problema. Sendo assim, serão realizadas, inicialmente, estimativas de custos da prestação dos serviços, considerando o conjunto investimento e operação, visando à comparação entre o dispêndio mensal por família e a renda disponível.

Mais adiante, partindo de hipóteses simplificadoras em face dos dados disponíveis e da diversidade de situações, será feita uma avaliação do montante dos recursos financeiros que seria necessário mobilizar para eliminar o déficit atual dos serviços de água e esgotos. Mesmo com as naturais limitações desse processo, é possível, conhecendo-se o sentido do eventual erro de avaliação, tirar algumas conclusões bastante úteis.

#### **3.2.4.1. Custos mensais**

A simples observação dos custos médios das CESBs já permite uma primeira idéia da dimensão do problema.<sup>11</sup> Assim, considerando-se

---

11 No cálculo desse custo médio podem estar excluídos componentes como o serviço da dívida, o que estaria reduzindo o valor apresentado, ou incluídos outros que o estariam ampliando (a ineficiência do prestador do serviço, por exemplo).

um consumo médio por família de 15 m<sup>3</sup> por mês (aproximadamente 100 l/pessoa.dia) e o menor custo médio por m<sup>3</sup> indicado nos dados do Cabes (US\$ 0.32, no Rio Grande do Norte), o valor da conta mensal por família, para cobrir esse custo, seria da ordem de US\$ 4.80.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), do IBGE, 1989, 25,2% das famílias brasileiras teriam renda inferior a um salário mínimo, incluídos nesse índice os 3,8% sem rendimento. Para essas famílias, o pagamento da conta mensal já seria uma dificuldade, que é ainda maior nas regiões mais pobres, como no Nordeste, onde 42,7% das famílias têm renda abaixo de um salário mínimo, segundo a mesma fonte.

Entretanto, o problema é ainda mais grave, uma vez que o custo real tende a ser maior do que o referido no parágrafo anterior. Com efeito, subestimando-se os custos da parcela referente à amortização do investimento e tomando-se apenas uma parte do custo operacional, ainda assim os valores resultantes ultrapassam aqueles do cálculo anterior, como se demonstra a seguir.

Admita-se, por exemplo, para estimar o valor do investimento, uma hipótese favorável de sistemas simplificados, em cidades de porte médio, sem grandes dificuldades topográficas e geotécnicas e, além disso, com razoáveis possibilidades de captação de água e áreas acessíveis para a implantação de unidades de tratamento de esgotos.

Nessas condições, e diante da possibilidade de utilização de sistemas adequados de coleta de esgotos, como os sistemas condominiais, pode-se estimar um investimento de no mínimo US\$ 1,500.00 por família atendida, sendo US\$ 700.00 para água e US\$ 800.00 para esgotos. A amortização de um investimento dessa ordem, a juros de 6% ao ano, num prazo de 30 anos e com uma série uniforme de pagamen-

tos implicaria parcelas mensais de US\$ 8.90 por família. Para os custos de operação, considere-se apenas um de seus componentes – o custo de pessoal – e uma eficiência do prestador do serviço maior do que a média das CESBs, considerando um índice de 400 economias por empregado (200 domicílios atendidos com água e com esgotos).<sup>12</sup>

Considere-se, ademais, um custo médio anual por empregado da ordem de US\$ 10,000.00, situado também entre os mais baixos dentre todos os apresentados no Cabes (ver tabelas ao final deste capítulo).

Assumidas essas hipóteses, tendentes a produzir um valor abaixo da média real das companhias estaduais, ter-se-ia, para o custo mensal de pessoal por domicílio atendido:

$$\text{US\$ } 10,000.00/200 = \text{US\$ } 50.00/\text{ano} = \text{US\$ } 4.20/\text{mês}$$

Portanto, para fazer face ao investimento em sistemas simplificados, de baixo custo, e cobrir apenas uma parte dos custos operacionais, já seriam necessários cerca de US\$ 13.00 (US\$ 8.90 + US\$ 4.20) por domicílio x mês, ou seja, mais do que o dobro do valor mensal antes estimado com base nos índices de custo referidos pelas CESBs.

Considerando, por outro lado, que há no país mais de 16 milhões de famílias (46% do total de famílias) com renda igual ou inferior a dois salários mínimos,<sup>13</sup> conclui-se que o pagamento integral dos cus-

---

12 Dentre todas as companhias, segundo o Cabes, apenas a Sabesp e a Sanepar têm índices próximos desse valor. A Cesan, a Copasa e a Compesa situam-se próximo das 300 economias de água e de esgotos por empregado, e as demais na faixa de 200, ou menos.

13 Ver F. IBGE – PNAD 1989: 2,57 milhões de famílias com renda inferior a meio salário mínimo; 5,18 milhões entre um e dois salários; e 1,37 milhão sem rendimento, totalizando 16,68 milhões de famílias com renda abaixo de dois salários mínimos.

tos dos serviços essenciais de água e esgotos é efetivamente oneroso para um contingente importante da população e praticamente impossível de ser enfrentado para muitas famílias, o que demonstra, claramente, a necessidade de subsídios para o setor.

Em áreas mais pobres, como pequenas cidades no interior do Nordeste, por exemplo, mesmo com recursos para investimento a fundo perdido, o pagamento apenas dos custos operacionais nos níveis dos valores apresentados acima constitui-se numa efetiva dificuldade para grande parte da população. Nessas localidades, a capacidade de redução dos desequilíbrios pela via do subsídio cruzado, no próprio local, é das mais limitadas.

### **3.2.4.2. Necessidades de investimento**

Para estimar os recursos que seriam necessários para a eliminação do déficit atual, foram consideradas duas fontes de informação: as populações urbanas e rurais, segundo os dados preliminares do Censo 1991 (F. IBGE); e os índices de cobertura do Cabes XVI – 1991, referentes a dezembro de 1990.

Na elaboração dessa previsão devem ser reconhecidas, desde logo, algumas restrições, como as seguintes:

- a diversidade de situações locais que influenciam nos índices de custo;
- as divergências quanto aos conceitos urbano/rural, entre as duas fontes. Para efeito deste trabalho, distritos classificados no Censo como urbanos, com população inferior a 5.000 pessoas

(há, até, sedes municipais com essa população) seriam mais apropriadamente considerados como áreas rurais (sistemas podem ser mais simples).

Essas restrições, no entanto, não invalidam a estimativa, uma vez que não se tem aqui a pretensão de apontar um valor preciso, mas apenas de dar uma idéia do limite superior da necessidade de recursos. Não obstante as restrições apontadas, essa tentativa de visualizar as dimensões do problema oferece, também, uma primeira visão do seu rebatimento em cada uma das regiões do país. Entretanto, essa distribuição regional e a repartição entre os diferentes tipos de sistemas devem ser vistas ainda com mais cautela, em face da insegurança quanto às informações utilizadas.

Além dos dados do Censo e do Cages, na construção da tabela apresentada adiante foram utilizados índices de custo *per capita*, considerando quatro categorias:

- sistema de abastecimento de água urbano;
- sistema de abastecimento de água rural;
- sistema de esgotamento sanitário urbano;
- sistema de esgotamento sanitário rural.

Para efeito desta estimativa de custos, considera-se que os sistemas classificados como urbanos têm, necessariamente, um maior grau de complexidade, enquanto os rurais são mais simples, resultando, para estes últimos, menores custos.

Da mesma forma como se procedeu nas estimativas de custos mensais, os valores a serem utilizados para esses índices, diante das im-



precisões reconhecidas, também deverão permitir, para que se possa tirar conclusões, a identificação do sentido do eventual erro de avaliação.

Assim, o padrão de custo de um sistema como o abastecimento de água urbano seria aquele adequado a uma cidade de porte médio ou grande, com mananciais situados não muito próximos da área a abastecer, contendo unidades mais sofisticadas, padrões de consumo médio na faixa de 30 m<sup>3</sup> por economia residencial por mês e predominância dessa categoria de consumo na composição do consumo total.

Nesse conjunto, incluem-se as cidades de portes médio e grande do país, que já dispõem de sistemas de abastecimento de água e que, eventualmente, carecem de melhorias e ampliações. O valor do índice de custo adotado nesse caso foi de US\$ 200 por pessoa atendida. A primeira avaliação que se fez para se chegar a essa ordem de grandeza baseou-se nas seguintes observações:

- Os investimentos que se realizam atualmente para a ampliação do sistema produtor da Região Metropolitana do Recife permitem estimar para essa obra – de porte significativo – um custo *per capita* da ordem de US\$ 125.<sup>14</sup>
- Uma estimativa do preço dos tubos necessários à implantação de uma rede secundária de distribuição de água, numa situação típica de um sistema urbano, subdividido em distritos, em uma cidade de porte médio a grande. Estimou-se, para tanto, um va-

---

14 Dentre todas as companhias, segundo o Cabes, apenas a Sabesp e a Sanepar têm índices próximos desse valor. A Cesan, a Copasa e a Compesa situam-se próximo das 300 economias de água e de esgotos por empregado, e as demais na faixa de 200, ou menos.

lor da ordem de US\$ 30 por pessoa, para a aquisição desse material<sup>15</sup> e que esse valor representaria cerca de 50% do custo da rede secundária (dependendo essa incidência do tipo de solo, pavimentação, etc.).

Em que pese a imprecisão da estimativa em face dos variados fatores que interferem no resultado e que dependem de cada caso específico, pode-se afirmar que o valor médio estimado é apropriado para um sistema completo para uma cidade com população entre 500 mil e um milhão de habitantes, a menos que ocorram dificuldades específicas de produção de água (grandes distâncias ou alturas de recalque, por exemplo).

Ocorre que uma parcela da população dessas cidades poderá ser atendida apenas com ampliações de rede secundária de distribuição, na medida em que se adotem procedimentos para a melhoria da eficiência operacional, como o incremento dos índices de medição, liberando, assim, volumes significativos, até então consumidos nas perdas e desperdícios. O investimento em medidores, neste caso, seria algo da ordem de US\$ 50 por economia, ou seja, cerca de US\$ 10 por pessoa nos casos de habitações unifamiliares e menos do que isso nos casos de edifícios multifamiliares.

Ademais, segundo os dados da Sinopse Preliminar do Censo de 1991, 99,4% dos municípios do país têm menos de 500 mil habitantes. Para essas cidades, o custo total *per capita* deve ser menor do que o acima considerado, uma vez que os sistemas de produção de água podem

---

15 Para uma densidade de 100 habitantes por hectare e um preço médio de US\$ 16 por metro de tubo de PVC com diâmetros entre 50, 100 e 150 mm, com predominância dos dois primeiros, ter-se-ia um custo de US\$ 32 por pessoa, para a aquisição dos tubos.

ter custos mais baixos. Reforça, ainda mais, este argumento o fato de que 40,6% dos municípios têm população inferior a 10.000 habitantes e que, nesses casos, os custos unitários dos sistemas a implantar são muito semelhantes aos dos sistemas rurais (praticamente a metade do valor médio considerado nesta estimativa).

Por essas razões, mesmo que em alguns casos devam ocorrer custos mais elevados, uma estimativa do valor total para o país, com base no valor médio adotado, de US\$ 200 *per capita*, tende a ser maior que o custo real.

Para os sistemas de abastecimento de água na área rural, foram considerados os poucos dados disponíveis sobre as experiências de saneamento rural, referidas no item 4.2.1 deste volume. Com efeito, nos casos dos programas de saneamento rural da Bahia e do Ceará, o limite máximo de custo admitido pelo agente financiador era da ordem de US\$ 125 *per capita* (DM 200 – duzentos marcos alemães). Segundo as informações obtidas, os sistemas de maior custo implantados até esta data não ultrapassaram os US\$ 100 por pessoa atendida.

No caso do Paraná, alguns custos unitários foram maiores que esse valor, principalmente em razão de terem sido atendidas localidades muito pequenas e com um padrão de serviços mais "sofisticado" (por exemplo, o atendimento é integralmente feito por ligações domiciliares dotadas de micromedidor, o que não ocorre nos demais programas). Há, ainda, referências ao programa de pequenas comunidades realizado no estado do Espírito Santo, onde a Cesan, juntamente com as prefeituras, implantou sistemas simplificados de abastecimento de água a um custo médio de US\$ 35 *per capita*, com participação comunitária.

Em muitos casos, o atendimento às populações rurais em localida-

des muito pequenas pode ser feito com chafarizes, o que reduz o custo médio da solução do abastecimento de água.<sup>16</sup> Há que se considerar, ainda, que uma parte da população rural não é, e nunca será, atendida por sistemas públicos de saneamento, pois é dispersa e, nesses casos, as ações de saneamento não incluem a implantação de sistemas coletivos. Portanto, os valores de investimentos para sistemas de água rurais que constam da tabela adiante, calculados com base no valor do índice de custo admitido para esse tipo de situação – US\$ 120 por pessoa atendida – também tendem, seguramente, a estar superestimados.

Para os sistemas de esgotamento sanitário em áreas urbanas, o índice de custo adotado foi estimado considerando que a maior parte dos sistemas de coleta, mesmo nas cidades de grande porte, pode ser do tipo condominial. Isso não implica que se adote, em qualquer caso, a alternativa de menor custo desse sistema, o que ocorre, geralmente, quando os ramais coletivos são implantados nos fundos dos lotes e a maior parte das redes públicas localiza-se nos passeios e com pequenas profundidades.

A experiência com esse tipo de sistema tem demonstrado que, mesmo com os ramais também construídos nos passeios públicos, opção mais freqüente nas áreas de renda média e alta, pode-se implantar esses sistemas completos a custos inferiores a US\$ 200 *per capita*. Como exemplo, pode-se citar sistemas em implantação na cidade do Recife, para atendimento a bairros de renda baixa e média baixa, em

---

16 Em vastas áreas da região Nordeste, o acesso à área tratada em uma torneira pública próxima à habitação constitui uma efetiva melhoria em relação ao estado atual e, muitas vezes, a única alternativa possível. Esse tipo de solução pode ter custos inferiores a US\$ 50 por pessoa, dependendo das condições de obtenção da água.

que os custos *per capita* da rede pública são inferiores a US\$ 50.<sup>17</sup> Mesmo computando as demais unidades ainda em projeto, o custo total não deverá ultrapassar US\$ 150 por pessoa atendida. Condições favoráveis de topografia e ramais construídos nos quintais podem reduzir esse custo praticamente à metade.

Na cidade de Petrolina/PE, com mais de 70.000 habitantes já atendidos com sistemas condominiais, os custos médios de implantação variaram entre US\$ 120 e US\$ 140 *per capita*, incluindo-se nesse valor: a interligação entre as instalações sanitárias da edificação e o ramal condominial; a construção do próprio ramal, no interior dos lotes ou nos passeios, daí os dois valores do custo médio; a rede pública; e as unidades de tratamento, do tipo lagoas de estabilização.<sup>18</sup>

Outra referência interessante são os custos de unidades de tratamento do tipo reator anaeróbio de fluxo ascendente, construídas pela Sanepar, no estado do Paraná. São mais de 200 unidades implantadas a custos *per capita* entre US\$ 7 e US\$ 22, enquanto no exemplo anterior o custo médio das lagoas foi da ordem de US\$ 36.

Deve-se registrar, finalmente, que a opção pela solução condominial também nas grandes cidades pressupõe um novo padrão de projeto, em que se procura descentralizar os tratamentos/lançamentos, evitando-se, sempre que possível, as grandes estruturas de transporte de esgo-

---

17 No bairro de renda média baixa, com cerca de 20.000 pessoas, as principais características são: poucas ruas pavimentadas, predominância das habitações unifamiliares, profundidade máxima dos coletores principais da ordem de 3 m. Nesse mesmo sistema, os custos previstos nos estudos preliminares do projeto respectivo, para as estações elevatória e de tratamento, são da ordem de US\$ 25 por pessoa (US\$ 10 para a elevatória e US\$ 15 para o tratamento, constituído por reator anaeróbio e leito de secagem de lodos, não computado o custo do terreno).

18 Ver Reed, R. e Vines, M. *Condominial sewage in Petrolina and others towns in Pernambuco State, Brasil*; Walter Engineering Development Center, Leicestershire – U. K., 1992.

tos, e constituindo soluções ecologicamente mais equilibradas, na medida em que se reduzem os riscos de acidente por eventual falha de operação em grandes centros de tratamento.

Nos sistemas urbanos de água, da mesma forma, mesmo considerando que, em alguns casos, ocorrerão custos bem mais elevados, quando as soluções tradicionais forem inevitáveis (estima-se que os investimentos em sistemas convencionais de esgotos são sempre superiores aos US\$ 400 *per capita*), o valor médio de US\$ 250 é adequado, uma vez que, na totalidade das cidades de porte médio e nas periferias das grandes cidades, será sempre possível trabalhar com custos abaixo dessa média (em muitos casos, próximos da metade desse valor).

Finalmente, para os sistemas de esgotos em localidades consideradas rurais, a referência principal foi o programa de saneamento rural do Ceará. Nesse programa, utilizando-se sistemas de coleta simplificados, com tratamento em lagoas de estabilização e incluindo, ainda, a construção de privadas com vaso sanitário, com transporte hídrico, os custos de implantação foram inferiores a US\$ 100 *per capita*.

Nos casos em que a construção de chafarizes com torneiras públicas foi a única alternativa possível para o abastecimento, a solução adotada para os esgotos foram as privadas com fossa seca de câmara dupla. A ordem de grandeza dos custos reduz-se, aí, para US\$ 50 *per capita*, sendo a alternativa adequada à situação. Em qualquer dessas duas alternativas, os serviços foram implantados de forma convencional, com a Cagece contratando integralmente as obras com empresas construtoras, sem a participação direta dos usuários na construção.

Considerando os números indicados, a possibilidade de redução de alguns custos pela participação comunitária e o fato, já referido, de que uma parcela da população rural não se incluiria nessa estimativa

(população dispersa residente em propriedades rurais), admitiu-se um valor intermediário em relação aos custos médios obtidos no programa do Ceará, ou seja, US\$ 80 *per capita*.

Com esses critérios construiu-se a Tabela 17, obtendo-se, como previsão do montante de investimentos para atender integralmente a demanda atual por água e esgotamento sanitário, um valor da ordem de US\$ 27 bilhões, que representa, aproximadamente, o dobro do montante aplicado em sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário pelo SFS/Planasa, no período de 1968 a 1993 – US\$ 14 bilhões.<sup>19</sup>

Esses valores permitem inferir o porte do desafio a ser enfrentado em termos do financiamento dos investimentos necessários à eliminação do déficit dos serviços de água e de esgotos. Como se verá a seguir, embora importantes, os recursos gerados na própria prestação dos serviços não serão suficientes para fazer face aos investimentos, carecendo-se de recursos fiscais a fundo perdido.

Em termos de distribuição, embora ainda não se deva destacar quantitativamente esse detalhamento, os resultados obtidos confirmam tendências que já eram antevistas, em face das distribuições de população e de níveis de atendimento:

- as populações urbanas consumiriam cerca de 75% dos recursos;
- os investimentos em esgotos seriam da ordem de 73% do total;
- a região Nordeste, que abriga 29% da população do país, necessitaria do maior volume de recursos – 36% do total –, enquan-

---

<sup>19</sup> Ver Resende F. et alii, 1994, op. cit.

to a Sudeste, com 43% da população, necessitaria de 30% do montante total dos recursos.

Com o progressivo aprimoramento das informações sobre os serviços de água e esgotos será possível, no futuro, obter conclusões mais consistentes nesse tipo de análise, para utilização no planejamento das ações de saneamento.

### **3.2.4.3. As possibilidades de pagamento dos investimentos**

As conclusões dos itens anteriores, quanto ao valor dos investimentos e às relações entre renda e custos mensais, no entanto, não eliminam a importância das tarifas como fonte de recursos para o financiamento da prestação dos serviços. Com efeito, conforme se tentará mostrar adiante, mesmo com o desequilíbrio da distribuição de renda observado no país, é possível contar com recursos de arrecadação dos serviços, não apenas para cobrir os custos operacionais, mas, também, para amortizar parte dos investimentos, principalmente nas cidades maiores, onde se concentra a maioria da população do país.

Considerando-se a relação, que efetivamente existe, entre os padrões de renda e de consumo *per capita* de água, pode-se fazer uma avaliação preliminar da possibilidade de arrecadação de recursos através das tarifas, para fazer face a uma parte do montante de investimentos. Com efeito, na maior parte das cidades de grande porte no país, os consumos residenciais médios – medidos – situam-se entre 20 e 40 m<sup>3</sup> por mês, e os valores das contas, para um consumo de água de 30 m<sup>3</sup>, são superiores a US\$ 10, sendo que em oito das 27 companhias estaduais seriam superiores a US\$ 20 por mês. Computando-se, também, as



taxas de esgotos, esse valor é acrescido em 50% a 100%.

Por outro lado, de acordo com a PNAD 1989, o número total de famílias com renda superior a cinco salários mínimos é de cerca de 8,9 milhões. Considerando um acréscimo de US\$ 5 por mês nos valores das contas, aumento perfeitamente acessível a esse nível de consumo e de renda, ter-se-ia um volume de recursos para investimento da ordem de US\$ 530 milhões por ano. Esse valor corresponde à média dos recursos financeiros anualmente investidos pelo sistema SFS/Planasa, em todo o período de sua vigência.

Os números obtidos nessa simulação servem, apenas, para destacar a importância da análise da questão tarifária e dar uma idéia preliminar das suas possibilidades como fonte de recursos, diante da magnitude do problema a resolver, sendo, entretanto, necessário aprofundar estudos dessa natureza, à luz de dados mais detalhados e ainda não disponíveis. Como se vê, a tarifa pode contribuir significativamente para a cobertura dos custos de investimentos. No entanto, certamente não será suficiente como única fonte de recursos.

Por outro lado, não obstante o volume de recursos necessários para eliminar o déficit atual e a sua significação relativa, se comparado com os valores aplicados pelo sistema Planasa, deve-se atentar para o fato de que esse montante representa um percentual muito pequeno do Produto Nacional (menos de 5%) e, portanto, com decisão política, eficiência dos agentes envolvidos no setor e participação dos usuários, é possível enfrentar, com sucesso, o desafio da universalização da prestação dos serviços essenciais de abastecimento de água e esgotamento sanitário, num prazo razoável.

**Tabela 17**

**Brasil – Índices de cobertura e previsão da necessidade de investimentos segundo as regiões, para sistemas de abastecimento de água – SAA e de esgotos sanitários – SES**

Região	População (1.000 hab.)		% atendimento	
	Urbana	Rural	Urbano	Total
Norte	5932	4326	66,6	42,8
Nordeste	25753	16717	75,0	49,9
Sudeste	55149	7511	88,2	78,3
Sul	16393	5724	87,5	69,3
Centro-Oeste	7649	1763	81,3	65,5
Brasil	110876	36041		

Região	População (1.000 hab.)		% atendimento	
	Urbana	Rural	Urbano	Total
Norte	5932	4326	3,5	2,2
Nordeste	25753	16717	10,9	7,3
Sudeste	55149	7511	59,4	52,7
Sul	16393	5724	18,4	14,6
Centro-Oeste	7649	1763	35,2	28,3
Brasil	110876	36041		

Região	Investimento SAA US\$ 1.000.000		
	Urbano	Rural	Total
Norte	396	466	863
Nordeste	1288	1781	3068
Sudeste	1302	851	2152
Sul	410	569	979
Centro-Oeste	286	218	504
Brasil	3681	3885	7566

Custo per capita considerado:

SAA Urbano 200

SES Urbano 250

SAA Rural 120

SES Rural 80



**Obs.:** Os índices de cobertura referentes ao Centro-Oeste implicam um valor incongruente para a população rural a atender (maior que a população rural total). Há divergência quanto aos conceitos urbano/rural, entre as duas fontes consideradas. Uma parte da população urbana (habitantes de distritos, segundo o IBGE) seria mais apropriadamente qualificada como rural, para efeito de estimativa de investimento (sistemas mais simples). Assim, esta estimativa tende a ser superdimensionada.

População a atender SAA – (1.000 hab.)			Investimento SAA US\$ 1.000.000		
Urbana	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
1981	3886	5868	396	466	863
6438	14839	21277	1288	1781	3068
6508	7090	13597	1302	851	2152
2049	4741	6790	410	569	979
1430	1817	3247	286	218	504
18407	32373	50779	3681	3885	7566

População a atender SAA – (1.000 hab.)			Investimento SAA US\$ 1.000.000		
Urbana	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
5724	4308	10032	1431	345	1776
22946	16424	39370	5736	1314	7050
22390	7248	29638	5598	580	6177
13377	5511	18888	3344	441	3785
4957	1792	6748	1239	143	1382
69394	35282	104677	17349	2823	20171

Investimento SES US\$ 1.000.000			Investimento Total – US\$
Urbano	Rural	Total	1.000.000
1431	345	1776	2638
5736	1314	7050	10119
5598	580	6177	8330
3344	441	3785	4764
1239	143	1382	1887
17349	2823	20171	27737

**Fontes:** Censo 1991 – IBGE – Populações Urbanas e Rurais. Cabes 1991 – Abes – Índices de Cobertura



## 4. O NOVO MODELO DE GESTÃO DO SETOR DE SANEAMENTO

**P**ara que sejam analisadas as implicações e os desafios para a flexibilização institucional na prestação de serviços de saneamento, objeto do presente volume, torna-se indispensável dispor de um referencial quanto às bases de um novo modelo de gestão para o setor, cujos elementos integram o trabalho desenvolvido nos estudos do reordenamento institucional no âmbito do PMSS, constantes do volume 1 desta Série.<sup>20</sup>

Utilizando os dados do estudo de reordenamento institucional e os resultados das entrevistas e investigações efetivadas para a realização desse trabalho, bem como as proposições recolhidas nas diversas discussões e atividades conjuntas com as equipes responsáveis pelos vários estudos e pesquisas do componente institucional do PMSS, os elementos contidos nesta parte expressam uma visão do novo modelo desejado para a gestão do sistema, utilizado como referência para a análise e estudos de flexibilização.

### 4.1. Considerações preliminares

Um novo desenho institucional para a gestão do saneamento no Brasil constitui ponto central nas discussões que se vêm travando no país, desde os primeiros sinais do esgotamento do modelo do Planasa e a conseqüente redução das ações no setor. Originalmente criado para resolver, via intervenção pública federal, a precariedade da oferta dos

---

20 Infurb/USP – *Fundamentos e proposta de ordenamento institucional*. Série Modernização do Setor Saneamento, vol. 1.

serviços de saneamento, decorrente do processo de acelerada urbanização do país nos anos 50 e 60, o Planasa foi concebido em período de favorável crescimento econômico e dentro de uma visão de que o Estado teria o papel de assegurar as condições de acumulação de capital (exigidas pelo modelo econômico adotado) e, simultaneamente, resolver ou reduzir os conflitos distributivos de renda, através de ações supletivas para a melhoria do padrão de vida da população.

Tratava-se, dentro de um contexto político peculiar, de um modelo de ação constituído entre o capitalismo de Estado e o Estado do bem-estar social, marcado por uma forte presença da autoridade e dos recursos do governo para financiar a expansão das atividades econômicas, e para minimizar, simultaneamente, os problemas sociais decorrentes do modelo adotado.

Montado em bases de um capitalismo monopolista de Estado, o Planasa utilizava um modelo de gestão centralizado, constituído por uma forte autoridade financeira e, ao mesmo tempo, normativa na União (o BNH), e por empresas estaduais de saneamento, que eram as únicas autorizadas a obter recursos daquele centro, configurando, em conjunto, o Sistema Nacional de Saneamento.<sup>21</sup>

A crise econômica dos anos 80 e as profundas mudanças políticas e institucionais que se sucederam viriam, como se sabe, evidenciar os equívocos daquela concepção que, tendo esgotado sua capacidade financeira e institucional, levaria gradativamente à consciência da necessidade de sua revisão, com o conseqüente surgimento de discussões quanto a novas alternativas para enfrentar e resolver as questões do saneamento.

---

21 Os elementos apresentados anteriormente no capítulo 3 esclarecem, de forma mais ampla, os mecanismos do Planasa. Ver, também, Resende, F. et alii, 1994.

Em que pesem esta realidade e os muitos esboços de proposição gerados a respeito de novas alternativas para a estruturação e o financiamento do setor, continuam acesas as divergências e as controvérsias entre os agentes envolvidos com o tema, em razão de questões como:

- Conflito entre o movimento de municipalização dos serviços de saneamento, em face dos dispositivos constitucionais de descentralização política e administrativa, e a realidade da prestação dos serviços de abastecimento de água, realizada em cerca de 2/3 dos municípios brasileiros pelas companhias estaduais.
- O modelo de financiamento das atividades das companhias estaduais de saneamento, centrado num processo de tarifação e receita sustentado por subsídios cruzados entre diferentes cidades, *versus* a obrigação e a responsabilidade dos municípios de garantir o retorno dos recursos gerados pelas suas comunidades em seu próprio benefício.
- A continuidade do processo de concentração urbana no país, com a crescente formação de conurbações envolvendo diversos municípios, e o movimento de descentralização da responsabilidade de prestação dos serviços públicos para os municípios.
- A verificação de que, nas cidades grandes, crescem principalmente as periferias, onde se concentram os maiores déficits de atendimento do saneamento e os menores níveis de renda, e as restrições e limitações dos recursos públicos para financiar o atendimento dessas demandas, quase sempre não solváveis.



- O desejo de que os serviços de saneamento sejam administrados segundo critérios e padrões de eficácia e eficiência empresarial, visando sua própria economicidade e atração de capitais privados para o seu financiamento, e o aumento acelerado dos índices de miséria da população (devido, entre outros fatores, ao movimento sustentado de concentração de renda), causando dificuldades para a consolidação de um “mercado” de saneamento.
- Necessidade, evidenciada pela lógica, de que sejam integradas as questões de saneamento, saúde, meio ambiente, desenvolvimento urbano e de desenvolvimento econômico e, de outro lado, os fortes movimentos, sobretudo corporativos, para a manutenção da autarquização e autonomia desses setores.

Em todas estas questões, como em outras que são levantadas, um traço sempre presente é o da incerteza, quando não da ambigüidade ou contradição, revelando a complexidade do problema e a falta de visões partilhadas sobre as formas de solução. Nesse quadro de dificuldades, contudo, os avanços permitidos pelas discussões iniciais do PMSS já possibilitam vislumbrar novos caminhos para o setor de saneamento. É nesse sentido que devem ser situadas e compreendidas as propostas apresentadas a seguir quanto a um novo modelo de gestão.

### **4.2. As bases de um novo modelo para a gestão do setor de saneamento**

A consideração mais geral quanto às características e os atributos de um novo modelo para a gestão do setor de saneamento no Brasil é a

de que ele deve superar o centralismo e as formas padronizadas (e padronizantes) do Planasa, garantindo, em um novo desenho, a combinação de descentralização e autonomia (dos municípios), com a articulação e integração (dos diversos agentes, públicos e privados, de diferentes níveis de governo e de variadas formas e fontes de recursos), para o tratamento e a resolução das questões comuns de saneamento, ou daquelas impossíveis de solucionar apenas com os recursos locais.

Ao mesmo tempo, esse novo modelo deve ser suficientemente flexível em suas formas de organização e funcionamento, de modo a abrigar um número amplo de alternativas para os investimentos e a exploração dos serviços de saneamento, tanto pelo setor público como pela iniciativa privada.

Considerando que o saneamento constitui serviço público, ou seja, da responsabilidade do Estado, ainda que executado através de concessionário (público ou privado), é fundamental que o modelo de gestão apresente uma clara distinção entre as funções de regulação e de gestão, que devem ser necessariamente exercidas pelo setor público, e a função de prestação do serviço, executada diretamente pela administração pública ou através de concessão a empresa, pública ou privada.

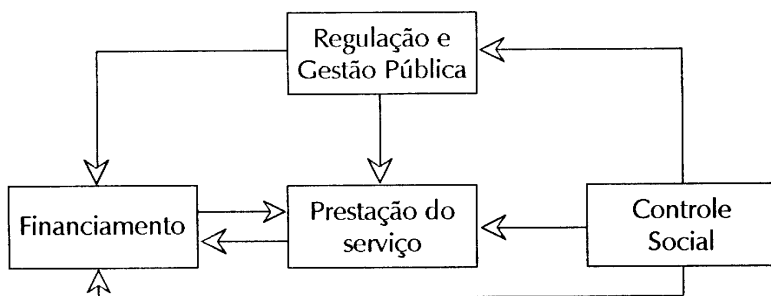
Outro atributo básico a ser considerado no novo modelo é que assegure, como obrigação do Estado, a universalização do atendimento, objetivo vinculado ao conceito de oferta essencial, entendido como a oferta de serviço indispensável à vida e à salubridade ambiental.

Finalmente, outra característica desejável para o modelo é que contenha dispositivos de controle social, exercível tanto sobre os prestadores de serviço, públicos ou privados, quanto sobre o próprio governo, nas funções de regulação e de gestão. Na verdade, esse dispositivo corresponde a uma generalizada tendência dos regimes democráticos

modernos de garantir que a sociedade possa exercer o controle externo sobre o Estado e sobre os agentes econômicos envolvidos na prestação de serviços públicos, como forma de assegurar maior equilíbrio e transparência na gestão dos interesses coletivos.

#### 4.2.1. Visão da estrutura funcional do novo modelo de gestão

Consideradas as características e atributos gerais antes referidos, um primeiro esboço de modelo para o funcionamento do setor assume a configuração representada no diagrama seguinte:



No modelo indicado, a função de **regulação e gestão** é obrigatoriamente exercida pelo Estado, em seus vários níveis – União, estados e municípios – segundo suas respectivas competências. Através dessa função, o Estado deve cumprir o seu direito-dever de assegurar os serviços de saneamento à população, estabelecendo as políticas públicas correspondentes, definindo as regras e normas para reger o setor, e controlando a prestação dos serviços. É na estruturação e exercício dessa função que o Estado desenvolve a capacidade de governo.

A função **financiamento** compreende o conjunto dos dispositivos para garantir os recursos necessários para financiar os investimentos, custeio e remuneração do setor de saneamento. Muito embora o Estado deva ter uma necessária presença nesse campo, através de recursos orçamentários e fundos de financiamento, não se trata de função exclusivamente pública, podendo e devendo dela participar os agentes privados, quer como usuários-pagadores, quer como investidores ou financiadores do setor. As questões tarifária e dos subsídios ao setor devem ser consideradas no âmbito dessa função, embora sujeitas às condições estabelecidas na regulamentação.

A função **prestação do serviço** envolve as estruturas de implantação e exploração dos serviços de saneamento, diretamente vinculadas ao setor público ou operadas, em regime de concessão, por empresas, públicas ou privadas. Nos moldes desejados para o novo modelo de gestão, estas funções devem ser efetivamente separadas daquelas de regulação e gestão, de modo que não ocorra a indiferenciação destes papéis do Estado, quando prestando diretamente os serviços de saneamento. Tornando nítida esta diferenciação, as estruturas de prestação de serviço se subordinarão efetivamente à regulação e controle do setor público, possibilitando, assim, que agentes privados possam vir a ser, como concessionários, prestadores dos serviços de saneamento, e que empresas públicas sejam reguladas e controladas ao prestar esses mesmos serviços.

A função **controle social**, dentro do modelo, é a de maior inovação, não apresentando ainda um escopo bem definido, salvo no que se refere à instituição de um nível de controle pela sociedade e pelos usuários sobre os serviços de saneamento. Assim como indicado no diagrama, o controle social deverá se exercer sobre todas as demais funções,





procurando-se, com isto, garantir a necessária transparência nas ações e um elevado nível de vigilância pela sociedade quanto às decisões e práticas de um serviço que lhe é essencial.

Um resumo desse modelo funcional, compreendendo o conteúdo básico das funções indicadas, os agentes responsáveis e os objetos das funções, consta do quadro apresentado adiante.

### **4.2.2. Estrutura de relações entre os níveis de governo**

Uma outra visão do modelo de gestão desejado para o setor, no que se refere especificamente à relação entre os níveis de governo quanto à gestão dos sistemas de saneamento, é representada pelas características descritas no quadro ao lado.

- A base do modelo é a regulação e a gestão local dos serviços. Nesse nível, que corresponde ao campo de ação e de poder dos municípios, é que devem ser resolvidos os problemas de saneamento. Apenas nos casos em que o poder local não dispuser das condições necessárias para o tratamento e a resolução dessas questões, ou quando estiverem envolvidos interesses de outras localidades, é que deverão ser demandados os níveis seguintes de governo.
- A regra básica de decisão para as ações de saneamento, em quaisquer dos níveis de governo, deve ser, sempre, a do atendimento prioritário das necessidades básicas da saúde pública e da salubridade ambiental. Por essa razão, o sistema de gestão deve se estruturar de baixo para cima, em níveis sucessivos, com base

<b>Função</b>	<b>Conteúdo</b>	<b>Agentes</b>	<b>Objeto</b>
<b>Regulação</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas gerais (legais, técnicas, etc.)</li> <li>• Políticas públicas de saneamento e de setores afins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Governo federal</li> <li>– Governo estadual</li> <li>– Governo municipal</li> </ul>	Ordenamento das relações entre os diversos agentes visando assegurar a universalização e equidade do atendimento
<b>Gestão</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoração</li> <li>• Planejamento</li> <li>• Concessão dos serviços</li> <li>• Controle das concessões</li> <li>• Tarificação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Governo federal</li> <li>– Governo estadual</li> <li>– Governo municipal</li> </ul>	Ações públicas visando assegurar a universalização e equidade do atendimento
<b>Financiamento</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundos de financiamento</li> <li>• Recursos orçamentários</li> <li>• Parcerias financeiras</li> <li>• Subsídios</li> <li>• Tarifas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Governos federal, estadual e municipal</li> <li>– Fundos e instituições financeiras internacionais e nacionais, públicas e privadas</li> <li>– Usuários dos serviços</li> <li>– Fornecedores</li> </ul>	Garantia de recursos financeiros para o atendimento da demanda e da expansão dos sistemas de saneamento
<b>Prestação do serviço</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração, operação, manutenção, comercialização, expansão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Concessionárias públicas ou privadas</li> <li>– Associações comunitárias</li> <li>– Condomínios</li> <li>– Órgãos públicos da administração direta</li> </ul>	Eficiência e eficácia na prestação do serviço e no atendimento aos usuários
 <b>Controle social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompanhamento, análise e avaliação dos estudos e propostas, da destinação dos recursos e das ações públicas e privadas no sistema de saneamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Conselhos, comissões, associações e quaisquer outras formas de colegiado instituídas para esse fim</li> </ul>	Transparência na gestão da coisa pública, desde os seus critérios de decisão até os resultados das ações

na realização periódica de estudos de salubridade<sup>22</sup> que permitam identificar o estado de higidez em que vivem as populações de cada localidade. Embora esses estudos nos níveis sucessivos (estaduais, microrregionais, regionais e nacional) considerem, necessariamente, os inquéritos realizados nos níveis anteriores, não devem se constituir numa mera reunião e somatório daqueles, podendo possuir novos elementos, só agregados em níveis de maior abrangência.

- A capacidade local para atendimento dos serviços deve ser avaliada em função de critérios econômicos, técnicos, institucionais e de gestão, demandando-se os níveis seguintes de governo apenas onde houver insuficiência local plenamente demonstrável. Particularmente no que se refere à dimensão econômica, esta avaliação deverá evitar que venham a ser pleiteados recursos públicos de outras instâncias de poder enquanto se puder mobilizá-los com base na capacidade própria de cada comunidade (sociedade e governo municipais), quer diretamente, quer por financiamentos negociados com terceiros.
- O acesso a recursos orçamentários públicos em níveis sucessivos de governo deve se restringir à universalização do atendimento do saneamento, limitado às necessidades essenciais à saúde.

---

22 Estudos de salubridade são instrumentos que se vêm propondo no setor, constituindo uma base sistemática de conhecimento e de avaliação das necessidades e dos efeitos das ações de saneamento. Sobre esta base é que seriam tomadas as decisões quanto aos planos de ação, permitindo definir, com propriedade, as prioridades dos investimentos públicos em saneamento.

de pública e à salubridade ambiental. Níveis de atendimento superiores a este, onde os serviços de saneamento constituam um bem de mercado, devem ser resolvidos como qualquer outro investimento competitivo.

- No modelo desejado, as ações devem ser predominantemente locais, mesmo quando realizadas com o concurso de recursos de terceiros, sejam ou não financeiros. Apenas as ações de nível supralocal devem ser conduzidas em base estadual, microrregional ou regional, nestes casos sempre com uma visão integrada. Ações desenvolvidas com o apoio de recursos do governo federal não devem ser diretamente executadas pela União, mas através de ações nos níveis estadual, microrregional ou regional, salvo situações especialíssimas.<sup>23</sup>

- A operação desse modelo de gestão dependerá da existência de estruturas públicas de regulação e gestão em cada um dos níveis de governo, a quem competiria integrar, em cada um desses níveis, a execução dos estudos de salubridade, a elaboração das políticas e planos de saneamento e, também, a análise e definição das prioridades para a alocação de recursos. Como indicado anteriormente, estas estruturas (de regulação e gestão) não devem se confundir com as estruturas de execução. Sem esta separação, torna-se difícil, quando não impossível, o exercício

---

23 Essa disposição não deve colidir com o ordenamento constitucional que consagra o saneamento como competência comum dos três níveis de governo. Portanto, pode haver casos em que um nível de governo deva atuar supletiva ou concorrentemente com outro, para o atendimento das necessidades de saneamento.



do controle sobre as ações executadas. Também com base no esboço inicialmente apresentado, deve-se destacar a importância, nessa nova visão do modelo de gestão, dos instrumentos e formas que venham a assumir o controle social em cada um dos níveis: município, estado e União.

- Através das estruturas próprias dos níveis supralocais e nacionais, o modelo de gestão indicado permite que se possa garantir o exercício das visões de conjunto para o sistema de saneamento, inclusive no que diz respeito ao desenvolvimento de soluções técnicas integradas em níveis locais (microrregionais, regionais, etc.), ou funcionalmente (sistemas de esgotos, sistemas de drenagem, proteção ambiental, etc.), garantindo ganhos reais de eficiência e eficácia para o conjunto.
- Em todos os casos, a gestão supralocal não deve ser confundida com a ação exclusiva do nível seguinte de governo, mas com a necessária articulação e participação, nesse novo nível, do conjunto dos municípios afetados e do governo estadual, com a liderança deste último. Questões que impliquem interesses interestaduais ampliam esse foro para o conjunto dos municípios e estados afetados, com a presença e possível liderança da União nesses casos.
- Por suas características e relevância para as questões do saneamento, as bacias hidrográficas deverão, paulatinamente, se constituir em unidades para a gestão dos interesses supralocais, devendo ser estimulada, para esse fim, a formação dos consórcios e

comitês de bacias, como forma de operacionalização de um novo modelo de gestão para o saneamento.

#### **4.2.3. Visão de conjunto dos agentes envolvidos no novo modelo de gestão**

Para uma visão do conjunto dos agentes, suas funções e inter-relações no novo modelo de gestão, apresenta-se o diagrama 1. As funções seriam exercidas da seguinte forma:

- Regulação e gestão: por estruturas governamentais nos municípios, estados e na União, inclusive as estruturas de gestão de bacias hidrográficas.
- Prestação de serviços: por estruturas locais ou supralocais, públicas (concessionária ou administração direta) ou privadas.
- Financiamento: por fundos públicos de financiamento, investimentos privados e tarifas pagas pelos usuários dos serviços.
- Controle social: pelas respectivas estruturas que venham a ser criadas para esse fim.

Tomando como núcleo a prestação dos serviços, o modelo de gestão compreende, segundo seu alcance e amplitude, serviços locais e supralocais. Em princípio, nesse modelo, a distribuição de água e a coleta de esgotos são sempre, e necessariamente, um serviço local, mesmo quando integrada sua prestação a sistemas produtores supralocais.

Contudo, pode haver casos de sistemas, ditados pelas características fisiográficas das redes, em que serão necessários ajustes operacionais dos serviços locais envolvidos e, até mesmo, do sistema supralocal.

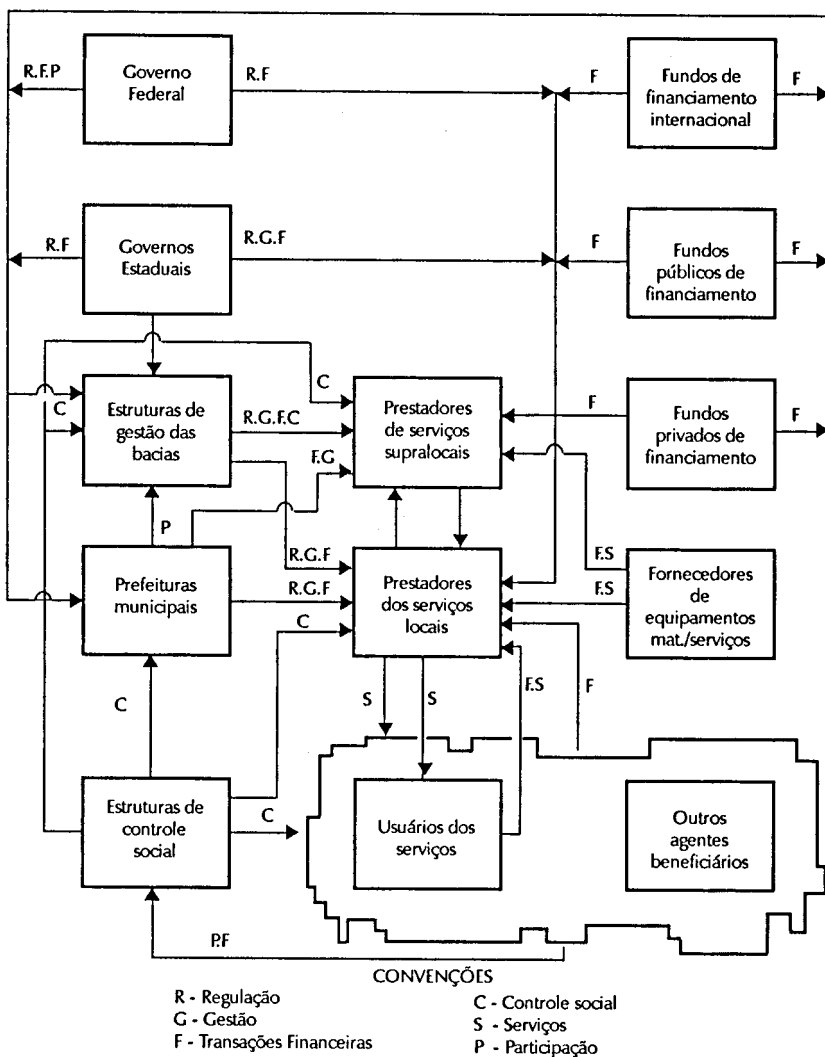
Com relação à prestação de serviços, a postura adotada no modelo é a de que se trata de uma atividade de natureza econômica, a ser explorada de forma que assegure seu equilíbrio financeiro, remunerando adequadamente os investimentos e os custos operacionais. É nesse campo, conseqüentemente, que se devem procurar alternativas para a flexibilização do sistema de saneamento, visando garantir padrões de gestão compatíveis com as exigências de racionalidade econômica e eficácia.

A questão da resolução do conflito entre a racionalidade econômica e o atendimento das necessidades do saneamento da população financeiramente incapacitada de arcar com os custos dos serviços requer, do modelo de gestão, uma engenharia institucional e financeira própria, marcada, entre outros fatores, por uma clara distinção entre o acesso ao saneamento como bem de saúde, enquanto obrigação do Estado, visando ao bem-estar social, e o acesso ao saneamento como bem de mercado, para o consumo individual, ou como insumo para as atividades econômicas. Como já se destacou anteriormente, o pressuposto do modelo de gestão desejado é o de que o Estado, em seus vários níveis, atue deliberadamente para assegurar o atendimento de saneamento essencial, como bem de saúde, deixando aos mecanismos de mercado a resolução dos demais atendimentos.<sup>24</sup>

---

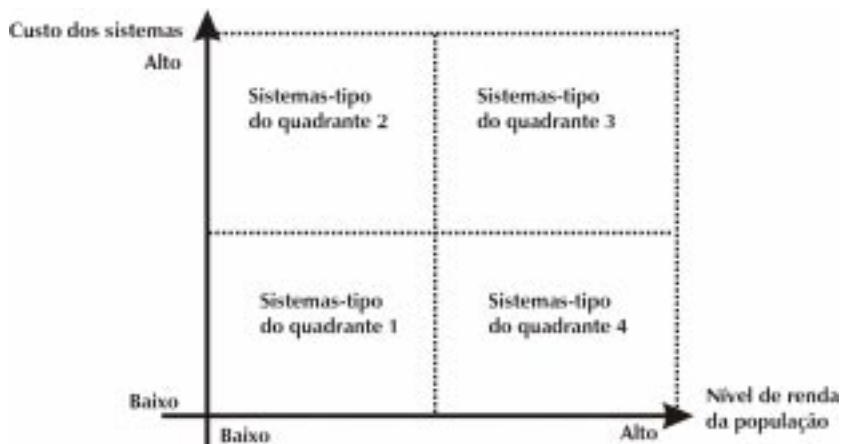
24 Quando se fala em mercado não se refere, automaticamente, à atuação do setor privado. Mesmo quando o estado prestar esses serviços através de sua estrutura, o atendimento em níveis superiores à demanda essencial deverá ser integralmente pago (custos, investimentos, remuneração) pelos usuários, a preços de mercado.

Diagrama I



Considerando que geralmente os serviços de água e de esgotos têm como uma de suas características básicas a indivisibilidade física dos sistemas, a solução dessa diferenciação deverá continuar sendo feita com base numa política tarifária redistributiva e calcada na diferença de valores por classe de consumo, correspondendo a classe inicial àquelas necessidades essenciais. O uso de critérios como a estratificação social e a micromedição deverão vir a ser crescentemente associados para uma prática redistributiva efetivamente justa, para o que se faz necessário que o prestador do serviço tenha mais informações sobre o usuário.

Uma questão a considerar, também, é a da prática de subsídios para os sistemas estruturalmente onerosos e para situações em que o poder de compra do conjunto ou da maioria dos consumidores não permita a redistribuição interna dos custos pelos consumidores com equidade e eficiência. Para que se possa avançar na resolução dessa questão, é preciso considerar políticas tarifárias adequadas a cada caso concreto. Conviria, para este fim, analisar as relações existentes entre o custo dos sistemas e o nível de renda da população atendida, na forma gráfica indicada a seguir:



Como apresentado no diagrama 1, os sistemas de saneamento podem ser, simplificadaamente, enquadrados em quatro grandes tipos de situação, segundo a combinação entre os custos dos sistemas e os níveis de renda da população. A demanda a ser custeada com subsídios, para garantir o acesso ao saneamento como bem de saúde, variará em função do custo do sistema e do nível de renda local. Essa variação determinará, em cada caso, a possibilidade de que o atendimento da demanda essencial possa ser custeado através do rateio interno ao sistema (subsídio cruzado), ou que venha exigir complementação de outra fonte de recurso para garantia desse atendimento.

Nos tipos de sistema do quadrante 1 – *Custo baixo do sistema/nível médio de renda da população baixo*, pode-se ter, ou não, condições de equilibrar receitas e despesas com base no próprio sistema. Quando, no entanto, houver desequilíbrio, será sempre necessário aportar, via subsídio externo, recursos para manter o sistema financeiramente equilibrado. Mesmo nesses casos, contudo, os custos reduzidos desses sistemas não implicarão grandes volumes de recursos para os subsídios.

Nos sistemas do quadrante 2 – *Custo alto do sistema/nível médio de renda baixo*, haverá uma demanda não solvável elevada, que certamente não poderá ser atendida sem que sejam garantidos recursos externos, como subsídios, aos usuários de menor renda. Nestes casos, quase sempre, os sistemas são estruturalmente deficitários e, por isso, os subsídios aos usuários e a tarifação progressiva devem ser administrados com bastante rigor, evitando criar aumentos nas demandas dos serviços e agravamento no quadro de atendimento.

Nos sistemas do quadrante 3 – *Custo alto do sistema/nível médio de renda alto*, é provável que se possa obter um equilíbrio interno do sistema, através de subsídios cruzados entre os seus usuários, garantin-

do o atendimento dos menos favorecidos. Nos casos em que esses sistemas estruturalmente onerosos têm, também, capacidade limitada, a política tarifária, além de produzir os subsídios necessários, deve restringir a demanda pelos serviços.

Finalmente, nos tipos de sistema do quadrante 4 – *Custo baixo do sistema/nível médio de renda alto*, tem-se uma situação absolutamente tranqüila em termos do equacionamento financeiro do sistema, que apresentará certamente condições de operação em regime superavitário. Os usuários incapazes de arcar com os custos dos serviços nesses casos serão, certamente, reduzidos, não havendo qualquer dificuldade na prática de subsídios cruzados internos como forma de equacionamento dos problemas para a universalização do atendimento.

Considerando o princípio geral preconizado pelo novo modelo de gestão para a resolução das questões de saneamento no nível local, deve-se admitir que os recursos locais (representados pela capacidade de pagamento do conjunto dos usuários e os recursos orçamentários municipais) constituirão a base para o atendimento ao consumo essencial. Demonstrada a inviabilidade dessa equação financeira, serão, progressivamente, buscados recursos nos níveis sucessivos de governo, até a resolução do problema. Este critério, espera-se, deverá contribuir para que se procurem soluções locais compatíveis com os recursos disponíveis, gerando uma atitude de assunção dos problemas pelas comunidades e autoridades locais, numa base de autonomia responsável.<sup>25</sup>

Além da questão do atendimento das necessidades essenciais (bem de saúde), o modelo desejado preconiza, como uma de suas bases, a

---

25 A definição de regras e parâmetros para se estabelecer o limite da capacidade local é um dos principais desafios a enfrentar, como se verá no capítulo 6.

prática de tarifas realistas, capazes de gerar recursos para o pagamento de todos os custos, remunerar os investimentos e criar excedentes para a ampliação dos sistemas. No entanto, como assinalado em diversas ocasiões e nas discussões sobre o tema no PMSS, o setor de saneamento deverá, necessariamente, contar com o suporte de fundos e formas de financiamento que permitam antecipar os recursos necessários para fazer face aos investimentos que, no setor, exigem prazos longos de maturação e recuperação.

Esses fundos de financiamento poderão ter origem internacional (BIRD, BID, etc.), nacional, pública e de instituições privadas de financiamento (nacionais e internacionais), além dos recursos representados pelo acesso aos mercados de capitais e aos fundos de pensão, entre outras formas de investimentos. Além desses fundos, o modelo considera também os fornecedores de equipamentos e de serviços como potenciais financiadores do sistema de saneamento, inclusive sob a forma de parcerias e outras que venham a desenvolver para participar de investimentos no mercado de saneamento.

Outro importante aspecto a ser destacado no modelo de gestão desejado é o que diz respeito ao surgimento das estruturas de gestão das bacias hidrográficas, no que passarão a representar para o ordenamento das ações de saneamento, sobretudo no nível supralocal. Nesse sentido, devem ser destacadas as implicações para o saneamento, em face da exigência de autorização, permissão, concessão ou qualquer outra forma, para o direito de utilização das águas das bacias, tanto em termos de sua captação, quanto do lançamento de efluentes, visando à conservação e à qualidade dos recursos hídricos.

Esse disciplinamento do uso das águas, de prática ainda incipiente, implicará, à medida de sua consolidação, o surgimento de novos



encargos financeiros para as empresas de saneamento. Da mesma forma, gerará novas fontes de recursos para financiar as ações de saneamento ambiental das bacias, podendo criar oportunidades de investimentos para o tratamento de esgotos.

Tomando mais diretamente os agentes governamentais indicados no modelo de gestão desejado, verifica-se, de acordo com princípios anteriormente demonstrados, que as prefeituras municipais deverão se constituir na instância primária de decisão, regulação e gestão para os serviços locais de saneamento, devendo ainda participar, integrando, as estruturas de gestão das bacias hidrográficas de interesse do seu território. O modelo também preconiza uma relação efetiva, na forma de gestão que couber (no mínimo, a de controle da qualidade) com os prestadores de serviços supralocais de interesse do município. As formas de relação das prefeituras com os prestadores de serviço poderão, ainda, incluir transações financeiras relativas a investimentos e subsídios aos sistemas, participação no capital, etc., com o uso, para esse fim, de todos os meios de que dispõem as municipalidades para a obtenção de recursos, como o lançamento de contribuições de melhoria, contratação de empréstimos, negociação de recursos orçamentários com outros níveis governamentais, etc.

No que se refere aos governos estaduais, as relações indicadas no modelo dizem respeito ao necessário exercício do poder de regulação e gestão para o uso dos recursos hídricos, à participação nas estruturas de gestão das bacias hidrográficas, ao planejamento e às políticas estaduais de saneamento, aos investimentos e subsídios ao sistema com o uso dos meios que o estado dispõe para gerar recursos ou obtê-los de outras fontes, inclusive via empréstimos. Supletiva ou concorrentemente, os estados poderão ter que atuar em rela-

ção aos sistemas locais, sempre que as municipalidades não dispuserem dos meios requeridos para fazer face às suas obrigações decorrentes da titularidade dos serviços.

Finalmente, no plano do governo federal, as relações indicadas pelo modelo assemelham-se, no nível do conjunto do país, àquelas que cabem aos governos estaduais em seus respectivos territórios, acrescentando-se, de modo particular, a manutenção de fundos de financiamento para o saneamento e os programas especiais de investimento com recursos orçamentários.

O quadro a seguir apresenta uma visão de conjunto, nesse modelo de gestão, para os papéis dos níveis de governo e dos prestadores dos serviços de saneamento, em termos de água e esgotos, sejam concessionários ou não. O quadro mostra a relação entre as bacias hidrográficas e os níveis de governo e detalha os sistemas de água e esgotos em seus diversos componentes, destacando os campos onde não devem, ou não podem, ocorrer ações de um determinado agente.

#### **4.2.4. Síntese da proposta para um novo ordenamento institucional<sup>26</sup>**

De acordo com a proposta de reordenamento institucional, deverão ser criadas estruturas de regulação e controle na União, nos estados e nos municípios, voltados para garantir a prestação dos serviços de saneamento ambiental, de modo a assegurar:

---

26 Os elementos dessa parte do relatório foram elaborados com base nos estudos do Reordenamento Institucional, realizados pelo Núcleo de Pesquisas em Informações Urbanas (Infurb/USP), constituindo uma síntese dos elementos abundantemente desenvolvidos naquele trabalho.

## FLEXIBILIZAÇÃO INSTITUCIONAL DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Agentes	Governo Federal/Estados Integrantes	Governo Estadual/Municípios Integrantes	Governo Municipal	. Concessionárias . Serviços municipais . Outros prestadores de serviço
	Bacias Hidrográficas			
Etapas	Interestadual	Intermunicipal	Municipal	
Captação	. Regulação . Investimentos . Concessão . Controle . Tarificação do uso da água/Cobrança	. Regulação . Investimentos . Concessão . Controle . Tarificação do uso da água/Cobrança		. Investimentos . Operação . Pago. pela água captada
Adução	. Investimentos . Desapropriações . Controle . Regulação	. Investimentos . Desapropriações . Controle	. Investimentos . Desapropriações . Controle	. Investimentos . Operação . Cobrança pela água aduzida
Tratamento de água	. Regulação . Controle . Investimentos	. Regulação . Controle . Investimentos	. Regulação . Investimentos . Controle	. Investimentos . Operação . Cobrança pelo tratamento d'água
Distribuição reservação			. Investimentos . Desapropriações . Concessão . Controle . Tarificação	. Investimentos . Operação . Medição e cobrança
Coleta de esgotos			. Investimentos . Concessão . Controle . Tarificação	. Investimentos . Operação . Cobrança pelo serviço
Tratamento de esgotos	. Investimentos . Regulação . Concessão . Desapropriação . Controle . Tarif. do Serviço	. Investimentos . Regulação . Concessão . Desapropriação . Controle . Tarif. do Serviço	. Investimentos . Regulação . Concessão . Desapropriação . Controle . Tarificação	. Investimentos . Operação . Cobrança pelo tratamento de esgoto
Disposição final	. Investimentos . Regulação . Concessão . Desapr. (eventual) . Controle . Tarificação/Cobrança do lançamento de efluentes nos cursos d'água	. Investimentos . Regulação . Concessão . Desapr. (eventual) . Controle . Tarificação/Cobrança do lançamento de efluentes nos cursos d'água	. Investimentos . Regulação . Concessão . Desapr. (eventual) . Controle . Tarificação	. Investimentos . Operação . Cobrança pela disposição final . Pagamento pelo lançamento final

- Universalização do atendimento em nível essencial, mediante adequada cobertura física e combinação de tarifas e subsídios que garantam acesso, nesse nível de serviço, mesmo aos estratos de mais baixa renda.
- Qualidade da prestação do serviço, combinando regularidade, eficiência e economicidade tarifária.
- Conservação, manutenção e ampliação dos ativos, preservando as condições de prestação dos serviços a médio e longo prazos.
- Uso racional dos recursos naturais, tratando-se a água como recurso efetivamente escasso.

No plano federal, essa estrutura deverá ter competências predominantemente normativas e de articulação intersetorial, voltando-se, basicamente, para a expedição de normas e para o suporte técnico à sua aplicação. Apenas excepcionalmente, e sempre em caráter supletivo, deverá exercer ações executivas, em apoio aos estados e municípios.

Essa estrutura abrigaria um conselho nacional, responsável pela instância normativa e reguladora do sistema de saneamento (com o apoio de câmaras técnicas para a articulação intersetorial e inter-regional), e contaria com uma estrutura técnica e administrativa para exercer as funções de controle e de coordenação executiva das ações supletivas da União no setor.

A estrutura federal mobilizaria, ainda, órgãos e instituições públicas e as estruturas de defesa do consumidor e de garantia da ordem econômica, para o exercício de suas funções fiscalizadoras. Do mesmo modo, promoveria a mobilização de instituições financeiras, como CEF, BB,

BNDDES e outras, para a prestação de apoio financeiro. Mobilizaria, também, universidades, institutos de tecnologia e de meio ambiente, para a prestação de apoio técnico.

Na esfera estadual, competiria à instituição de saneamento promover definições normativas e reguladoras no seu nível de abrangência e interesse, cabendo-lhe, também, as atribuições executivas de poder concedente sobre os serviços de interesse e abrangência supramunicipal.

As ações executivas e parte das ações normativas poderão ser exercidas mediante delegação a instâncias regionais legalmente constituídas, como regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.

Em casos excepcionais, sempre que o município não puder, de fato, fazê-lo, a instituição estadual poderá se ver obrigada a exercer, em caráter supletivo, o papel de poder concedente sobre os serviços de interesse local, compartilhando a titularidade dos mesmos com o município. Nesse nível estadual caberia, para os fins citados, instituir um conselho estadual de saneamento, com ampla representação social e setorial, bem como uma estrutura executiva afeta ao controle do conselho.

Devido às peculiaridades dos estados, é provável que em muitos casos não seja conveniente abrigar ambas as estruturas – a instituição de saneamento e o conselho – numa única entidade, cabendo, nesses casos, criar distintas personalidades jurídicas de direito público. Em quaisquer dos casos, no entanto, é absolutamente necessário separar nitidamente estas estruturas das CESBs, estas últimas constituindo-se exclusivamente em concessionárias prestadoras dos serviços. Para a eficácia do controle social, a existência do conselho estadual não deve inibir o surgimento de outras estruturas com esse mesmo propósito, que venham a ser criadas por iniciativa da sociedade.

Aos municípios caberia, no novo ordenamento institucional,

predominantemente, a competência executiva e normativa sobre os assuntos e serviços de interesse local. Nesse sentido, o município deverá ter assegurados os meios para exercer o seu papel de concedente e controlador da prestação dos serviços locais, ainda que os instrumentos de licitação e contratos de concessão que utilizar devam observar as normas federais e estaduais, particularmente quanto aos requisitos fundamentais dos direitos dos usuários e às regras gerais de política tarifária, bem como às interações com os sistemas ambientais e regionais extramunicipais.

Devido às significativas diferenças existentes nos diversos municípios brasileiros, que abrangem desde grandes metrópoles até pequenos aglomerados, é no nível local que o desenho institucional deverá comportar as mais variadas configurações, não cabendo, de antemão, definir a existência, ou não, de instituições específicas de saneamento para a regulação e o controle. Dadas essas diferenças, muitos dos municípios poderão até mesmo requerer dos estados o exercício supletivo da titularidade dos serviços, partilhando este seu poder.

Por outro lado, é preciso assegurar, sobretudo no nível municipal, a presença efetiva de estruturas de controle social, na medida em que é nessa instância onde mais diretamente se concretizam os serviços de saneamento e suas conseqüências sobre os usuários e a qualidade de vida das comunidades.

É importante destacar que, no desenho proposto para a regulação e o controle dos serviços de saneamento, prevalece o ordenamento constitucional que consagra o saneamento como competência comum dos três níveis de governo – União, estados e municípios – obrigando cada um deles ao exercício do direito e do dever de assegurar a prestação do serviço. Tal fato determina que não cabe mais, a nenhum dos níveis, responsabilidades estritas, podendo cada um deles agir em caráter complemen-

tar ou supletivo, sempre que houver carência da ação de um outro nível.

Em termos práticos, o modelo prevê a recorrência do nível de menor para a maior abrangência, sempre por iniciativa do primeiro e apenas quando se esgotarem suas próprias capacidades para a resolução dos problemas e o atendimento das necessidades do serviço do seu nível de interesse. Nesse sentido, o serviço local é visto sempre na perspectiva primária de direito-dever do município, tanto quanto o serviço supralocal é visto como direito-dever do estado, sem prejuízo de que o estado deva, nesses casos, assegurar a participação dos municípios afetados.

Tratando do nível operativo da prestação dos serviços de saneamento, o modelo de ordenamento institucional prevê uma ampla flexibilização, que permita não apenas aproveitar as estruturas existentes (como as locais e as CESBs), como também possibilite mudanças e inovações nestas estruturas e, mais ainda, estimule novas formas de organização e parcerias, inclusive com a participação das comunidades e, ainda, do capital e da iniciativa privada.

Nesse sentido, é de se admitir a presença de diversas estruturas e formas institucionais para a prestação dos serviços, como:

- **Entidades públicas:** órgão da administração direta; autarquias; fundações públicas de direito público; empresa pública; sociedade de economia mista; fundação pública de direito privado.
- **Entidades privadas:** empresa privada; fundação privada; sociedade civil sem fins lucrativos.

Nesse contexto, o resgate das condições e das responsabilidades do Estado (União, estados e municípios) para a regulação e controle cons-

titui elemento essencial para que se possam explorar novas formas de prestação do serviço, permitindo estudar e construir, em cada caso concreto, a solução mais adequada à realidade local.

Além desses elementos, o novo modelo de ordenamento institucional prevê a criação e manutenção de um sistema de informações para o planejamento e de um sistema de apoio tecnológico. O sistema de informações deve ser estruturado de forma a trabalhar sistematicamente com indicadores relativos à demanda e à oferta de serviços, em sentido amplo, incluindo questões referentes à qualidade do serviço prestado à população, à eficiência do agente prestador do serviço, ao desempenho das estruturas reguladoras e dos sistemas de financiamento adotados, ao papel exercido pelo controle social, etc.

Quanto ao sistema de apoio tecnológico, deverá considerar os seguintes elementos: normalização; gerenciamento para a qualidade; certificação da qualidade; pesquisa tecnológica, capacitação laboratorial; e capacitação dos recursos humanos.





## **5. DESAFIOS E IMPLICAÇÕES PARA A FLEXIBILIZAÇÃO NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO**

**E**ste capítulo apresenta uma síntese dos desafios e das implicações para o processo de flexibilização na prestação dos serviços de saneamento, especificamente os de água e de esgotos.

Tomando por referência todos os elementos anteriores deste trabalho, são identificadas as questões que precisam ser enfrentadas e as condições que devem ser satisfeitas para que se avance da atual situação de prestação dos serviços de saneamento – essencialmente dependente da ação do Estado – para uma nova situação em que outros agentes possam ampliar, com seus recursos e competências, a própria capacidade do Estado na solução dos problemas existentes. Ao mesmo tempo, pretende-se analisar as principais implicações decorrentes para o quadro atual da prestação de serviços, em face das diferentes alternativas de flexibilização.

Nesse sentido, o presente capítulo inicia-se com uma visão geral do processo de flexibilização, procurando estabelecer um quadro de referência conceitual. Prossegue com uma síntese dos principais condicionantes que se colocam para a flexibilização da prestação dos serviços; avança, a partir daí, para a identificação dos desafios e implicações, inicialmente em termos gerais e, sucessivamente, para as situações concretas da flexibilização na prestação de serviços locais e de serviços supralocais. Finalmente, pela importância que representa, hoje, no quadro de prestação de serviços, procura explorar as questões das companhias estaduais de saneamento, em face do quadro de flexibilização na prestação dos serviços.

### 5.1. Visão geral do processo de flexibilização

No Projeto de Modernização do Setor de Saneamento, a flexibilização constitui tanto uma diretriz quanto uma forma de modernização, visando a gerar condições, as mais diversas, que permitam ao setor:

- assegurar os investimentos necessários para universalizar a cobertura dos serviços, em níveis compatíveis com o atendimento das necessidades essenciais da população; e
- desenvolver formas inovadoras de gestão na prestação desses serviços que garantam, pela eficácia e eficiência, economicidade e qualidade em todos os atos projetivos, construtivos, produtivos e administrativos dos sistemas de saneamento.

Nesse sentido, usando, inclusive, referencial já desenvolvido pelos estudos sobre o ordenamento institucional do setor, a flexibilização diz respeito às diversas combinações possíveis entre as dimensões gestão e capital, e entre agentes públicos e privados, que podem assumir as mais diferentes configurações, como se pode visualizar no diagrama a seguir.

Na situação atual do setor predomina um modelo de estatização, devido à combinação da propriedade e investimentos nos sistemas de saneamento pelo Estado com a gestão desses sistemas através de instituições públicas, quer sejam empresas estatais, sobretudo as companhias estaduais de saneamento, ou entidades municipais da administração direta ou autárquica.

Isto não quer dizer que não existam formas de flexibilização na prestação dos serviços na condição de estatizados. Essa flexibilização



existe, por exemplo, nas situações em que se associem estruturas do município, dos estados e até mesmo da União, concorrentemente, para investir em ou gerir sistemas. Ocorrem também flexibilizações – e de certo modo já são freqüentes hoje – quando outros agentes privados são utilizados para realizar determinados serviços, como nas contratações e até mesmo terceirizações.

No entanto, a flexibilização pretendida pelo Projeto de Modernização é a representada pela combinação entre os recursos públicos e privados para a prestação dos serviços, de modo a maximizar, em cada caso concreto, a disponibilidade do capital requerido para os investimentos e assegurar formas de gestão eficazes e eficientes. Nesse sentido, pode-se referir à flexibilização em sentido restrito e em sentido amplo.

Em sentido restrito, flexibilização corresponderia a qualquer utilização que um agente principal faça de um outro agente para melhorar o seu desempenho. É o caso, por exemplo, da contratação de serviços, em que se utiliza a capacidade de um terceiro, mantida, no entanto, a responsabilidade do agente principal pelo desempenho do serviço como um todo.

Flexibilização, em sentido amplo, corresponderia a novas formas de investimento e de gestão na prestação dos serviços, em que se alteram as condições do agente original, seja pelo surgimento de novos agentes isolados, a quem se transfere responsabilidades e direitos, seja pela associação de agentes compartilhando responsabilidades e direitos.

Voltando à matriz do diagrama anterior, verifica-se que são muitas as possibilidades de flexibilização que podem ser exploradas. Algumas dessas formas podem se aplicar exclusivamente à flexibilização de uma das dimensões consideradas – gestão ou capital – enquanto outras se aplicam a essas dimensões em conjunto.

No caso da flexibilização da gestão, por exemplo, poderiam ser desenvolvidas diversas formas, desde aquelas em que o operador, seja público ou privado, contrata ou terceiriza a execução de atividades ligadas às funções de gerência e operação de partes do sistema, até aquelas formas (como franquia, cessão em comodato ou tipos de concessões para gerência), em que se transfere a gestão de um sistema como um todo, ou de algumas de suas partes, a agentes privados, empresas ou não (caso, por exemplo, de um condomínio, associação comunitária, etc.).

Casos de flexibilização nas formas de capitalização, por sua vez, compreendem variadas alternativas, como: participação dos usuários nas expansões do sistema, mediante a assunção, total ou parcial, dos custos dos investimentos; construção direta pelos usuários e comunidades, sob a forma de condomínio e outras, de segmentos do sistema e sua posterior entrega ao operador; aporte de recursos de capitais, mediante mecanismos do mercado de capitais, como compra de ações, debêntures e outras; compra de ativos da empresa por capitais privados, associado a operações de *leaseback*; construção e financiamento da venda de ativos a longo prazo; etc.

Nas formas conjugadas de flexibilização da gestão da operação e dos investimentos, quase sempre se utilizam concessões para a exploração do serviço, segundo diferentes arranjos e desenhos quanto às responsabilidades e direitos dos concessionários e concedentes. Esses desenhos podem avançar até o que se denomina privatização plena dos serviços, quando a propriedade e a responsabilidade pelos investimentos nos ativos do sistema e a gestão da operação são totalmente assumidas pelo concessionário privado. Note-se, no entanto, que mesmo nesses casos o uso da expressão privatização, em seu sentido amplo, parece descabido, na medida em que um serviço concedido é sempre um serviço público, não podendo o concessionário, em nenhuma hipótese, deixar de se subordinar à regulação e às normas de gestão estabelecidas pelo poder público concedente.

## **5.2. Condicionantes do processo de flexibilização**

O condicionante de ordem mais geral que se deve considerar para a flexibilização dos serviços de saneamento refere-se à atual gravidade da situação do saneamento no país, que é demonstrada, simultaneamente, pelos crescentes agravos à saúde pública – tornados mais evidentes pelo ressurgimento do cólera, dengue e outras moléstias sérias de veiculação hídrica –, e a acentuada degradação do meio ambiente, devida, em grande parte, à insuficiência dos investimentos no esgotamento sanitário, drenagem, coleta e disposição final dos resíduos sólidos. Essa redução dos investimentos, agravada pelo esgotamento das fontes de financiamento público, dentre elas o SFS, está tornando efetivo o risco de que se venham a registrar regressões nos índices de cobertura de saneamento já alcançados, ampliando, ainda mais, a gravidade do quadro atual.

Outro condicionante importante quanto à questão da flexibilização dos serviços de saneamento diz respeito às mudanças nos papéis e nas possibilidades do Estado brasileiro, para atuar em relação ao problema.

Depois de ter exercido, praticamente só, o papel de promotor do desenvolvimento econômico e da prestação dos serviços essenciais, direcionando e financiando a maioria dos investimentos, o Estado entrou em prolongada crise de recursos que, na verdade, é contemporânea de uma crise mais geral em todo o mundo.

Assumindo de forma crescente a responsabilidade pela condução do processo de crescimento econômico e, simultaneamente, pela prestação de serviços de interesse do bem-estar social, os Estados nacionais viram-se na contingência de ampliar, seguidamente, sua base tributária para fazer face aos custos dessas prestações, ao mesmo tempo que ampliavam suas estruturas de gestão e operação gerando, conseqüentemente, novos e ampliados encargos sobre o erário público. A repetição continuada desse ciclo impôs um desequilíbrio crescente entre as necessidades de financiamento das atividades públicas e a capacidade de arrecadação, desembocando na chamada crise fiscal do Estado, cuja resolução se vem buscando em todo o mundo pela redução dos encargos públicos, inclusive com a privatização de muitos dos serviços.

Partilhando de muitas dessas dimensões, a crise do Estado brasileiro, e nele a do setor de saneamento, apresenta ainda características bastante peculiares. Sobressaem, em particular, a persistente crise da economia brasileira a partir do final dos anos 70; a continuidade do caráter concentrador e excludente da economia nacional; e a continuidade do processo de concentração e crescimento urbano, gerando, combinadamente, uma acentuada degradação na qualidade de vida dos mais pobres.

Uma massa estimada em 30 milhões de miseráveis constitui, certamente, a mais eloqüente das perversas conseqüências associadas a essa crise, cuja resolução passa, necessariamente, por um novo modelo de Estado e de crescimento econômico. Nesse novo modelo, um ponto apresenta-se como predominante: o de que o Estado deve reduzir sua presença como agente econômico produtor de bens e serviços, concentrando seus esforços na capacidade de governo, isto é, de regular e ordenar os processos macroeconômicos e de agir compensatoriamente em relação aos estratos de mais baixa renda, assegurando os serviços essenciais e reduzindo as gravíssimas disparidades sociais.

Nesse quadro de mudanças no papel do Estado, a flexibilização dos serviços de saneamento constitui uma das alternativas para ampliar a capacidade de investimento e gestão dos serviços, para o que é necessário vencer outro condicionante básico, que é o de romper com os paradigmas, ainda presentes, do modelo Planasa.

Como se sabe, esses paradigmas associam uma forte presença do Estado, tanto como financiador exclusivo dos investimentos, quanto como prestador principal, quando não exclusivo dos serviços. As conseqüências desse paradigma são a centralização e a dependência de recursos públicos; a presença predominante, quando não exclusiva, das companhias estaduais de saneamento como prestadora dos serviços; e, por conseqüência da centralização, uma excessiva rigidez nos padrões tecnológicos e operacionais do setor.

Na medida em que se assuma a redução do papel econômico do Estado com um novo padrão de governo, é evidente que este paradigma do Planasa constitui uma restrição para que se construam novas formas flexíveis para solucionar as questões, atuais e futuras, do saneamento. Algumas das questões resultantes desse antigo paradigma



certamente não poderão ser alteradas, a menos que o próprio Estado assuma a liderança e a responsabilidade pelo processo de mudança, usando da vontade política para superar restrições como as legais e as patrimoniais que, entre outras, praticamente inviabilizam a flexibilização na prestação dos serviços.

Além desses condicionantes indicados, convém não reduzir a importância de uma característica geral da sociedade brasileira como um todo – o corporativismo – como outro sério condicionante ao processo de flexibilização. A respeito do corporativismo, seria injusto não distribuí-lo entre os vários grupos de agentes que tratam com a questão do saneamento. Assim, pode-se falar em corporativismo das companhias estaduais de saneamento, tanto quanto dos corporativismos municipalistas. Do mesmo modo, pode-se referir tanto ao corporativismo dos fornecedores como ao corporativismo político. Em muitos casos, esses corporativismos se associam numa trama de interesses comuns, colocando lado a lado grupos naturalmente distantes, quando não adversários entre si.

### **5.3. Desafios e implicações gerais do processo de flexibilização**

Diante do contexto anteriormente explorado, os desafios e implicações para o êxito do processo de flexibilização da prestação dos serviços de saneamento, a partir da atual situação, podem ser reunidos nos seguintes grupamentos:

- Desafios e implicações associados às mudanças nos papéis e relações entre o Estado e os operadores dos serviços de saneamento.

- Desafios e implicações associados ao financiamento das atividades do setor.
- Desafios e implicações associados às companhias estaduais de saneamento.
- Desafios e implicações associados às melhorias no desempenho do setor.

Os elementos integrantes desses grupos de desafios e implicações são resumidamente apresentados a seguir.

### **5.3.1. Desafios e implicações associados às mudanças nos papéis e relações entre o Estado e os operadores dos serviços de saneamento**

• *Separação clara entre as funções regulação e gestão e a função de operação dos serviços de saneamento*: evidenciou-se, em capítulos anteriores, que a falta de uma clara distinção entre os papéis do Estado, enquanto regulador e concedente do serviço público e enquanto prestador desses serviços, tem resultado numa inadequada interlocução entre o poder público e os concessionários, causando prejuízos tanto às ações de planejamento do Estado, quanto para a operação dos serviços de saneamento, em particular pelas ingerências externas indevidas que permite sobre as empresas concessionárias. Pretendendo-se adotar formas flexíveis de operação, esta separação clara de papéis e de responsabilidade do Estado (como regulador e concedente) daquelas dos concessionários (prestação dos serviços) constitui condição *sine qua non* para que possam vir a ser estabelecidas relações consistentes, estáveis e adequadas entre os agentes, garantindo a flexibilização.

• *Estruturação e capacitação do poder público para exercer as funções de regulação e gestão pública dos serviços de saneamento*: como ficou claro em partes anteriores deste volume, são as prefeituras que se constituem no poder regulador e concedente dos serviços locais de saneamento. Sendo assim, a estruturação e capacitação dessas estruturas municipais para o exercício dessas funções é condição básica para que se possam obter resultados satisfatórios no processo de flexibilização. Por outro lado, sabendo-se que cerca de 69% dos municípios brasileiros possuem menos de 20.000 habitantes, e que entre estes registra-se um grande número de municípios com sérias deficiências financeiras, técnicas e administrativas, não se pode imaginar que esta estruturação possa se fazer segundo um único padrão para todas elas, exigindo, portanto, soluções diferenciadas e criativas na montagem dessas estruturas. Em alguns casos, conforme também se demonstrou anteriormente, a própria titularidade da municipalidade sobre os serviços precisará ser partilhada com estruturas estaduais, como forma de assegurar o exercício da mesma.

• *Articulação dos processos de concessão com os planos urbanísticos e com os planos setoriais de saneamento ambiental*: o atendimento desta condição é particularmente relevante para as ações de flexibilização da prestação de serviços nas cidades maiores, e indispensável para as grandes aglomerações urbanas, na medida em que é necessário assegurar uma ação coordenada dos concessionários dos serviços de saneamento com os planos urbanísticos e de saneamento ambiental, sobretudo no que se refere às expansões dos sistemas. Considerando que a Constituição de 1988 fixou a obrigatoriedade de planos diretores para as cidades com mais de 20.000 habitantes, esta base deve ser explorada para que se venha a estruturar o processo de articulação referi-

do, combinadamente com os instrumentos de planejamento ambiental, sobretudo no nível das bacias hidrográficas.

- *Definição clara e estável de regras para a operação dos serviços, sobretudo quanto à tarifação:* a indefinição e a instabilidade das regras relativas à prestação dos serviços públicos constituem uma das grandes restrições para a flexibilização, na medida em que sujeita os concessionários a riscos e incertezas inaceitáveis para o cálculo econômico. Particularmente quanto às tarifas, a falta de políticas e definições claras podem resultar em desestímulo para os investidores privados e em fonte de desestruturação econômico-financeira das empresas públicas concessionárias desses serviços.

- *Regulamentação e clareza nas relações e transformações patrimoniais dos sistemas de saneamento:* a clara identificação da propriedade dos ativos patrimoniais se constitui numa condição essencial para a flexibilização da prestação dos serviços de saneamento, na medida em que são estas transformações que determinam os valores das indenizações aos concessionários, quando do término dos contratos ou da retomada antecipada da operação dos serviços pelo concedente. Considerando que uma das características da flexibilização será a de permitir diferentes formas de integração e parcerias entre o setor público, as concessionárias e os usuários dos sistemas, uma clara explicitação dessas relações patrimoniais é condição básica para que se evitem, ou ao menos se diminuam substancialmente, as muitas dificuldades que existem no presente para mudanças nas relações entre concedentes e concessionárias, por força dos desencontros e questionamentos relativos aos direitos patrimoniais desses agentes sobre os ativos dos sistemas,

geradores, quase sempre, de processos jurídicos intermináveis. Além disso, é de se referir que, mesmo quando definido o valor patrimonial dos sistemas, dada sua grandeza, precisam ser equacionadas formas viáveis de indenização, sem o que se manterá o atual impasse quando de eventual mudança do concessionário, em face da exigência de prévia indenização, à vista, dos montantes considerados.

- *Regulação e gestão dos sistemas supralocais*: de certo modo, os sistemas de saneamento supralocais encontram-se, hoje, num espaço de regulação e gestão institucional pouco definido, o que, na atual situação, não chega a constituir um problema, já que as companhias estaduais naturalmente assumem a condição de operadoras desses serviços, dispensando-se de regulação e controle externo. Essa situação, no entanto, não deverá ser mantida na medida em que se evolua, como pretendido, para a gestão por bacias hidrográficas e nos casos em que tais sistemas venham a ser explorados por diversos concessionários, sobretudo quando estes concessionários forem privados. Conseqüentemente, o êxito da flexibilização dos sistemas supralocais exigirá regulação e gestão específicas, naturalmente de responsabilidade legal dos estados. Os interesses dos municípios afetados ou dependentes desses sistemas supralocais e as formas de sua participação na regulação e gestão dos sistemas constituem outro aspecto a ser resolvido para a flexibilização dos serviços.

### **5.3.2. Desafios e implicações associadas ao financiamento das atividades do setor**

- *Política tarifária realista*: a prática de uma política tarifária realista constitui diretriz permanentemente associada à resolução dos

déficits na prestação dos serviços de interesse público no Brasil, sendo freqüentemente frustrada, em sua efetivação, pelas mais diversas razões. No caso da flexibilização da prestação dos serviços de saneamento, uma política tarifária realista constitui requisito essencial, sem o qual todos os demais aspectos se verão comprometidos. Por política tarifária realista entende-se, aqui, uma decisão política sobre os aspectos econômicos da prestação dos serviços, quer dizer, decisão que garanta remuneração dos investimentos e custeio dos sistemas e garantia de acesso aos serviços, no nível essencial, por todos os que dele necessitam. Não se trata, portanto, e simplesmente, de praticar preços que desconheçam a realidade do saneamento como serviço essencial, para o qual existe uma demanda solvável, que se pode tratar como mercado, e uma demanda não solvável, impossível de ser atendida pelo conceito restritivo de mercado. A definição dessa política tarifária, pela complexidade das questões envolvidas, constitui um dos principais desafios a serem superados para a flexibilização dos serviços, devendo conjugar elementos que tornem previsível o cálculo econômico dos agentes envolvidos e o atendimento dos mais pobres, resolvendo o velho impasse entre viabilidade econômica e a responsabilidade social de atendimento que diferencia os serviços de interesse público dos bens comuns de mercado.

- *Definição de uma política de subsídios e das fontes de recursos para o seu pagamento:* essa questão, diretamente associada à das tarifas, trata da necessária definição de uma política de subsídios para o setor de saneamento, diante do fato de que é inevitável assistir financeiramente boa parte da população (miseráveis e pobres chegam a somar 25% no total do Brasil e atingem 42% da população nas regiões

mais pobres, conforme os dados do Censo) para garantir o acesso ao saneamento enquanto bem de saúde. A clara definição da fonte dos recursos para bancar esses subsídios é outro elemento vital ao processo de flexibilização, na medida em que não adiantará apenas definir que existirão subsídios, mas sem demonstrar a forma e os meios como os mesmos serão pagos.

- *Definição dos critérios para acesso aos recursos fiscais e/ou linhas de crédito privilegiados:* esse desafio relaciona-se aos dois anteriores e diz respeito à necessidade de que sejam claramente definidos os critérios que permitam identificar o momento em que, no nível municipal, foram esgotadas as capacidades internas (da comunidade e do erário municipal) para a resolução do problema local de saneamento, condição para acesso aos níveis seguintes em busca de recursos fiscais ou linhas de crédito privilegiadas para atendimento das necessidades essenciais de saneamento. Em princípio, este critério deve permitir relacionar a capacidade econômica local, a distribuição da renda e os percentuais aplicados em saneamento, devendo evitar, por exemplo, que comunidades economicamente saudáveis possam, como acontece presentemente, obter recursos a fundo perdido da União, ainda que destinados ao atendimento de segmentos menos privilegiados de sua sociedade. Definidos estes critérios, poderia-se assegurar efetiva justiça redistributiva segundo as capacidades e deficiências locais.

- *Ampla reestruturação dos sistemas e linhas de crédito:* os atuais sistemas e linhas de crédito para o setor de saneamento encontram-se desestruturados e em grande parte inefetivos, gerando per-

plexidades e imobilismos nos agentes do setor que ainda raciocinam em termos do Planasa. Entre outros aspectos, essa desestruturação levou a uma pulverização na aplicação de recursos orçamentários da União, através do chamado balcão de "negócios", não resultando em qualquer ação orientada por uma política ou plano que permitisse avaliar os resultados dos investimentos em face das necessidades do atendimento às demandas essenciais. Sendo assim, um dos desafios para a flexibilização é o de que sejam amplamente reestruturados os sistemas e linhas de crédito para o setor, sem o que investimentos de longa maturação, como os de saneamento, dificilmente serão realizados. No plano da União, é preciso constituir um agente financeiro para administrar os recursos federais destinados ao setor, sejam oriundos de fundos de poupança compulsória, empréstimos internacionais ou do orçamento geral, e cujas aplicações se fariam segundo as prioridades de uma política e plano nacional de saneamento. Outras formas e alternativas de investimento, inclusive com recursos privados, precisam ser consideradas nesse novo desenho do sistema financeiro, superando a exclusiva dependência aos fundos públicos e criando espaço para a iniciativa privada.

- *Equacionamento e regularização das dívidas e do passivo das empresas decorrentes das operações com o Planasa:* a adoção de novas formas flexíveis de gestão e capitalização das empresas de saneamento depende, em grande número de casos, do equacionamento e regularização dos passivos relativos aos endividamentos com o Planasa. Sem que esta condição seja satisfeita, boa parte das atuais companhias estaduais não poderá se habilitar, por exemplo, para obter recursos para investimentos em novas fontes, como o mercado de capitais, entre outras.



### **5.3.3. Desafios e implicações associados às companhias estaduais de saneamento**

- *Reconceituação e reestruturação das companhias estaduais de saneamento:* muito embora apresentem substanciais diferenças entre si, as empresas estaduais de saneamento constituem, certamente, um dos grupos mais diretamente afetados pelo processo de flexibilização, sobretudo no que se refere ao atual modelo de sustentação econômica que praticam, baseado em subsídios cruzados entre as localidades operadas. Novas funções e um novo modelo de sustentação econômica precisam ser definidos para estas companhias, tanto quanto é preciso administrar uma transição do modelo atual para uma nova situação de flexibilização que não destrua, de forma irresponsável, o patrimônio técnico e empresarial representado por estas empresas para o setor de saneamento.

- *Liderança política e governamental do processo de mudança das CESBs:* as companhias estaduais de saneamento são realidades institucionalizadas no quadro de prestação dos serviços de água e esgoto no Brasil, que se constituíram na espinha dorsal do Planasa para os fins de investimento e operação. Possuem, por isto mesmo, um importante acervo de realizações, e envolvem um quadro estruturado de interesses, inclusive o dos seus quadros funcionais. Como toda grande empresa, inclusive na realidade do setor privado, partilham de uma natural dificuldade para mudar, mesmo quando diante de novas realidades, construindo frequentemente defesas internas diante das transformações do ambiente, que não raro as levam a perder grandes oportunidades. Por estas razões,

embora em diferentes graus de intensidade, as CESBs precisam de uma liderança política e governamental nos seus processos de transformação, em face de um novo quadro de flexibilização na prestação dos serviços de saneamento, decorrente das mudanças sociais e econômicas em curso.

#### **5.3.4. Desafios e implicações associados a melhorias no desempenho do setor**

- *Flexibilização dos padrões tecnológicos*: entre outras características, o modelo centralizado determinado pelo Planasa criou um padrão tecnológico para os projetos e a operação dos sistemas de saneamento, fortemente marcado pelo convencionalismo. Estas condições têm inibido a exploração e o desenvolvimento de novas alternativas tecnológicas para a resolução dos problemas, sobretudo quando se trata de encontrar soluções de menor custo. Nas condições de flexibilização, torna-se indispensável criar estímulos e garantias para que se possa inovar, buscando soluções adequadas a cada situação concreta. Isto não quer dizer soluções inseguras ou tecnicamente simplórias. Antes, pelo contrário, representam exigências de uma inovação tecnológica continuada, mediante a criação de uma atitude científica voltada para a geração de um novo conhecimento.

- *Ajustamento nas estruturas e nos custos de gestão e operação dos sistemas às diversas realidades locais*: esse desafio está, de certo modo, vinculado ao anterior e diz respeito à urgente necessidade de que as concessionárias de maior porte, como as companhias estaduais,

promovam uma descentralização nas suas formas de organização e funcionamento, de modo a tornar os custos de operação compatíveis com os padrões sócio-econômicos das populações atendidas. Para que esta condição possa ser alcançada, certamente terão que ser criadas estruturas locais independentes, inclusive sob a responsabilidade das prefeituras, onde seja possível praticar, entre outros fatores, políticas de remuneração de pessoal nos níveis dos salários locais, e não daqueles praticados nas sedes das companhias estaduais, como acontece atualmente. Outras formas de redução nos custos de operação e gestão dos sistemas, como a regionalização de serviços como assistência e supervisão técnica, manutenção de equipamentos, etc., poderão também ser requeridas, para que se obtenha o melhor rendimento nas estruturas e divisão do trabalho.

- *Autonomia da gestão das concessionárias públicas*: dentre os objetivos procurados pela flexibilização, a adoção de práticas e padrões empresariais constitui uma das questões de maior importância para a eficiência e eficácia na prestação dos serviços de saneamento. Na atual realidade das concessionárias públicas, no entanto, o grau de dependência e subordinação a critérios estranhos aos seus interesses empresariais bem como a rigidez para o seu funcionamento determinado pela sujeição a regras de controle excessivas para a gestão empresarial constituem problemas dos mais sérios, gerando quase sempre padrões inadequados de agilidade e economicidade na prestação dos serviços. Nesse sentido, é preciso garantir instrumentos de gestão apropriados, através dos quais o Estado passe a controlar os resultados dessas empresas, sem no entanto se imiscuir desnecessariamente em sua economia interna. É preciso também inibir, ou quando nada dificultar, o uso dessas estru-

ras das concessionárias públicas para fins estranhos aos seus propósitos de prestação de serviços. Práticas recentes, como a adoção de contratos de gestão entre essas empresas e o governo, podem se constituir em importante instrumento nessa direção.

- *Medição, redução de perdas e melhoria da produtividade:* de um modo quase generalizado, os índices atuais de produtividade na prestação dos serviços de saneamento apresentam-se insatisfatórios, sobretudo quando considerados os elevados índices de perdas entre o volume de água produzido e o faturado. Nesse sentido, o aumento e a precisão da medição constitui um dos fatores mais eficazes num quadro de flexibilização, quando se precisará assegurar que os usuários estarão de fato pagando pelo que consomem, ao mesmo tempo que se deverá evitar, por força do desperdício, investimentos desnecessários nos geralmente caros sistemas de captação e tratamento de água. Aliás, o fascínio pela grande obra tem constituído, também, uma restrição para ações no campo do controle de medição e redução de perdas de faturamento.

- *Acompanhamento sistemático dos padrões de desempenho e de atendimento dos sistemas:* a flexibilização, por quaisquer das suas formas, introduzirá novos agentes no processo de prestação de serviços, tornando absolutamente necessário, para a garantia do interesse público, que sejam sistematicamente acompanhados e avaliados os dados quanto aos padrões de desempenho e de atendimento dos sistemas. Além da essencialidade desses elementos para os fins diretos do controle dos serviços concedidos, é preciso estabelecer, a partir da disponibilidade de informações confiáveis a respeito, uma competitividade entre

os diversos agentes prestadores dos serviços em relação a padrões de desempenho, uma vez que a concorrência direta torna-se praticamente impossível, pela condição monopolística do setor, salvo quando da realização de licitações para a concessão dos serviços. Essa questão constitui ainda um desafio, na medida em que não se dispõe, no presente, de bases de dados confiáveis que permitam definir padrões para a concessão e o controle da prestação dos serviços de modo seguro, dificultando, sobretudo, a prática da flexibilização.

- *Capacitação de agentes locais operadores*: na medida em que alguns serviços terão suas tarefas de operação assumidas por outros agentes, que não os atuais, muitas vezes constituídos por instituições da própria esfera local, há que se cuidar para que os mesmos venham a se habilitar às suas novas funções, devendo-se, inclusive, fomentar o aparecimento desses novos agentes.

- *Criação dos mecanismos e prática (funcionamento) do controle social*: certamente, o mais confiável dos elementos para o controle da qualidade na prestação dos serviços públicos é o controle social. No entanto, instrumentalizar e praticar o controle social constitui um campo ainda pouco desenvolvido, sobretudo em democracias de história ainda recente, como a brasileira. Com a flexibilização da prestação dos serviços de saneamento, o requerimento do controle social se expandirá, para se aplicar tanto ao Estado, enquanto regulador e investidor nos serviços, quanto aos prestadores de serviço, públicos ou privados, e até mesmo a outras estruturas que integrem as cadeias de negócios do saneamento, como os fornecedores de materiais e equipamentos, empreiteiras, consultoras, etc.

#### **5.4. A flexibilização na prestação dos serviços locais de saneamento**

Os serviços locais de saneamento constituem, por definição constitucional, atribuição e competência dos municípios, como já se verificou anteriormente. Conseqüentemente, a flexibilização desses serviços locais constituirá decisão das autoridades municipais, considerados seus específicos interesses.

No entanto, não se pode desconhecer que as situações reais dos municípios brasileiros diferem substancialmente, tanto entre as regiões do país, como dentro de uma mesma região. Como não poderia deixar de ser, estas diferenciações criam situações bastante distintas para a flexibilização na prestação dos serviços locais de saneamento, que devem ser adequadamente consideradas. Outro importante aspecto a lembrar é o dispositivo constitucional que consagra os serviços de saneamento como competência comum dos três níveis de governo – União, estados e municípios –, o que, em muitos casos, obriga a presença do estado, e até mesmo da União, no atendimento das necessidades locais. Sendo assim, a caracterização das diferenças entre os municípios deve resultar, para estes fins e em cada caso, da consideração de fatores como os indicados no quadro da página seguinte.

Na situação dos municípios que detêm a operação de sistemas próprios, o movimento de flexibilização pode considerar, sobretudo nos de menor porte e nível de renda, o desenvolvimento de soluções comunitárias e sistemas simplificados. Aliás, como se pode observar pelos casos investigados, a participação da comunidade nos sistemas operados pelos municípios, inclusive nos de maior porte, tem sido um recurso crescentemente utilizado para a resolução dos problemas de abastecimento

Nível de renda do município/população	Porte do município (população e características urbanas)	Situação da operação dos sistemas de saneamento
<ul style="list-style-type: none"><li>• Baixa</li><li>• Média</li><li>• Alta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pequeno</li><li>• Médio</li><li>• Grande</li><li>• Conurbado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema próprio, operado diretamente pelo município</li><li>• Sistema municipal, operado com o apoio da Fundação Nacional de Saúde</li><li>• Sistema concedido, operado por Cia. Estadual</li></ul>

de água e esgotamento sanitário, sendo antes a regra do que a exceção.

Além dessa participação comunitária como forma de flexibilização, já se verificam iniciativas de municípios em licitar a concessão dos serviços atualmente operados por eles, como é o caso de Limeira, em São Paulo. Essa possibilidade, no caso dos municípios que operam seus próprios sistemas, é de fato concreta, muito embora não se tenha verificado, a respeito, uma forte tendência, revelando-se, até mesmo da parte dos serviços locais, uma certa cautela quanto aos grupos privados que os têm procurado, investigando as possibilidades de explorar os sistemas.

A concessão de subsistemas é uma outra possibilidade para a flexibilização nos serviços locais, tendo se observado iniciativas nesse sentido em Campinas-SP. No entanto, as dificuldades com a inexistência de bases de dados mais consistentes que permitam estabelecer padrões para essas concessões parciais constituem restrição efetiva para os avanços nesse campo.

Outro aspecto importante quanto aos sistemas municipais para fins de flexibilização é a constatação, praticamente generalizada, de que não se distinguem nos mesmos as funções de regulação e as de opera-

ção. Ou seja, não há uma prática dos municípios em diferenciar as estruturas de prestação de serviço das estruturas de gestão municipal. Em vários casos, observa-se uma indiferenciação nas relações financeiras do município com os órgãos de prestação de serviços, não ficando perfeitamente claros os custos e os investimentos diretamente assumidos pelo orçamento municipal. Esta situação deverá ser alterada para que se possa, de fato, praticar a flexibilização na prestação de serviços.

Outra característica de muitos desses sistemas municipais, e que por sinal é fortemente argüida pelos defensores da municipalização, é a que se refere aos padrões reduzidos e modestos de custos na gestão e operação, sobretudo quanto aos valores dos salários. Por sinal, a questão dos valores salariais pagos pelas companhias estaduais acima da realidade sócio-econômica dos municípios constitui-se numa das maiores fontes de críticas à prestação daqueles serviços por referidas companhias de parte dos municipalistas.

Passando, agora, a analisar o caso dos sistemas locais operados pelas companhias estaduais, observa-se, presentemente, um movimento de vários municípios em questionar e alterar suas relações com aquelas concessionárias, visando modificar seus graus de influência e controle sobre a prestação dos serviços. Sobretudo no caso dos municípios onde os sistemas apresentam melhor equilíbrio financeiro, esse movimento tem se orientado no sentido de rever os termos das concessões ou, até mesmo, de retomá-las, o que tem gerado situações conflituosas em muitos casos.

Em sentido inverso, as companhias estaduais, em alguns casos, já começam um movimento de denunciar as concessões para operação dos municípios deficitários, argüindo com a impossibilidade material de atendê-los, caso sejam alteradas as condições de subsídios cruzados entre as localidades, das de maior para as de menor renda. Estas questões têm



dificultado, quando nada retardado, iniciativas mais ousadas para a flexibilização dos serviços locais prestados pelas companhias estaduais.

Na verdade, as flexibilizações, nestes casos, não podem ocorrer sem que haja o concurso comum das concessionárias estaduais e do poder concedente municipal. Isto porque, do lado das concessionárias estaduais, iniciativas de flexibilização na operação dos serviços concedidos se restringem, quando decididas isoladamente, a contratações e terceirizações, porque não lhes compete subestabelecer as concessões. No lado dos municípios, iniciativas isoladas de flexibilização não podem ser adotadas sem que se retome, distratando, as concessões anteriores.

Desse modo, pode-se dizer que, no caso dos serviços locais operados pelas companhias estaduais, o processo de flexibilização passará, necessariamente, por uma nova forma nas relações dos concedentes com as concessionárias, o que é bastante dificultado, no presente, pelos contratos de concessão existentes, quase todos *leoninos*; pelo *gigantismo* das CESBs; pelo corporativismo; e pelo despreparo das prefeituras; entre outros fatores. Sem que ocorra esta mudança de relação, o risco é que se acentuem os conflitos já existentes.

Em princípio, as mudanças requeridas na relação prefeitura e CESBs serão condicionadas pelas situações dos contratos de concessão, que hoje se apresentam nas seguintes condições:

- *Contratos de concessão vencidos* – nesses casos, é obrigatório realizar licitação para nova concessão, tendo como grande dificuldade para sua realização a exigência de prévia indenização às CESBs. Esta dificuldade existe não apenas quanto à impossibilidade prática de as prefeituras obterem recursos prévios à licitação para pagar as indenizações (afinal, a própria CESB poderia ven-

cer a nova licitação, mantendo-se como concessionária), como pela inexistência de controles que permitam conhecer, sem grandes controvérsias, os valores dos ativos a indenizar.

- *Contratos em vigor* – de um modo geral, os contratos existentes retiraram dos municípios o poder efetivo de concedentes, não dispondo de indicações sobre níveis e padrões de serviços que permitam uma relação adequada entre concedentes e concessionários. Salvo modificações negociadas – o que, por sinal, deve ser estimulado –, predispõe municípios e CESBs a uma relação conflituosa com relação aos padrões devidos de serviços e quanto às tarifas decorrentes.

Na hipótese de inviabilidade da renegociação, a alternativa de rescisão exige, tecnicamente, prévia indenização para sua efetivação, com as dificuldades anteriormente citadas. Em quaisquer desses casos, não se deve, evidentemente, excluir a negociação e a decisão política como o meio mais eficaz de tratamento e resolução das questões interpostas.

### **5.5. Municipalização e alteração na estrutura jurídica das atuais entidades prestadoras de serviços locais**

Na forma indicada no item anterior, a alteração da estrutura jurídica das entidades que atualmente prestam serviços locais de fornecimento de água e de esgotamento sanitário constitui um dos requerimentos quando das hipóteses de municipalização e de privatização desses serviços. Embora possam ser consideradas outras situações, a mais importante a ser tratada tem por objeto as companhias estaduais de saneamento.

Como se sabe, as CESBs são sociedades de economia mista, regidas pela Lei das S. A. (Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976). Pela Constituição Federal de 1988, artigo 173, § 2º, as sociedades de economia mista sujeitam-se ao regime das empresas privadas. No entanto, não se pode esquecer que o capital, em sua quase totalidade, pertence ao Estado. Assim, é preciso combinar a natureza privada da sociedade com a qualidade do acionista majoritário, o Estado.

No caso de privatização com perda da qualidade de acionista majoritário, seria necessária uma lei estadual autorizativa dessa operação. E mais: como se trata de serviço público, ou de interesse público preponderantemente, a companhia passaria a ser concessionária, e o município o poder concedente.

Assim sendo, os serviços e a exploração industrial e comercial poderiam ser privatizados, mas o Estado (município) não poderia despir-se do seu poder de controlador, de fiscalizador, de tarifador. Em suma: teria que exercer as atribuições previstas no artigo 175, parágrafo único, da Constituição Federal. A alienação das ações dessas companhias, quando fosse o caso, somente poderia ser feita mediante leilão, após estabelecido, por perícia técnica, o valor mínimo de venda de cada ação ou lote de ações.

No caso da municipalização, vários aspectos devem ser considerados. Em muitos casos, os equipamentos, instalações, imóveis, etc., que são atualmente utilizados pela companhia estadual de saneamento, já pertencem ao município. A companhia estadual apenas ampliou a rede de água ou esgoto. Neste caso, a primeira preocupação seria distinguir o que pertence ao município e o que pertence à companhia estadual. Após isto, é preciso avaliar o patrimônio da companhia estadual e, simplesmente, devolver o que já pertence ao município. Feita a avaliação, o município teria as seguintes opções:

- Adquirir e pagar em dinheiro a parte pertencente à companhia estadual.
- Receber em comodato (empréstimo gratuito) a parte pertencente à companhia estadual (algumas constituições estaduais exigem, para isto, autorização da Assembléia Legislativa, mediante envio de projeto de lei pelo Executivo).
- Criar uma sociedade de economia mista municipal (é necessário lei municipal autorizando o Executivo a proceder à criação), da qual o Estado participaria como acionista.

Esta última hipótese merece maiores detalhamentos.

A Lei nº 6.404/76 estabelece: “**Artigo 7º** – O capital social poderá ser formado com contribuição em dinheiro ou em qualquer espécie de bens suscetíveis de avaliação em dinheiro”.

A contribuição em espécie tem o sentido de “integrar diretamente a atividade produtiva (empresarial) da companhia, visando ao cumprimento do objeto social” (Modesto Carvalhosa, *Comentários à Lei das Sociedades Anônimas*, Ed. Saraiva, 1º vol., p. 37).

Como, no caso, a contribuição da companhia estadual seria representada por bens móveis ou imóveis diretamente ligados à produção ou distribuição da água, ou do esgotamento sanitário, nada obsta, nos termos da lei, que essa formação de capital seja assim realizada.

Outro aspecto a considerar é o de que esses bens devem ser previamente avaliados, para se saber o montante de ações em que se transformarão. Essa avaliação deve obedecer às regras contidas no artigo 8º da Lei das S. A.:

**“Artigo 8º** – A avaliação dos bens será feita por 3 (três) peritos ou por empresa especializada, nomeados em assembléia geral dos subscritores, convocada pela empresa e presidida por um dos fundadores, instalando-se em primeira convocação com a presença dos subscritores que representem a metade, pelo menos, do capital social e em segunda convocação com qualquer número.

§1º – Os peritos ou a empresa deverão apresentar laudo fundamentado, com a indicação dos critérios de avaliação e dos elementos de comparação adotados e instruídos com os documentos relativos aos bens avaliados, e estarão presentes à assembléia que conhecer do laudo, a fim de prestarem as informações que lhe forem solicitadas.”

No caso de uma sociedade de economia mista, a escolha dos peritos ou da empresa especializada, para efetuar a avaliação, não poderá ser feita por decisão da assembléia, caso o serviço seja contratado com particulares. Essa escolha só poderá ser feita mediante licitação. A escolha poderá recair, porém, em funcionários públicos, ou da companhia estadual, caso em que não será remunerada à parte, evitando-se a licitação.

Outro problema a ser enfrentado é a limitação imposta pelo artigo 15, §2º, da Lei das Sociedades Anônimas. É de se esperar que o valor dos bens da companhia estadual existentes no município seja mais elevado que os bens municipais. Em alguns casos, a companhia estadual implantou o serviço de água e esgoto, sendo os bens de sua propriedade.

Assim, se os bens da companhia estadual forem transformados em ações ordinárias, que têm direito a voto, a municipalização dificilmente poderia acontecer, já que o município não teria recursos para cobrir, em montante superior, o capital da companhia estadual.

Logo, a entrada de bens, para formação do capital, pela companhia estadual, deve ser feita com ações preferenciais, sem direito a voto.

Mas o artigo 15, §2º, da Lei das S. A., determina que essas ações não poderão ultrapassar 2/3 do total das ações emitidas.

Assim, o município teria que entrar com, no mínimo, 1/3 do capital, todo composto por ações ordinárias. O município seria, portanto, o empresário, pois disporia do controle acionário e a companhia estadual seria o investidor, já que teria maior aporte financeiro, mas não o comando da companhia municipal.

Finalmente, nada impede, juridicamente, que as ações preferenciais pertencentes à companhia estadual sejam alienadas a terceiros. O valor de mercado dessas ações, evidentemente, dependerá do sucesso empresarial da companhia municipal.

Seria desejável que os estatutos da companhia municipal reservassem um cargo na diretoria, no conselho de administração (obrigatório nas sociedades de economia mista) e no conselho fiscal (também de existência obrigatória), para os detentores de ações preferenciais. Isto colocaria a companhia estadual em condições de participar da gestão e da fiscalização sobre a companhia municipal.

### **5.6. Flexibilização na prestação dos serviços supralocais**

Os serviços supralocais de saneamento são aqueles que atendem conjuntos de municípios, devendo ser excluídos do seu âmbito a distribuição de água e a coleta de esgotos, por possuírem características eminentemente locais. Isto não quer dizer que a instituição operadora dos serviços supralocais não possa, também, operar os serviços locais integrados, mas que é preciso diferenciar tais situações. Em casos como estes, a operadora teria uma concessão para o

serviço supralocal e concessões locais para cada um dos serviços locais, mesmo que integrados em um único sistema físico.

Na situação atual da operação dos sistemas de saneamento no Brasil, a maioria dos serviços supralocais são indistintamente operados em conjunto com os serviços locais, até porque ambos são normalmente geridos por uma companhia estadual. Ocorrem, no entanto, exceções, como no caso dos serviços supralocais da Região Metropolitana de São Paulo, onde a Sabesp fornece água tratada a alguns serviços municipais para distribuição, recebendo, também, o esgoto coletado por aqueles serviços para destinação final, ao mesmo tempo que opera sistemas locais interligados.

Do ponto de vista da flexibilização, esses serviços supralocais representam um grande campo de oportunidades para o desenvolvimento de novas alternativas de exploração, na medida em que podem atrair, por suas características de porte e complexidade, investimentos de agentes institucionais como fundos de pensão e outros, além de constituir alternativa para a diversificação dos negócios de empresas de grande porte, trazendo para o setor capitais e experiência empresarial.

Ainda do ponto de vista da flexibilização, constituem estes serviços supralocais nicho apropriado para a atuação das companhias estaduais de saneamento, consistentemente com a vocação e natureza das atribuições dessas companhias em um novo quadro institucional do setor.

Outro desenho plausível para a flexibilização dos serviços supralocais é o da formação de consórcios de municípios, ou da constituição de empresas regionais de saneamento, associando como proprietários estados e municípios. Estas estruturas, além de fazerem representar combinadamente interesses locais e supralocais, seriam adequadas, pelo seu porte, para acessar fontes internacionais de financiamento, além de permitirem construir, inclusive com a integração de capitais privados,

soluções para a realização dos investimentos de grande porte normalmente demandados pelos sistemas supralocais.

Quanto às dificuldades para a flexibilização desses serviços supralocais, a principal questão refere-se à falta de garantias para os seus prestadores quanto ao recebimento dos valores faturados contra as prestadoras de serviço local. Este problema já existe concretamente em alguns casos, inclusive no fornecimento de água no estado de São Paulo pela Sabesp, e constitui, como se sabe, um dos maiores problemas no relacionamento das centrais elétricas com as empresas distribuidoras de energia.

### **5.7. As companhias estaduais de saneamento e o processo de flexibilização**

As CESBs enfrentam um momento de grandes incertezas e transformações, devido tanto ao esgotamento do modelo Planasa, quanto aos movimentos de descentralização e municipalização dos serviços públicos, bem como da pretendida redução do estado-empresário.

Em face deste quadro, precisam rever rapidamente os paradigmas sobre os quais se estruturaram, visando se adaptar a um novo ciclo político, econômico e administrativo no qual se insere o processo de modernização do setor de saneamento.

Dentre os vários aspectos que integram sua problemática, um dos que merecem imediata atenção é o que diz respeito ao modelo de equilíbrio financeiro com que se estruturaram as CESBs, centrado num mecanismo de caixa-único de receitas e despesas, baseado no chamado subsídio cruzado entre as concessões superavitárias e as concessões deficitárias.

De um modo quase que generalizado, as CESBs obtêm receitas tarifárias superiores aos custos de investimento e operação em algumas



poucas cidades, geralmente as de maior porte, sobretudo a capital, e subvencionam, com estes excessos de arrecadação, os investimentos e operação nos municípios deficitários, que em grande parte correspondem aos aglomerados mais pobres, ou aqueles onde o sistema de saneamento se apresenta como estruturalmente oneroso.

Com o fim do Planasa e a reafirmação do papel das instâncias locais, esse mecanismo encontra-se sob forte questionamento, sobretudo de parte dos municípios superavitários que assistem, cada vez mais insatisfeitos, à transferência de rendas geradas em seu interior para o benefício de outras localidades, ao mesmo tempo que vêem sem atendimento uma parte de suas necessidades de saneamento.

Essa questão, como já analisada anteriormente, constitui um dos pontos críticos no atual relacionamento das CESBs com as municipalidades de maior nível de renda, tanto quanto representa um elevado risco para o futuro financeiro dessas empresas e para o equacionamento do atendimento dos municípios estruturalmente deficitários por elas operados.

Outro aspecto de igual relevância para o futuro das CESBs diz respeito aos padrões de gestão adotados na maioria dessas empresas e aos níveis de eficiência e produtividade obtidos pelas mesmas em sua operação. Como foi demonstrado em capítulo anterior, com base nos dados do Cebes, muitas das CESBs apresentam padrões de rendimento empresarial bastante discretos, tanto quanto revelam estruturas de gestão fortemente marcadas por uma concentração de pessoal e outros recursos em suas sedes, em atividades freqüentemente pouco agregadoras de valor para as atividades-fim.

Na verdade, este fenômeno é praticamente comum a todas as organizações de grande porte e resultou de um padrão gerencial que conferia *status* às posições através do alongamento das cadeias de co-

mando, resultando em crescimento excessivo das unidades de direção e em estruturas de suporte e apoio às mesmas, sob as mais diversas formas, inclusive assessorias. Já de algum tempo, essa questão vem se constituindo no centro dos processos de "reengenharia" das organizações, visando exatamente reduzir o peso de tais estruturas, que são hoje reconhecidas mundialmente como consumidoras de recursos e energia, pouco ou quase nada agregando sob a forma de valor nos serviços prestados aos clientes. Tal realidade, no entanto, ainda se revela distante de grande parte das empresas estatais, até mesmo em razão de restrições legais subjacentes.

Considerando, além desses elementos, todos aqueles anteriormente explorados relativamente à flexibilização da prestação de serviços, é de se concluir que as companhias estaduais precisam desenhar um novo quadro estratégico para o desenvolvimento de suas atividades, atendendo, entre outros aspectos, exigências de transformação da seguinte natureza:

- ***Mudança na natureza de suas funções e papéis.*** Como bem se sabe, as CESBs foram estruturadas no âmbito do Planasa como organizações de natureza monopolista, cabendo-lhes funções e papéis em que se confundiam, muitas vezes, o estado e a concessionária de serviço público. Na nova realidade, em que as municipalidades resgatam seu poder sobre os serviços locais, dentre eles o de saneamento, e onde se exigem licitações para as concessões desses serviços, tais papéis e funções apresentam-se como superados e até mesmo inadequados, exigindo um reposicionamento que as oriente para um comportamento essencialmente empresarial e competitivo, sem prejuízo de sua natureza de empresas públicas. Uma vez que as CESBs operam em diversas

realidades sociais e econômicas, a redefinição das funções e papéis deverá refletir, em cada caso concreto, essas diferenças, sendo de esperar que resultem diversos modelos de companhias estaduais, sem a padronização que marcou a fase do Planasa. Em todos os casos, porém, tal definição deverá se orientar para aqueles aspectos em que a ação de uma empresa estadual de fato se apresente como adequada, definindo, por consequência, nichos apropriados de ação, como por exemplo na operação dos sistemas supralocais.

• ***Renegociação das concessões dos serviços superavitários.*** Um dos fatores críticos para o sucesso das CESBs certamente se relaciona à forma como serão conduzidas e resolvidas suas crescentes pendências junto às prefeituras concedentes dos serviços superavitários, pelo que a renegociação dos mesmos poderá se constituir numa atitude de antecipação adequada diante dos fatos, estabelecendo parcerias e maior integração com esses concedentes, de modo a garantir vantagens mútuas para os interesses da companhia, da prefeitura e dos usuários. Nesse sentido, é importante destacar que, diferentemente das estruturas privadas, as CESBs constituem estruturas públicas, a quem o atendimento do interesse coletivo precisa, de fato, constituir o padrão de decisão por excelência.

• ***Descentralização e apoio à operação dos sistemas locais deficitários.*** Boa parte dos sistemas de saneamento operados pelas CESBs apresenta-se como serviços deficitários e cujo equacionamento para o atendimento se tornará tão mais difícil para as companhias estaduais, quanto mais se consolidar o movimento de denúncia do sistema de subsídios cruzados entre localidades presentemente praticado. Uma

mudança efetiva no posicionamento das CESBs em face desses sistemas poderá consistir no apoio das próprias companhias ao surgimento de estruturas autônomas e municipais, como forma de reduzir custos, inclusive pela desvinculação desses serviços dos padrões administrativos únicos, sobretudo no que se refere às políticas de remuneração do pessoal.

• ***Exploração de novas funções e papéis.*** No bojo de uma redefinição de funções e papéis, anteriormente tratada, as CESBs deverão encontrar e explorar novos negócios em seu âmbito de ação, dentre os quais se destacam aqueles capazes de utilizar os conhecimentos e vantagens competitivas resultantes de seus recursos humanos. Entre esses novos papéis, pode-se destacar a prestação de serviços de assistência e orientação técnica, inclusive treinamento de pessoal para a operação de sistemas locais, no âmbito do próprio processo de transformação e transferência de boa parte desses serviços locais para a municipalidade ou outras empresas.

• ***Reengenharia da estrutura, dos processos e ajustamento do quadro de pessoal.*** Compativelmente com o reordenamento resultante da sua mudança de funções e papéis, as CESBs deverão realizar um audacioso trabalho de reengenharia de suas estruturas e processos, simultaneamente a um ajustamento do quadro de pessoal, de modo a tornar concreto o movimento de mudança e transformação para uma nova ordem da ação pública e de sua inserção no setor de saneamento. O elemento chave para essas ações deve ser o aumento da capacidade de competição dessas instituições, diante de um quadro de transformações radicais que se espera venham a ocorrer no setor e em toda a realidade do país nos próximos anos.

Sem que essas indicações constituam um referencial único, podendo diferir substancialmente de empresa para empresa as medidas e ênfases requeridas, o importante é que sejam consideradas por todas as companhias estaduais as necessidades de mudança diante do cenário de flexibilização para a prestação dos serviços de saneamento.

Tais cenários de mudanças, em todos os casos, devem considerar simultaneamente a necessidade de que essas empresas evoluam de sua atual configuração centralizadora para uma relação aberta e competitiva com o mercado, ao mesmo tempo que permitam fazer essas transformações sem destruir o patrimônio que elas representam para o setor de saneamento.

Pela importância que representam para o saneamento no Brasil, atendendo 2/3 dos municípios brasileiros com abastecimento de água, as CESBs deverão ser fortemente apoiadas através do Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) para desenvolver programas de mudança, em face das transformações em curso na realidade brasileira. Nesse sentido, deve-se considerar a importância de que sejam realizados "projetos-pilotos" com aquelas organizações que se demonstrem mais interessadas em desenvolver esses experimentos de mudança, de modo a servir de referência a outras iniciativas que fatalmente virão a ocorrer no futuro.

## **6. DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA A FLEXIBILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO**

A flexibilização dos serviços de saneamento integra o conjunto de medidas de modernização do setor, pelo que muitas das diretrizes estratégicas que se lhe aplicam consideram o contexto mais geral do PMSS. Sendo assim, as diretrizes estratégicas adiante referenciadas podem estar, e muitas delas efetivamente estão, vinculadas ao Programa de Modernização do Setor de Saneamento como um todo, e não apenas à flexibilização na prestação dos serviços.

### ***1. A mudança do setor precisa ser conduzida pelo Estado, de modo articulado, em seus três níveis de governo: União, estados e municípios***

O processo de mudança do setor de saneamento deve ser pilotado pelo Estado, com vontade e decisão política para alterar as regras atuais, oferecendo um novo arcabouço institucional, jurídico-legal e financeiro para o setor, capaz de induzir as transformações necessárias ao novo quadro das relações sociais e econômicas no país, e para fazer face ao desafio da universalização do atendimento de saneamento. Grande parte dessas mudanças se aplica sobre a própria estrutura criada no passado pelo Estado, que precisa ser deliberadamente modificada para permitir o surgimento de novas formas na prestação dos serviços.

### ***2. O Estado deve resgatar seu poder regulador e de controle sobre os serviços de saneamento, retomando a capacidade de planejar, monitorar e direcionar o setor como um todo***

Resgatar o exercício do poder regulador e de controle sobre os serviços de saneamento se insere no novo quadro dos papéis e responsabilidade de um Estado brasileiro forte em sua capacidade de governo, exercendo efetivamente seu direito-dever de assegurar a prestação dos serviços essenciais à totalidade dos cidadãos.

### ***3. Criação da entidade nacional de saneamento e implantação do sistema de informações do saneamento***

O processo de mudança do setor precisa ser efetivamente liderado a partir da União. Para esse fim, é necessário criar uma nova estrutura que possa reunir os meios de ação atualmente dispersos na administração federal, preferencialmente sob a forma de uma autarquia nacional de saneamento, na qual funcionaria um conselho nacional, ditando as políticas para o setor e direcionando as ações de mudança. A implantação de um sistema de informações de saneamento constituiria uma das primeiras ações dessa autarquia, no sentido de permitir construir a base de informações para as decisões e a monitoração da realidade, e como elemento para integração entre os vários níveis de governo.

### ***4. Definir e manter, nos vários níveis de governo, políticas públicas de saneamento em articulação com as políticas de saúde e as políticas de meio ambiente***

É preciso retomar a adoção de políticas públicas para a ação do Estado brasileiro. No setor de saneamento, além de verdadeira, essa condição de existência de políticas públicas é de fundamental importância para garantir ordem e transparência nas ações governamentais.

Por outro lado, a ação do Estado precisa ser concertada em termos de políticas articuladas para áreas afins e complementares, que, sem retirar a autonomia das partes, garanta uma visão sistêmica na ação pública, com ganhos para o conjunto da sociedade. No caso do saneamento, essa integração e interdependência com os setores de saúde e meio ambiente precisa ser efetivamente assegurada.

***5. Concentrar a ação do Estado para garantir a universalização do atendimento no nível da demanda essencial de saneamento***

Priorizar, de modo efetivo, as ações para garantir a universalização da cobertura do saneamento em relação às demandas essenciais para a saúde, concentrando nessas ações o suporte técnico e financeiro do Estado. Deixar ao mercado e aos agentes privados a responsabilidade pelos investimentos, para garantir outros níveis de atendimento acima do essencial.

***6. Reduzir o papel econômico do Estado como agente financiador e prestador único dos serviços de saneamento, atraindo outros agentes e a iniciativa privada para investir na gestão e nos sistemas físicos de saneamento***

Superar a visão anterior de que o saneamento, como serviço público, constitui obrigação exclusiva do Estado. Reduzir, ou até mesmo retirar o Estado de funções que possam ser exercidas por outros agentes, visando ampliar o montante dos recursos totais aplicados no setor e liberando os recursos públicos para o atendimento essencial. Criar normas e regulamen-



tações que efetivamente conduzam no sentido de atrair outros agentes e a iniciativa privada para participar do setor de saneamento.

### ***7. Gerar um ambiente de estímulo à qualidade e eficiência produtiva no setor de saneamento***

Conduzir o programa de modernização do setor de saneamento de modo a gerar um ambiente de estímulo à qualidade e eficiência para a atuação dos seus vários agentes, estabelecendo padrões e formas de controle sobre os desempenhos que premiem os melhores desempenhos em detrimento dos desempenhos medíocres. Difundir, continuamente, os resultados do setor e uma filosofia de gestão pela qualidade em todos os segmentos vinculados: estruturas públicas de regulação e controle; estruturas públicas ou privadas de prestação dos serviços; fornecedores de materiais e equipamentos; empreiteiras; empresas de serviços ao setor; consultorias; centros de tecnologia; estruturas financiadoras, etc.

### ***8. Administrar uma estratégia de transição, liderada pela União e com a participação de estados e municípios, compreendendo ações imediatas, de médio e longo prazos, para conduzir as mudanças no setor de saneamento***

As mudanças preconizadas para o setor de saneamento, dentre elas a flexibilização na prestação dos serviços, devem ser objeto de uma estratégia de transição que, considerando o conjunto das diretrizes anteriores, especifique ações para concretizá-las. No bojo dessa estratégia de transição, a ser liderada inicialmente pela União e incorporando gradativamente estados e municípios, devem ser consideradas ações do seguinte tipo:

- divulgação e debate das novas propostas para o setor de saneamento, com a sociedade e entre as organizações e instituições vinculadas ao setor;
- um programa para a implantação gradual das mudanças, em áreas que ofereçam as melhores condições de adaptação e teste para o novo modelo;
- um programa de equacionamento dos contratos de concessão em vigor, compreendendo negociações políticas, legislação específica e mecanismos financeiros de indução;
- um programa de revisão nos mecanismos tarifários e de subsídios;
- um programa emergencial para a medição, o controle e a redução das perdas físicas e do faturamento dos serviços de água;
- o financiamento, através do PMSS, de projetos-pilotos para a introdução das mudanças junto às estruturas governamentais e empresas concessionárias.