



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
**Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano - SEDU/PR**

# **O PENSAMENTO DO SETOR SANEAMENTO NO BRASIL: PERSPECTIVAS FUTURAS**

**PMSS**

**PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO**  
Série Modernização do Setor Saneamento



**ipea**



16

SECRETÁRIO ESPECIAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA – SEDU/PR  
**Ovídio de Angelis**

PRESIDENTE DO INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA  
**Roberto Martins Borges**

REPRESENTANTE RESIDENTE DO PNUD NO BRASIL  
**Walter Franco**

COORDENADOR DO PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO – PMSS  
**Marcos Thadeu Abicalil**

TASK MANAGER DO BANCO MUNDIAL  
**Carlos E. Vélez**

COORDENADORES DESTE ESTUDO  
**Marcos Thadeu Abicalil**  
**Cecy Oliveira**  
**Emerson Medeiros Emerenciano**

---

PROGRAMA DE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO – PMSS  
UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE PROGRAMA – UGP/PMSS  
SBS, Quadra 1, Bloco J, Ed. BNDES, 18º andar, sala 1803  
Brasília, DF – CEP 70.076-900  
Fones: (61) 322-7170, 315-5329  
Fax: (61) 322-7223  
e-mail: [pmss@ipea.gov.br](mailto:pmss@ipea.gov.br)

## SUMÁRIO

Apresentação .....	03
Introdução .....	05
Resenha das Entrevistas .....	09
Relação de Entrevistados e Metodologia .....	57
Artigos .....	61
Universalização do Saneamento: por uma Gestão Eficiente dos Recursos Escassos <i>Aspásia Camargo e Marilene Ramos M. Santos</i> .....	62
O Subsídio Eficaz <i>Jerson Kelman</i> .....	71
O Saneamento e os Consumidores <i>Marilena Lazzarini</i> .....	79
A Agenda da Água no Brasil: uma Perspectiva do Banco Mundial <i>Banco Mundial</i> .....	85
Água e Esgotos: Os Compromissos e as Mudanças Implícitos na Universalização dos seus Serviços <i>Eng. José Carlos Melo</i> .....	90
Ordenamento Institucional, Tecnologia e Perspectivas de Integração dos Serviços <i>Ricardo Toledo Silva</i> .....	101
Uma Nova Agenda para o Saneamento <i>Marcos Thadeu Abicalil</i> .....	115



## Apresentação

A responsabilidade concorrente da União, Estados e Municípios quanto ao Saneamento impõe, antes de mais nada, uma grande tarefa de articulação desses três níveis de governo para a discussão, tratamento e resolução dessa importante questão nacional, com forte influência nos campos social, econômico e ambiental. Trata-se, portanto, e antes de mais nada, de uma tarefa política a exigir o diálogo construtivo entre governos e do governo com a sociedade. Não tem sido outro, a esse respeito, o papel e estratégia da União ao longo dos últimos anos.

Nesse sentido é que o Governo Federal estruturou, desde 1994, o PMSS – Programa de Modernização do Setor de Saneamento - articulando com base nesse programa um amplo processo de discussão com o setor de saneamento sobre os caminhos para a universalização dos serviços de água e esgotos, que resultou, dentre outros avanços, na formulação de uma Política Nacional de Saneamento, consolidada na Projeto de Lei 4147/2001, na reestruturação dos instrumentos de financiamento do setor, na realização de importantes ações de atendimento aos menos favorecidos, como o Programa de Ação Social em Saneamento - PASS e o Projeto Alvorada, além de uma grande concertação nacional em torno das bases dos novos modelos e instrumentos regulatórios para o setor de saneamento.

Como em toda e qualquer questão social, importa no saneamento trabalhar, antes de mais nada, com os pressupostos e as visões dos atores envolvidos, bases sobre as quais são feitas as mobilizações e tomadas as decisões, sob pena de não se avançar na compreensão da dinâmica que condiciona o fenômeno, nem de se construir os pilares para o entendimento coletivo dos problemas e negociações para sua solução.

É nesse sentido que se deve receber a presente publicação, **“Pensamento do Setor de Saneamento no Brasil: Perspectivas Futuras”**, como um momento de síntese no registro das visões do setor, formuladas através de alguns dos seus atores, seja através de entrevistas, seja através de artigos. Trata-se, também, de um momento oportuno de síntese, porquanto coincide com o fim de um mandato governamental e com a posse de um novo governo, podendo por isto fornecer elementos para a construção de um referencial, seja de chegada, seja de partida.

Como se verá adiante, o trabalho integra ainda um panorama do setor, construído com base nas informações disponíveis do Censo e da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000 e do Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SNIS, além de outras informações, fixando com isto um referencial com base em dados, constituindo uma descrição da situação atual sustentada em fatos.

O centro deste estudo reside na resenha das entrevistas realizadas junto a 36 (trinta e seis) atores do setor de saneamento, envolvendo representações de entidades de classes, dirigentes governamentais e de empresas públicas e privadas relacionadas com a área de saneamento, legisladores, instituições financeiras, prefeitos e sindicalistas, compondo com isto um amplo painel de visões, interesses e perspectivas.

Por fim, apresenta artigos formulados sobre questões e caminhos para o saneamento, da lavra de instituições, profissionais e pensadores.

Preferiu-se, como se verá na Introdução Geral do documento, deixar ao leitor o trabalho, e a liberdade, de analisar o material fornecido, formulando suas próprias conclusões sobre o momento atual e os desafios do saneamento para o futuro.

Respeitada essa linha básica do documento – de registro e fornecimento de bases para uma análise e julgamento – permito-me, no entanto, como Ministro que conduziu a ação da União sobre as questões urbanas de 1999 a 2002, dentre elas as de saneamento, registrar algumas posições e reflexões que julgo importantes.

Em primeiro lugar, reafirmar a luta para perseguir a universalização dos serviços de saneamento, em especial junto às populações mais pobres e das regiões mais pobres do Brasil. Em que pesem as limitações fiscais que se impunham para manter a estabilidade econômica, tão duramente conquistada, o setor realizou investimentos, entre 1995 e 2001, da ordem de R\$ 16,1 bilhões, com uma importante parcela de contribuição do Governo da União, quer pelos seus programas de financiamento, quer pela alocação de recursos fiscais destinados a subsidiar investimentos. Neste mesmo período, além do Projeto Alvorada, que destinou recursos da ordem de R\$ 2,1 bilhões, a SEDU/PR alocou, igualmente a fundo perdido, recursos orçamentários que alcançam a cifra de R\$ 1,3 bilhão. Esses recursos possibilitaram a realização, já efetivada, de investimentos de R\$ 1,51 bilhão.

Em segundo lugar, a postura democrática e de profundo respeito aos Estados e Municípios em seus direitos e atribuições sobre as questões de saneamento, postura essa que se revela na preocupação com o encaminhamento de propostas ao Legislativo, através do PL 4147/2001, para disciplinar as bases institucionais que dêem uma sustentação futura ao saneamento brasileiro. Não temos dúvidas, a esse respeito, de que a sociedade brasileira, pela discussão no Legislativo, definirá um melhor caminho para a institucionalidade do setor.

Em terceiro lugar, por ter trabalhado duramente para apoiar as necessidades dos Estados e Municípios na resolução dos problemas de saneamento que nos foram submetidos, agindo tanto no plano de estudos e assistência, como no apoio a obras e projetos. Nesse sentido, podemos destacar as próprias ações do PMSS, com recursos já assegurados pelo Banco Mundial para sua continuidade, e de outros programas federais, como aqueles financiados com recursos do FGTS.

Certamente há muito por realizar. O presente documento pode constituir uma base útil para conhecer a realidade do setor e as distintas visões sobre a mesma, e tomar posições para o caminhar do setor de saneamento.

Brasília, dezembro de 2002.

**Ovídio de Angelis**

Secretário Especial de Desenvolvimento Urbano  
Presidência da República

## Introdução

Em sua longa e incompleta fase de transição pós PLANASA, que, apesar de durar mais de uma década ainda se encontra com perspectivas incertas quanto ao desenvolvimento futuro, o setor de saneamento básico enfrenta indefinições diversas, no campo da política, do financiamento, da organização da prestação dos serviços, da estrutura da regulação. Tais indefinições emergem de forma clara no longo debate que vem sendo travado, desde o início efetivo do PMSS, em 1994, quando o Programa se propôs a analisar o setor e a construir uma política de saneamento<sup>1</sup>, baseada, por um lado, em novos princípios, e, por outro, na realidade federativa que emergiu da Constituição Federal de 1998 e de suas Emendas posteriores.

Neste período, alguns fatos são marcantes:

- ♦ *A mais séria crise de financiamento do setor desde a formulação do PLANASA, com o fechamento do crédito e a crise de solvência do FGTS, que acarretou, no período 1990-1994, nos mais baixos níveis de investimento.*
- ♦ *A aprovação, pelo Congresso Nacional, do Projeto de Lei da Câmara 199/93, que buscava definir a Política Nacional de Saneamento, fruto de um esforço das principais entidades do setor junto ao Legislativo Federal.*
- ♦ *O veto integral do PLC 199/93 pelo Governo Federal, que, se por um lado, frustrou expectativas daquelas entidades, mantendo indefinições, por outro, permitiu um maior aprofundamento do debate.*
- ♦ *A forte retomada dos investimentos, a partir de 1995, até 1998, por meio da reestruturação e equilíbrio das contas do FGTS, da reestruturação tarifária praticada pelos prestadores de serviços, da renegociação das dívidas dos Estados, incluindo as empresas de saneamento.*
- ♦ *A incapacidade de muitos prestadores dos serviços em tomar crédito, por razões financeiras ou legais.*
- ♦ *A contenção e declínio dos investimentos a partir de 1999, em função de medidas restritivas de crédito ao setor público como um dos meios de política econômica utilizados para o ajuste fiscal e controle do déficit.*
- ♦ *A apresentação, pelo Senador José Serra, do PLS 266/96, que buscava, ao tentar definir as diretrizes nacionais para o saneamento básico, ocupar o espaço vago deixado pelo veto do Poder Executivo ao PLC 199/93, restabelecendo o debate sobre a legislação nacional para o setor. Este projeto, ao tocar na mais importante indefinição do setor – a distribuição de responsabilidades federativas entre estados e municípios por meio da definição de titularidade em sistemas integrados – catalisou o debate.*

---

<sup>1</sup> As análises e formulações se encontram publicadas nos volumes iniciais da Série Modernização do Setor Saneamento, à qual se junta agora este trabalho, e nas publicações “Política Nacional de Saneamento”, efetuada pela então Secretaria de Política Urbana do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SEPURB/MPO, de 1997, e “Saneamento: Estado da Arte e Propostas de Ação”, efetuada pela sucessora Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano – SEDU, hoje Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – SEDU/PR, de 1999.

Estas indefinições foram ficando mais claras e desafiadoras a partir do aprofundamento e disseminação do debate, particularmente a partir do ano 2000. Neste momento se inicia a elaboração de duas minutas de Anteprojetos de Leis Federais<sup>2</sup> e, em seguida, as discussões decorrentes da tramitação do Projeto de Lei n.º 4147/2001 na Câmara dos Deputados, e do Substitutivo elaborado pelo Relator da Comissão Especial, Deputado Adolfo Marinho. Se não foi possível lograr entendimentos sobre temas centrais, como titularidade em sistemas integrados, o que inviabilizou a votação do PL ou do seu substitutivo, com a conseqüente paralisação de sua tramitação, não se pode negar a riqueza do debate e a identificação de importantes consensos sobre a agenda do setor.

Logo após a transição governamental, com a posse do Presidente eleito Luis Inácio Lula da Silva e instalação do novo governo, se inicia um intenso trabalho de desenho, planejamento e implementação de políticas públicas, incluindo a de saneamento, que têm um marco importante com a elaboração do Plano Plurianual 2003-2007, a ser encaminhado ao Congresso Nacional em agosto de 2003. No sentido de contribuir para tal trabalho, o Programa de Modernização do Setor Saneamento, consoante com o objetivo de assistir ao Governo Federal, assim como aos Estaduais e Municipais na elaboração de políticas e instrumentos, desenvolveu uma estratégia<sup>3</sup> para permitir aos novos dirigentes governamentais tomadas de decisão com base informada, tecnicamente consistente e com legitimidade junto aos principais agentes setoriais. Nessa estratégia se destaca este **Pensamento do Setor Saneamento no Brasil: Perspectivas Futuras**.

O texto se inicia pela resenha de entrevistas feitas com 36 dos mais importantes personagens representativos do saneamento básico brasileiro, entre dirigentes de entidades setoriais e governamentais, de prestadores dos serviços, de financiadores, lideranças políticas envolvidas com o tema e especialistas. Estas lideranças expressam o mais amplo campo de visão, inclusive ideológico, de modo a permitir uma síntese das contradições e das convergências, permitindo um mapeamento de atores necessário ao diálogo e à construção de uma política setorial participativa e consistente. A resenha, organizada tematicamente de acordo com a metodologia utilizada, explicitada no capítulo seguinte, apresenta ao final, um resumo constituído de uma agenda comum, que abrange temas tão variados como os

---

<sup>2</sup> Anteprojeto de Lei Federal Complementar que trataria da cooperação da União com Estados e Municípios em Matéria de Saneamento Básico, regulamentando o Parágrafo Único, de modo restrito ao Inciso IX do Art. 23 da Constituição Federal; Ante-Projeto de Lei das Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, regulamentando, no que se refere a este setor, o Inciso XX do Artigo 21 da Constituição Federal. Documentos elaborados por grupo técnico interministerial, coordenado pela SEDU/PR e pela SPE/MF, que foi objeto também de diversas reuniões de trabalho com representantes de entidades do setor e de governos estaduais e municipais.

<sup>3</sup> Além das informações sistemáticas constantes do SNIS, agora com a edição do Volume 7, relativo ao Diagnóstico do ano 2001, o Programa está desenvolvendo as seguintes ações: (i) Estimativa das Necessidades de Investimentos, estudo já contratado que objetiva permitir o cálculo das necessidades de investimentos em função de metas e padrões de serviços, a serem definidos pelo Governo, por ocasião da elaboração do PPA 2003-2007, cuja previsão de conclusão é março de 2003; (ii) elaboração do Sistema Nacional de Informações em Resíduos Sólidos, estudo já em execução, com previsão de conclusão em junho de 2003; (iii) Financiamento de Investimentos em Saneamento, estudo a ser contratado, que prevê a avaliação da capacidade atual de financiamento do setor – dos prestadores, dos programas financiados e dos programas com transferência voluntária de recursos não reembolsáveis – e revisão/estruturação de programas federais de financiamento e de subsídios; (iv) Responsabilidades Federativas em Saneamento Básico, estudo a ser contratado, objetivando a análise, por diversos juristas, das responsabilidades que cabem a cada ente federado em matéria de saneamento básico, a partir da leitura sistêmica da Constituição Federal.



subsídios aos mais pobres, o desenvolvimento tecnológico e a inserção do setor na agenda econômica nacional.

Os organizadores deste trabalho abrem mão de analisar o conteúdo das entrevistas, de modo a permitir que o leitor desenvolva, de modo livre, sua própria percepção do setor e das diversas visões apresentadas, inclusive confrontando-as com o atual quadro objetivo do setor, apresentado no artigo “Uma Agenda para o Setor de Saneamento”, inclusive do panorama do setor nele contido, assim como por meio da comparação com os dados e indicadores disponíveis sobre cobertura, equidade, impactos na saúde e meio ambiente, financiamento, etc.

Complementando a visão do setor expressa nas entrevistas, foram ainda incorporados sete artigos, igualmente tratando de temas e trazendo visões e perspectivas diferenciadas. O texto elaborado por Abel Mejia e equipe do Banco Mundial, instituição financiadora do PMSS e parceiro importante do Governo Federal, apresenta a visão do BIRD sobre o setor e temas e estratégias para o desenvolvimento de uma política setorial que supere os desafios recentes.

O texto de Jerson Kelman, Diretor-Presidente da ANA, apresenta uma proposta inovadora de subsidiar o acesso aos serviços pelos mais pobres, de modo a garantir a universalização, baseada no princípio de pagamento por resultados, substituindo a visão tradicional do subsídio ao insumo. Na sua perspectiva, a mudança proposta introduzirá importante fator de estímulo à eficiência no uso de recursos públicos, assim como facilitará o foco mais preciso naqueles que necessitam de subsídios.

O texto de Aspásia Camargo e Marilene Ramos, professoras da FGV/Rio, centra sua análise no tema do financiamento dos investimentos requeridos, inclusive articulando com o financiamento do setor de recursos hídricos, levantando importantes restrições decorrentes da estrutura e dos níveis de renda da população e indicando a necessidade de aporte de recursos fiscais, especialmente para cumprimento de obrigações ambientais e sociais.

O Professor Ricardo Toledo e Silva resgata um trabalho anterior para o próprio PMSS, na estruturação de um marco regulatório e de um arranjo institucional que contribua para a superação dos desafios do setor. Ao mesmo tempo, desenvolve importante análise e sugestões para o melhor tratamento de temas como eficiência e desenvolvimento tecnológico, concluindo que a universalização pretendida dos serviços somente será alcançada com a integração intersetorial e entre as diversas agendas do setor, como financiamento, prestação, regulação e desenvolvimento tecnológico.

A partir de uma análise sintética dos problemas que o setor enfrenta e do desafio da universalização, ou da democratização do saneamento, José Carlos Mello apresenta, de modo bastante objetivo, um conjunto de propostas para o desenvolvimento do setor, que passam por uma visão de flexibilização, de metas e padrões e de modos de prestação dos serviços, combinada com o restabelecimento do planejamento do setor, a nível nacional, e pela disseminação das práticas de participação social.

A defesa dos direitos dos usuários dos serviços de utilidade pública de caráter monopólico, como os de saneamento básico, estão no centro do desenvolvimento de um marco regulatório adequado ao país, portanto, no centro da estratégia para o alcance da universalização, uma vez que o primeiro direito básico é o próprio acesso ao serviço. Marilena Lazarini, do IDEC, apresenta um conjunto de propostas de integrar os instrumentos de

regulação e controle social da prestação dos serviços, que deveriam ser desenvolvidos desde as regras mais gerais, emanadas pela União, até os contratos de concessão a cargo dos níveis local e regional.

Finalmente, Marcos Thadeu Abicalil traça um amplo panorama do setor, destacando indicadores sociais e econômicos da prestação dos serviços, assim como problemas de ordem institucional, ao mesmo tempo em que desenvolve uma agenda propositiva para a superação dos desafios da universalização.

## O PENSAMENTO DO SETOR DE SANEAMENTO NO BRASIL: PERSPECTIVAS FUTURAS

### Resenha das Entrevistas

*Emerson Emerenciano e Cecy Oliveira*

#### 1. Introdução

O presente capítulo apresenta uma resenha das entrevistas realizadas pelo PMSS junto a 36 atores, representando diversas entidades públicas e privadas ligadas ao setor de saneamento, em especial nos segmentos de água e esgotos. A relação dos entrevistados é apresentada em anexo.

Referidas entrevistas, semi-estruturadas, foram realizadas e anotadas pela jornalista Cecy Oliveira, no período de agosto a outubro de 2002, através de sessões individuais com os entrevistados, explorando 4 (quatro) grandes temas:

- a) os atores do setor de saneamento e seus papéis;
- b) o financiamento do setor, envolvendo tarifas, subsídios e esquemas de financiamento;
- c) tecnologia, produtividade e qualidade no setor de saneamento;
- d) integração econômica e das cadeias produtivas do setor e sua interface com recursos hídricos e meio ambiente.

Juntamente com os artigos apresentados nesse documento, pretendeu-se obter com essas entrevistas uma base datada – 2º semestre de 2002 – sobre o Pensamento do Setor de Saneamento Brasileiro e Perspectivas Futuras, fechando assim uma análise da situação e propostas de futuro – na visão dos entrevistados e articulistas – para os serviços de água e esgotos no país, decorrida quase uma década de estruturação e atuação do PMSS – Programa de Modernização do Setor de Saneamento.

Como se verá adiante, pelo resumo das entrevistas em seus diversos temas, evoluíram as percepções sobre a necessidade de uma ação pública mais articulada entre os governos da União, dos Estados e dos Municípios sobre as questões de saneamento, observadas, no entanto as autonomias locais e a construção de soluções conjuntas para as regiões metropolitanas e áreas de serviços de interesse comum, sem que se indiquem formas institucionais mais definidas para a titularidade dos serviços. As situações concretas e a diversidade dos desafios de saneamento, representadas pelas variadas opções, são vistas e reconhecidas, de uma forma mais ou menos geral, como uma indicação da necessidade de flexibilidade e da adoção de múltiplos modelos, cada um deles construído em conformidade com as realidades a solucionar.

Ao mesmo tempo em que se verifica esse requerimento de diversidade para as soluções institucionais e técnicas, cresce a compreensão de que é necessário ampliar o tratamento conjunto das questões de água e esgotos com as dos recursos hídricos e do meio ambiente, sob pena de não se avançar na construção de visões mais consistentes para o futuro, seja em termos institucionais, seja em termos técnicos. Cresce, também, o entendimento de que saneamento e meio ambiente não se podem separar, sobretudo nos

maiores centros, de políticas urbanas consistentes, mostrando a emergência (seja em termos de surgimento, seja em termos de urgência) de uma abordagem e tratamento sistêmicos para essas questões. Nesse contexto, surge o enfoque conjunto das questões de saneamento com as de gerenciamento dos recursos hídricos, emergindo a gestão por bacias como uma tendência futura para a integração desses dois segmentos. Nessa perspectiva, o reuso da água é apontado como um fator de fundamental importância para o futuro do setor.

Se os temas anteriores representam uma convergência de visão entre os entrevistados, o mesmo não se verifica em relação ao financiamento do setor. Nesse ponto, emerge um conjunto dos entrevistados que defende a tese de que o setor pode encontrar dentro do próprio país os recursos de que necessita para o seu financiamento, seja através de um melhor direcionamento dos recursos gerados na sua própria atividade, seja através da orientação de maiores parcelas de recursos públicos para o tratamento dessa questão de cunho não apenas social, como econômico. Outro grupo, no entanto, entende que o crescimento das demandas sobre os recursos públicos pelas mais diversas áreas, e em paralelo as limitações fiscais do governo, representam um desafio efetivo para o financiamento do setor, que deverá nesse sentido não apenas buscar dentro de suas próprias fronteiras mais recursos – inclusive com profunda revisão dos esquemas de tarifas e preços – como habilitar-se para atrair fontes alternativas de financiamento, incluindo acesso ao mercado de capitais.

De um modo geral, no entanto, há poucas referências quanto aos processos de concessão dos serviços de saneamento ao setor privado, como fonte de financiamento e de novos investimentos. Parcela importante dos entrevistados questiona o papel do setor privado como prestador direto dos serviços de saneamento, reservando-lhe espaço, apenas, nas funções de fornecimento ao setor, de serviços e equipamentos.

Por outro lado, as políticas e modelos das tarifas e subsídios sofreram grandes questionamentos de praticamente todos os entrevistados. Embora apresentem visões diferentes entre si quanto ao tema, observam-se alguns alinhamentos em termos da necessidade de rever os conceitos tarifários, que estariam, entre outros aspectos, levando os maiores consumidores a buscar formas alternativas de abastecimento de água, reduzindo o potencial de faturamento dos prestadores de serviços. Houve também certa convergência de análise quanto à forma como são concedidos os subsídios, bem como na sugestão de torná-los diretamente vinculados aos consumidores mais carentes, evitando-se com isto transferências cruzadas, sobretudo entre diferentes sistemas que terminariam por gerar distribuições regressivas de renda.

Ainda com relação às tarifas, há quase unanimidade sobre a necessidade de diferenciar, pelos custos efetivos dos serviços, as tarifas de água das de esgotos, havendo diferentes visões quanto aos limites e possibilidades de melhorar a arrecadação com base em novos ajustes tarifários: para alguns, as tarifas atuais já estão limitadas pela capacidade econômica dos seus usuários, enquanto outros identificam um espaço para ampliar a arrecadação com uma melhor estrutura de preços.

A abordagem das questões de regulação dos serviços de saneamento permitiu identificar uma grande convergência no que se refere a sua importância para novos avanços, e sua aplicação tanto a operadores públicos, como privados. A necessidade de uma base legal e normativa sistematizada e clara é reconhecida como uma imposição para a prática dos processos regulatórios.

No que se refere ao domínio e uso de tecnologias pelo setor de saneamento, a visão predominante é de que o país tem o conhecimento das tecnologias adequadas às necessidades de ordem técnica, embora se reconheça o avanço na precarização das estruturas de serviços, especialmente as de consultoria de engenharia, como um problema a enfrentar. Se no campo das tecnologias de engenharia sanitária não se verificam maiores restrições, segundo os entrevistados, o mesmo não se pode dizer em relação às tecnologias de gestão, esta apontada como uma das áreas de maior carência, especialmente entre os operadores públicos.

Nesse sentido, a reduzida eficiência dos operadores é vista como uma consequência no atraso do uso de tecnologias gerenciais e a baixa orientação do setor para as atividades comerciais. As altas taxas de perdas d'água nos sistemas seriam uma das mais evidentes demonstrações dessa realidade. Embora se reconheçam avanços nos campos da qualidade, verifica-se que na área de saneamento esses avanços são bem menores do que os verificados em grande parte dos demais setores da economia brasileira.

Ao tratar da cadeia produtiva, os entrevistados trazem à tona a ampla articulação dessa cadeia, envolvendo um grande número de setores e atividades, tais como recursos hídricos, energia, meio ambiente, urbanismo, habitação, turismo, agricultura e saúde, sem que haja formas mais organizadas de prover esses relacionamentos. Nesse sentido, destacam o fechamento em que se encontra o setor e o alto grau de divisões internas, desarticulação e fragmentação de suas iniciativas, fatores esses que responderiam, dentre outros aspectos, por uma falta de visão de sua própria importância social, econômica e política no contexto nacional. Aliás, a artificial separação entre o social e o econômico é apresentada, por alguns dos entrevistados, como um dos problemas que se precisa superar, inclusive para dar maior relevância e importância ao debate e encaminhamento político das questões do saneamento.

No campo de sua importância econômica, é reconhecido pela maioria dos entrevistados que embora movimente significativos recursos numa cadeia de negócios que apresenta, como uma de suas vantagens, a baixa pressão sobre a balança de pagamentos, não se tem conseguido apresentar o setor como um dos fatores capazes de dinamizar a economia brasileira. A esse respeito, alguns entrevistados destacam a importância, em épocas passadas, como no caso do Planasa, e a oportunidade atual de se dar ao setor um tratamento de realce dentro de um modelo macroeconômico do país, assegurando com isto tanto o atendimento e resolução de urgentes questões sociais – dentre elas a geração de empregos – quanto à recuperação e preservação ambiental, bases, em nosso país, para a dinamização das atividades turísticas.

Na verdade, como se verá pelo tratamento adiante apresentado dos elementos recolhidos das entrevistas, as variadas questões que envolvem os segmentos de água e esgotos continuam a suscitar intensos debates em que, mesmo havendo posições divergentes, se apresentam algumas visões gerais tendentes a um maior alinhamento. A análise ativa dos depoimentos e as propostas que se venham a construir com base nas mesmas podem, certamente, dar continuidade à marcha de tratamento e resolução dos problemas de saneamento, objetivo maior dos esforços do PMSS ao longo dos anos.

## 2. Atores do Setor de Saneamento: questões gerais do saneamento, papéis dos atores e proposições para integração.

Na parte inicial da entrevista foram identificadas algumas questões (obstáculos e desafios) para o setor de saneamento e foram ouvidas as opiniões dos diversos atores relevantes, tais como:

- i) a União, Estados e Municípios
- ii) os Prestadores de Serviço;
- iii) os Reguladores e Comitês de Bacias;
- iv) a Sociedade, Ministério Público e Trabalhadores.

Esses elementos são apresentados nas partes seguintes desse documento.

### 2.1 Questões Gerais do Saneamento

Os entrevistados apontam, em sua maioria, que o saneamento representa uma grande dívida social no país, ameaçando e vitimando a população mais carente. Questões como a falta de uma política nacional de saneamento consistente e a inexistência de “vontade política” para a universalização dos serviços são apontadas como parte dessa questão mais geral. É o que dizem depoimentos como os seguintes:

Antonio Miranda: *“Saneamento é a grande dívida do poder público com a população e principalmente os excluídos. Deve-se a um modelo anacrônico, centralizador – sem levar em conta os municípios - e falido e contando, a época, com muitos recursos. As companhias estaduais surgiram com esse viés centralizador. Hoje isso não existe mais, mas o modelo persistiu”.*

Roberto Moussalem: *“A cidadania fica ameaçada sem acesso às necessidades básicas, à habitabilidade. Não se pode falar em resolver esse desafio sem passar pelos investimentos em saneamento”.*

José Lúcio: *“Há falta de política nacional e liderança, além da ausência de prioridade política. Com as raras exceções de alguns Estados, não se priorizaram as ações de saneamento. Os indicadores estão despencando”.*

A má qualidade no atendimento e o afastamento dos prestadores dos serviços da população, bem como a inexistência de uma melhor definição – até mesmo de um marco legal – sobre as responsabilidades relativamente ao saneamento, são relacionadas entre as questões-chave do setor de água e esgotos, como se pode verificar, dentre outros, pelos seguintes depoimentos:

Antonio Miranda: *“Nem mesmo os serviços municipais estão livres da crítica por não se aproximarem mais da população. Onde não há vinculação entre a população e o prestador do serviço há problemas. Em geral o serviço é burocrático e tecnocrático. A melhoria da prestação do serviço vem mais rapidamente à medida que há participação da população”.*

Sérgio Cutolo: *“O bloco estatal não está cumprindo seu papel primordial que é o da regulação. E a definição principal é a titularidade, condição indispensável para a busca de recursos. É mais importante do que conceder recursos”.*

Mauro Ricardo: *“A indefinição quanto a uma política gerou ações descoordenadas – o saneamento está órfão. Essa indefinição que acompanha o setor se reflete em um desleixo da qualidade e produtividade”.*

Os problemas de planejamento afetam fortemente o saneamento, no entendimento da maioria dos entrevistados, resultado, em grande parte, das próprias indefinições dos papéis e responsabilidades dos diversos níveis de poder, geradoras de deficiências no relacionamento e integração das ações governamentais. Como referido por diversos entrevistados, o setor não tem um “endereço” – lócus administrativo – definido nas estruturas governamentais, dificultando o tratamento e encaminhamento de suas demandas. Essas questões relativas ao campo institucional do planejamento apresentam-se também em termos de deficiências na integração do planejamento do saneamento com o planejamento urbano. Veja-se, a respeito, os seguintes depoimentos dos entrevistados:

Custódio de Mattos: *“A grande fragilidade é o descaso com a política urbana”.*

Marcos Montenegro: *“Os que sofrem a falta de saneamento também padecem com a má estrutura urbana ficando excluídos de tudo. É preciso uma proposta integrada com a política urbana e de habitação. Onde existem redes precárias o problema se agudiza, pois elas geram esgoto a céu aberto. Esse é um déficit histórico que se agravou nos últimos anos”.*

Ariovaldo Carmignani: *“Hoje não existe coordenação de atuação entre as entidades que cuidam do saneamento no âmbito federal (CEF, SEDU, BNDES)”.*

Edinardo Rodrigues: *“Falta unicidade de políticas (CEF, SEDU, Funasa). É preciso um endereço e política únicos, com estratégia, busca de recursos e gestão do processo”.*

Roberto Moussalem: *“Falta um órgão de coordenação, não tem interlocutor e existem enormes conflitos internos”.*

Norma Gebran Pereira: *“O saneamento tem sido o primo pobre da infra-estrutura, sendo jogado de um lado para outro sem ninguém para assumir. Quando saem programas, são planos mirabolantes feitos em gabinetes, sem consultar os demais atores”.*

Renato Villela: *“O setor precisa ter um plano estratégico. Vive uma “crise de identidade”, por ter estado sempre a reboque do setor público. É necessário identificar claramente seu perfil: se for serviço público tem que disputar recursos com outros segmentos; se for empresarial tem que buscar maior clareza no marco regulatório, criar condições de atratividade para o capital privado (nacional e externo), etc.”.*

Leo Heller: *“Deve haver um endereço tanto na União quanto nos Estados. As companhias não são o endereço adequado por sua atuação excludente: muita água, pouco esgoto e zero para as demais vertentes do saneamento”.*

Tratando dos problemas do setor e dos caminhos para sua superação, vários dos entrevistados chamam a atenção para as peculiaridades dos serviços de saneamento que se devem considerar no encaminhamento de novas soluções. Alertam, nesse sentido, para as diferenças regionais, para a natureza da água como bem público e essencial para a vida, destacando nesse caso as diferenças do tratamento “econômico” desses serviços, quando comparados a outros serviços públicos, como o de telefonia, por exemplo. A questão apontada, aqui, é a de que o abastecimento de água e o esgotamento sanitário devem ser assegurados a

todos, mesmo aos que não possam arcar com os custos de suas prestações. Considerando essas peculiaridades, e a necessidade de tratamentos diferenciados decorrentes das mesmas, chama-se atenção para a pouca flexibilidade jurídico-administrativa para a prática de soluções cooperadas entre níveis de governo. Podem ser destacados os seguintes pontos colhidos das entrevistas a esse respeito:

Ariovaldo Carmignani: *“O processo de institucionalização deve se espelhar na realidade. Por exemplo: SP tem três regiões metropolitanas, cada uma com um tipo de modelo em que as relações entre os operadores são diversificadas. Não pode haver um modelo único para o país”.*

Dieter Wartchow: *“O saneamento é uma atividade singular que não permite comparação nem mesmo com similares. Cada sistema, cada unidade apresenta uma situação peculiar. Por isso as políticas devem oferecer grandes diretrizes buscando a eficiência de gestão como um dos principais caminhos para a meta da universalização. Lembrando porém que não se pode comparar o Sul com o Norte por causa das diferenças culturais e da própria cobertura com os serviços”.*

Rodolfo Costa e Silva: *“A primeira característica é que o saneamento básico é fundamentalmente um monopólio natural, e não consegue mostrar competitividade, seja na mão de uma empresa privada, seja na mão de uma empresa pública. A segunda, é que trabalha com um bem da vida, não um bem individualizado, é um bem da sociedade. Estamos trabalhando com doenças hidrotansmissíveis, com barreira sanitária. Não estamos trabalhando com venda de água ou coleta de esgoto. Estamos trabalhando com algo que só é possível se construir dentro da sociedade se todos fizerem direito. Por isso tem que ser universalizado. O saneamento não aceita excluídos. O gás e o telefone aceitam excluídos; o saneamento não. Eu não posso dizer que você não me interessa do ponto de vista econômico, e por isso, não vou abastecer a sua casa. Que você não dá lucratividade no consumo de água, por que você é carente. É um setor que absolutamente não aceita excluídos por ser uma questão de saúde pública, ou seja, todo mundo tem direito”.*

Renato Villela: *a Federação brasileira é muito pouco flexível no aspecto jurídico-institucional. A legislação não permite que se lide com as óbvias diferenças entre grandes e pequenos. Faltam condições para ações de cooperação e arranjos entre regiões e instâncias decisórias intermediárias. Amarras institucionais dificultam a solução de alguns problemas. É preciso flexibilizar as restrições revendo as instâncias e reconhecendo as diversidades”.*

Diante das questões elencadas e das peculiaridades do setor, os entrevistados indicaram algumas grandes linhas e estratégias para encaminhamento e resolução dos problemas. A construção de um pacto, incluindo prioridades e definições de um modelo para o setor, e envolvendo as três esferas de governo e a sociedade, emerge como um elemento básico nas propostas indicadas, como se depreendem das seguintes afirmações dos entrevistados:

Ariovaldo Carmignani: *“É fundamental definir o modelo brasileiro de saneamento, envolvendo o conjunto de atores setoriais, de modo a viabilizar a universalização dos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgotos”.*



Dilma Pena Pereira: “A grande necessidade do setor neste momento é a construção de um pacto pelo saneamento tendo como objetivo maior o acesso, o mais amplo possível, da população aos serviços de água e esgoto. Esse parece ser o momento ideal de amadurecimento do setor para esse pacto, não havendo grandes obstáculos estruturais. O que falta é uma liderança que tenha credibilidade”.

Jorge Bittar: “É preciso definir grandes rumos do país. Construir cartas-compromissos entre as três esferas, enquanto não vem uma lei”.

Adolfo Marinho: “É necessária uma redefinição de relacionamento conforme o que estabelece a Constituição. É preciso educação política para fixar o princípio de serviço comum. Existem sistemas de saneamento metropolitanos que não são comuns e serviços comuns que não são metropolitanos. Entre as alternativas estão a gestão compartilhada e a gestão associativa, preferencialmente por bacia hidrográfica.

André de Souza: “Planejamento a longo prazo, sem medo de parceria com a área privada, especialmente no esgoto e gestão comercial”.

Tânia Bacelar: “Há necessidade de um plano nacional, de longo prazo para o setor onde inclusive se defina o que é universalização e se estabeleçam metas para no mínimo 15 anos lincadas com diretrizes macro como por exemplo, que tipo de reforma tributária o país vai fazer. É preciso haver uma decisão de prioridade estratégica para o setor. A população já elegeu esse setor como prioritário. Há um verdadeiro clamor por melhoria e ampliação deste serviço. A situação do esgoto é uma verdadeira calamidade. A melhoria pressupõe vencer uma grande barreira uma vez que este serviço é prestado da casa para fora”.

Antonio Miranda: “O país precisa de um grande debate nacional através de assembleias, conferências, reuniões, com todos os atores, de onde devem sair as diretrizes. A problemática atual tem origem em decisões autoritárias e distantes”.

Os entrevistados também elencam o avanço no marco regulatório, incluindo a definição da titularidade, e um conjunto de regras estáveis como elementos para avanço na resolução das questões de saneamento, como indicado pelos seguintes entrevistados:

Oscar Cordeiro: “É urgente criar um marco regulatório. A confusão afugenta boas iniciativas”.

Ariovaldo Carmignani: “É imprescindível definir e aprovar uma legislação nacional, que estabeleça a titularidade nas regiões metropolitanas de acordo com as peculiaridades locais, a política nacional de saneamento e que discipline as regras de concessão”.

Custódio de Mattos: “A solução imediata é uma emenda constitucional que defina a titularidade e acabe com o impasse principal, abrindo caminho para o entendimento quanto aos demais pontos”.

Edinardo Rodrigues: “É urgente um marco regulatório para dar mais segurança. É preciso ter regras, sejam elas quais forem. A União tem o dever de estabelecer regras para sistemas integrados”.

Jorge Bittar: “É fundamental ter uma regulação nacional – diretrizes. Agências estaduais. Regulação para prestadoras públicas e privadas. O Estado tem que ser formulador das políticas públicas”.

Marcos Montenegro: “Um ponto básico é a valorização do município como responsável pelo serviço. Deve ser ajudado e ouvido. Estimular a cooperação municipal e entre estes e o Estado. Estabelecer novas relações entre o poder concedente e o concessionário e regras para a cooperação através dos consórcios. Escala pode ser obtida através de consórcios”.

Mauro Ricardo: “O país precisa de um marco regulatório com metas, prazos e penalidades. Não importa quem opera”.

Na linha de indicar caminhos para o setor, ressaltam os entrevistados a importância de melhores informações e uma estruturação de financiamentos, tudo isso atrelado a uma institucionalidade própria e planejamento, como indicado pelos seguintes depoimentos:

Oscar Cordeiro: “Deveria ser criado um Observatório do Saneamento (tipo IPEA) com análise independente, apresentação de casos e exemplos e publicação periódica. A informação sobre o setor é deficiente e não existe análise isenta”.

André de Souza: “O financiamento deve ser o indutor e até mesmo prever recursos para reestruturação. O FGTS deveria se tornar investidor, ter ações, com condições de intervir se as metas não forem cumpridas. Requalificação dos ativos. Primeiro recuperar a capacidade instalada e depois tratar da expansão”.

Jorge Bittar: “Os recursos têm que ser indutores da mudança. Órgão claramente definido para gestão do Plano e da Política com mais independência”.

Fernando Pimentel: “A grande saída para o impasse pode ser uma nova unidade de planejamento e gestão: a bacia hidrográfica. Essa unidade é a mais adequada porque respeita a natureza e tende a promover a cooperação e coordenação de todos os entes, principalmente Estados e municípios. O saneamento também precisa dessa ação e responsabilidade compartilhadas onde for necessária, principalmente em sistemas comuns e/ou integrados”.

Mauro Ricardo: “Não existe falta de recursos. O que falta é a definição de objetivos, metas e prazos. As fontes podem ser as oficiais (FGTS, BNDES, Caixa, Financiamentos externos, OGU) ou bancos privados e empresas privadas”.

Carlos Teixeira: “Os operadores têm que ter metas de desempenho e deve haver incentivos e penalizações. Muitas vezes a má qualidade pode dar falsos ganhos de produtividade”.

## **2.2 União, Estados e Municípios: papéis e novas proposições.**

Ao tratar dos papéis dos 3 (três) níveis de governo – União, Estados e Municípios – os entrevistados lidaram com os problemas de superposição, é até mesmo indefinição, que marcam as responsabilidades desses atores com o saneamento, e a realidade objetiva dos serviços de água e esgotos, que exigem, com grande frequência, uma articulação e interdependência entre os recursos e capacidades dos vários atores para sua resolução. Sem encontrar, ou apontar, soluções formais e legalistas para as questões, os entrevistados dão a

devida importância ao reconhecimento das interdependências e a necessidade de que os vários segmentos construam, através da cooperação, soluções para as situações enfrentadas.

### 2.2.1 Papéis da União

De um modo generalizado, os entrevistados indicam a responsabilidade da União pela formulação e condução de Políticas e Diretrizes Gerais para o Saneamento, visando em particular à garantia da universalidade dos serviços, para o que identificam a necessidade de que seja atribuição da União o aporte de recursos, seja pela coordenação de esquemas gerais de financiamento, seja através de recursos não onerosos e de subsídios para investimentos. Nesse sentido, podem ser destacados os seguintes depoimentos:

André de Souza: *“Cabe à União planejar a política de saneamento e organizar a estrutura de financiamento do setor”.*

Adolfo Marinho: *“A função da União é definir diretrizes para a concessão, prestação de serviços e regulação e fiscalização. E da Política Nacional de Saneamento”.*

Jorge Bittar: *“Seu papel é elaborar a política de Saneamento, consultando os demais atores e em integração com as políticas de saúde, recursos hídricos, desenvolvimento econômico”.*

Terezinha Moreira: *“Diretrizes, caminhos - mas a cooperação deve existir entre todos os atores. Analogia com o Meio Ambiente: marco geral e mais específico em cada Estado. Tem que existir uma política nacional de saneamento inserida na política urbana, com metas claras e monitoradas”.*

Mauro Ricardo: *“Há necessidade de uma política para orientar a ação de todos os atores e que estabeleça responsabilidades. Na falta dessa articulação os entes foram atuando, como o próprio Ministério da Saúde, que teve ações para minimizar os agravos à Saúde por deficiência do Saneamento, usando critérios epidemiológicos”.*

Stela Goldenstein: *“A principal lacuna é a ausência de políticas urbanas, entre elas a de Saneamento. Se a União tivesse cumprido o seu papel essa pergunta seria desnecessária”.*

Newton Azevedo: *“Nossa proposta é de criação e atuação de um órgão único em âmbito federal responsável pela condução de uma política nacional de saneamento, integrada às demais políticas públicas”.*

Rogério Tavares: *“A ação da União enquanto alocadora de recursos e de agências de fomento carece de sintonia. É pulverizada. Especialmente no que se refere aos recursos não onerosos. Deveria haver um planejamento que permitisse focar as aplicações viabilizando o acesso às camadas mais pobres”.*

Jorge Bittar: *“É papel da União prover os financiamentos para os desafios articulando com os Estados, municípios e área privada. Para vencer as desigualdade são necessários subsídios tanto públicos como do operador”.*

Roberto Moussalem: *“O Papel da União é adotar medidas que amenizem o alto custo do investimento em saneamento. A falta de saneamento também castiga as regiões mais pobres na medida em que afasta delas os investimentos para se desenvolverem (indústria, turismo, etc.)”.*

Marcos Montenegro: *“É papel da União propor os esquemas de financiamento para combater as desigualdades e utilizar recursos não onerosos para facilitar o acesso das classes de menor renda. Esses esquemas devem ter prazos longos”.*

Carlos Teixeira: *“Deve ser responsável pelos recursos fiscais para determinados segmentos que não se viabilizam somente com tarifa”.*

Alguns dos entrevistados destacam a importância de que a União assuma um papel na organização e coordenação regulatória para o setor de saneamento, dadas as dificuldades e importância da regulação para a melhoria dos serviços. É o que se registra em depoimentos como os seguintes:

Ariovaldo Carmignani: *“A União deve estabelecer as diretrizes para a regulação e atuar na coordenação, zelar pelas diretrizes”.*

Carlos Teixeira: *“Construir o núcleo de regulação – definir as regras básicas”.*

Renato Villela: *“Deve ser o regulador, ditar as grandes linhas”.*

Raymundo Garrido: *“O principal papel é de reguladora e fiscalizadora. A ANA não pode ser a reguladora de um dos usos”.*

Roberto Moussalem: *“A União precisa assumir seu papel, trabalhar na regulação, em um plano nacional e em reduzir os desequilíbrios regionais. Tem que ditar as diretrizes e promover a integração entre os entes reguladores”.*

Por fim, recomendam os entrevistados que a União assuma e cumpra um papel de indutora do saneamento em nível nacional, atuando como subsidiadora, disseminadora de conhecimentos, estimuladora de tecnologias e ações correlatas, como se pode verificar por depoimentos como os seguintes:

Dilma Pena Pereira: *“Tem como função primordial a elaboração de uma política de saneamento que contemple: i) Recursos para subsídios onde eles forem necessários; ii) Mecanismos de indução para que Estados e municípios cumpram suas funções e responsabilidades”.*

Mauro Ricardo: *“Existe uma pulverização de órgãos sob o comando da União, o que dificulta a ação. Não existe política e nem diretrizes. A União deve ser pelo menos indutora, se não for promotora”.*

Antonio César: *“Integrador nacional. Organizadora do sistema financeiro”.*

José Lúcio: *“Promover melhoria tecnológica. Conhecimento e divulgação antes de ampliar a pesquisa. Incentivo para a melhoria tecnológica (também função da cadeia produtiva)”.*

### **2.2.2 Papéis dos Estados**

Com relação aos papéis dos Estados identifica-se uma certa divisão, em termos das funções que deveriam ser assumidas pelo poder estadual quanto ao abastecimento de água e esgotamento sanitário nos chamados serviços e áreas de interesse comum. Alguns se posicionam favoráveis a que se venha a reconhecer e definir a titularidade dos Estados nesses casos para os serviços de saneamento, enquanto outros advogam uma participação conjunta dos Estados com os Municípios nessas atividades, sem que com isso os municípios percam a

titularidade. Em todos esses casos, no entanto, há um reconhecimento de que os Estados precisam ter uma atuação em termos do saneamento, em especial nessas áreas e serviços de interesse comum, e sempre que a capacidade local seja insuficiente para resolver isoladamente as questões. Depoimentos como os seguintes obtidos nas entrevistas podem ser aqui alinhados:

Antonio Miranda: *“O Governo estadual deve ser o articulador, catalizador, financiador e propositor para os problemas multimunicipais. Mas isso não significa a transferência de responsabilidades dos municípios para o Estado. Este tem obrigação de atuar supletivamente no caso do município não estar cumprindo sua responsabilidade e a União, no caso de falha do Estado. Mas estas intervenções devem ser temporárias. Aos níveis estadual e federal cabe a cooperação, não a tutela”.*

Renato Villela: *“Concordo genericamente com a visão do que estabelece o PL 4147: o que ultrapassa os limites do município seria atribuição estadual. Mas devemos lembrar que a diversidade do país raramente permite soluções uniformizadas”.*

Carlos Rosito: *“Os Estados devem ser coadjuvantes para a pactuação entre os municípios. São atores privilegiados”.*

Mauro Ricardo: *“Aos Estados caberia a coordenação de ação na sua área de influência e ter capacidade de intervenção, inclusive com operação, onde o município não puder atender. É também sua função o assessoramento técnico e o co-financiamento”.*

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Regiões em conflito devem resolver os problemas entre as partes envolvidas. Definição da titularidade deveria ficar a cargo de Estados e município de acordo com as características regionais”.*

Abelardo de Oliveira: *“Deve definir a política e as regras na sua área de jurisdição. Pode organizar as atividades onde a ação supralocal for necessária, respeitando a titularidade municipal”.*

Roberto Moussalem: *“O interesse comum vai se destacar em relação ao local. A região vai predominar. Estado e a União têm que assumir suas responsabilidades com o saneamento”.*

Superado o ponto anterior, há uma visão generalizada dos entrevistados de que os Estados devem assumir responsabilidades com a definição e indução de políticas estaduais de saneamento, agindo conjunta ou supletivamente aos municípios sempre que necessário para assegurar os serviços de saneamento às populações. O apoio dos Estados deve envolver, quando necessário, o aporte de recursos financeiros, seja em investimentos, seja em subsídios aos mais carentes. Nessa linha, sugere-se, também, que o Estado possa prestar, sempre que necessário, apoio e suporte técnico aos municípios, além de assumir as responsabilidades pela regulação dos serviços. É o que indicam os seguintes depoimentos:

André de Souza: *“O esgoto tem uma dimensão que extrapola os limites do município. O Estado tem que poder intervir se não forem cumpridas metas regionais”.*

Antonio Miranda: *“O Governo estadual deve atuar fortemente no que se refere a estruturas – unidades operacionais – que atendem a mais de um município. A gerência pode ser do Estado – não da concessionária - com a participação dos municípios. A gestão deve obedecer ao interesse coletivo dos integrantes e ser compartilhada, como*

*se fosse um condomínio. Mas nunca pode ser repassada a titularidade. O que é comum não pode ter a titularidade passada a outro. Uma das funções primordiais do Estado, nos três níveis – e da qual não pode abrir mão – é a fiscalização da qualidade do produto, independente de quem seja o concessionário – em nome da saúde pública”.*

Dilma Pena Pereira: *“Aos Estados cabe a elaboração das políticas estaduais e assistência técnica. Mas eles têm sido totalmente omissos com relação a esse aspecto. E essa assistência tem que ser maior justamente para aqueles municípios que não têm condições de oferecer um bom serviço e que não fazem parte do atendimento das companhias estaduais. Para essas é preciso uma estrutura que apóie e oriente. Essa responsabilidade do Estado é mais evidente quando se olha a enorme deficiência do tratamento de esgoto que necessita de grande capital imobilizado inicialmente”.*

Rogério Tavares: *“Deve elaborar e executar a política estadual de saneamento”.*

Jorge Bittar: *“Dar suporte técnico e qualificação profissional aos municípios não servidos pela companhia. Co-financiar”.*

Mauro Arce: *“Os Estados têm que dar apoio técnico para cidades não abastecidas pela companhia estatal. Só em São Paulo são mais de 10 milhões de pessoas não atendidas pela Sabesp”.*

Roberto Moussalem: *“Hoje o saneamento tem conotação diferente de quando foi concebido o Planasa. Os sistemas atuais são integrados. No Nordeste é mais evidente por causa do semi-árido. Nestes sistemas o Estado tem que atuar”.*

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Promover a equalização em relação aos outros segmentos da infra-estrutura. Cuidar da regulação - existe dificuldade técnica para os municípios menores fazerem regulação. As agências estaduais devem ser fortes e providas de bons quadros técnicos”.*

Oswaldo Dias: *“Deve ter a preocupação com a normatização, regulação, qualidade, acompanhamento”.*

Por fim, foram feitas observações quanto ao papel dos Estados em relação as suas companhias estaduais de saneamento, destacando os cuidados que devem ser adotados, como indicado nos depoimentos seguintes:

Jorge Bittar: *“Recuperar e garantir a eficiência de suas empresas”.*

Dilma Pena Pereira: *“Tem havido um grande equívoco do Estado em achar que está cumprindo seu papel através da companhia de saneamento”.*

Stela Goldenstein: *“Não assumiu seu papel de formulador da política de Saneamento em sua jurisdição. O excessivo peso econômico das companhias de saneamento não deixou espaço para o Estado cumprir sua função de formulador de política”.*

Marcos Montenegro: *“Papel do estado: manter as companhias onde isto for possível, com democratização, melhorando a relação com os municípios. Não pode ficar ausente. A companhia deve ser autenticamente pública: municípios e estados são os donos”.*

### 2.2.3 Papéis dos Municípios

As entrevistas demonstram uma grande convergência no que se refere à titularidade dos municípios relativamente aos serviços de saneamento, não apenas em se tratando dos serviços locais, como no caso dos serviços de interesse comum. A maioria defende a tese de que os municípios devem ter uma participação ativa, em função da titularidade, ainda que reconheçam a necessidade desse exercício em conjunto com outros municípios integrantes da área de realização dos serviços comuns e com o próprio Governo do Estado. De todo modo, a questão dos serviços comuns apresenta diferenças de tratamento, havendo os que chamam a atenção para o fato das dificuldades práticas de um exercício conjunto, sobretudo nas regiões metropolitanas. E o que se pode verifica pelos seguintes registros das entrevistas:

Abelardo de Oliveira: *“A titularidade é do município independente da situação. Mas titularidade pressupõe responsabilidade pela política, prerrogativa que não pode ser repassada ao concessionário (seja ele Estado ou municípios)”*.

Antonio Miranda: *“O Poder concedente é o município: deve estabelecer regras, fiscalizar e regular. Ao concessionário cabe cumprir o contrato. Quem sofre o problema tem que ter o maior interesse em resolver”*.

Adolfo Marinho: *“O município deve ter a titularidade (regra) estabelecendo a interface com o parcelamento, uso e ocupação do solo, saúde e saneamento e meio ambiente. Concessão, prestação e regulamentação”*.

Edinardo Rodrigues: *“Os municípios devem ser respeitados como poder concedente em sistema isolados. No caso dos sistemas integrados e Regiões Metropolitanas é impossível gerir com quatro ou cinco direções”*.

Norma Gebran Pereira: *“Partindo da visão do usuário, o município é naturalmente o poder concedente mas não tem assumido o custo do serviço”*.

Tânia Bacelar: *“O município deve ser titular mesmo em áreas metropolitanas”*.

Terezinha Moreira: *“A responsabilidade do município é bem mais evidente quando se trata de um sistema isoladamente”*.

Raymundo Garrido: *“A definição do PL 4147 é a mais indicada para o ordenamento institucional. É importante observar a economia de escala em um país como o Brasil”*.

Hermes Moreira: *“O município quer a concessão mas não a responsabilidade. Não se pode misturar poder concedente com operação”*.

Outro ponto importante destacado pelos entrevistados quanto aos papéis e responsabilidades dos municípios, refere-se à importância do tratamento das questões locais, em especial das questões urbanas, como um dos elementos de formulação das políticas locais de saneamento.

Rogério Tavares: *“Deve elaborar e executar a política municipal de saneamento”*.

Abelardo de Oliveira: *“Define a política no seu âmbito de atuação e as regras de gestão. Pode ou não operar. Exercício da titularidade pressupõe: organizar, planejar, regulamentar, controlar”*.

Marcos Montenegro: “O município tem que ter atuação forte na solução dos problemas urbanos. Se a estatal não consegue atuar em favela, como a privada vai conseguir?”

Roberto Moussalem: “O Brasil tem um passivo ambiental derivado do não tratamento de esgoto que precisa da ação dos municípios. Por outro lado é preciso regular o crescimento das cidades, que são responsabilidades compartilhadas dos três entes federados”.

A questão da operação dos sistemas de água e esgoto pelos municípios é condicionada, em algumas entrevistas, à capacidade real para prestação desse serviço, além de se identificar a necessidade de articulação e convivência dos serviços de saneamento. Chama-se a atenção, ainda, para alguns problemas e riscos dos serviços prestados pelos municípios, tais como a influência política, práticas tarifárias equivocadas e as próprias dificuldades dos menores municípios para sua prestação. Essas observações, no entanto, não reduzem o papel do município como titular e fiscalizador dos serviços. Veja-se, a respeito, registros das entrevistas como os seguintes:

André de Souza: “O município deve ser o titular lembrando porém que o saneamento não se esgota nos limites municipais. Por isso o papel do Estado na coordenação compartilhada”.

Oscar Cordeiro: “Existe tradição de que deve o município deve operar. Exceções para sistemas integrados. Lei deveria permitir flexibilidade”.

Antonio Miranda: “Mesmo no caso de municípios onde a estrutura se esgota dentro de sua área geográfica, devem ser obedecidas regras gerais de convivência”.

Custódio de Mattos: “Titularidade e execução – município. Sou a favor da descentralização. O saneamento tem características de serviço local. Razões são de natureza jurídica e de controle social e eficiência. Há exceções: regiões metropolitanas e conurbações. Neste casos deve haver entendimento”.

Oswaldo Dias: “Se tiver condições deve operar. Em Mauá o serviço foi retomado por causa da má qualidade do atendimento e da falta de investimento (o dinheiro ia para outros municípios)”.

Vicente Guillo: “Os serviços são ineficientes, as tarifas são demagógicas e existe uma competição predatória para o setor em torno de quem oferece a tarifa mais baixa. Tem um caráter eleitoral muito forte e que faz com que se estabeleçam tarifas irreais. Cobra mal pelo serviço precário que oferece”.

José Lúcio: “O município pode assumir a operação se tiver capacidade, mas isso só acontece nas regiões desenvolvidas. Em várias áreas, inclusive no Nordeste, não existe capacidade nem gerencial, nem comercial e nem de manutenção”.

Hermes Moreira: “Cerca de 30% dos municípios brasileiros têm suas necessidades de saneamento básico supridas por empresas ou autarquias municipais. A maioria, destas entidades ainda se ressentem da falta de economia de escala, causada pela experiência operacional limitada. Têm pequenas vantagens econômicas trazidas pela escala da operação. Sofrem as mesmas restrições ao endividamento e indisponibilidade de crédito. São dependentes da política estadual de águas: bacias hidrográficas (comitês de bacias). Sustentam um embate com os estados”.



Ariovaldo Carmignani: *“O município é o ator principal. O Estado vem desempenhando um papel que se confundiu com o da operadora. As regiões metropolitanas, devido à característica da urbanização, se tornaram uma cidade só. É uma realidade factual que se choca com a realidade jurídica. Aqui está a grande questão: o reconhecimento da realidade urbana”.*

Carlos Teixeira: *“Sou contra a municipalização radical pois há mais vulnerabilidade ao clientelismo quando a gestão é municipal. E isto pode comprometer a qualidade”.*

Edinardo Rodrigues: *“As empresas precisam ser fortalecidas e serem administradas com visão de futuro. Não há nos municípios, com raras exceções, capacidade para gerir o saneamento que necessita de: a) alto valor de investimento; b) processo empresarial de gestão”.*

Roberto Moussalem: *“Deve ter o papel de fiscalizar e acompanhar a qualidade do serviço prestado. Participar do planejamento dos investimentos. Principalmente estar preparado para ver como funciona a questão do lançamento de esgoto sem tratamento a montante dos municípios vizinhos”.*

### **2.3 Os Prestadores de Serviços de Água e Esgotos: papéis e novas proposições.**

A análise dos operadores de serviços de água e esgotos pelos entrevistados evidencia os problemas de qualidade de gestão e suas conseqüências mais diretas, tais como ineficiências e custos elevados, como questões importantes a serem superadas. Essas características são também associadas a um traço cultural da gestão pública, onde se destaca o corporativismo. A falta de preocupação com os clientes é um outro elemento relacionado dentre os problemas a tratar. Veja-se, a respeito, depoimentos como os seguintes:

Edinardo Rodrigues: *“Os operadores em geral não têm bom índices de gestão. Toda a administração dos serviços é feita sem mentalidade empresarial, sem visão de conjunto. Ex: obras são licitadas e ficam a espera de financiamentos emperrados. As companhias vêm funcionando como se fossem empresas de engenharia, altamente corporativas. Como pode uma empresa que tem 1 milhão de clientes funcionar bem sem um sistema comercial estruturado adequadamente, sem senso empresarial?”*

Rodolfo Costa e Silva: *“A má gestão conspira contra a gestão pública do saneamento no país. O setor por ser monopólio público tem a péssima mania de ser incompetente. Temos serviços municipais e companhias estaduais, absolutamente despreparadas para o nosso tempo, atrasadas do ponto de vista de gestão, e problemáticas, muitas até com cara de ingerência política de tamanha ordem que parecem mais um anexo de governo do que uma empresa que possa ter sua independência”.*

Renato Villela: *“O Brasil tem uma tradição de gestão pública com as práticas inerentes: baixo nível de gestão, falhas, falta de cobertura. O setor tem estruturas de custo elevados. Pode aumentar a lucratividade com gestão profissional nas empresas. Ex: Petrobras”.*

Mauro Ricardo: *“Falta de consciência com relação aos bens naturais. A ineficiência é muito ligada à questão cultural, que se fortalece com o monopólio e a presença do poder público”.*

Mesmo com a ressalva dessas observações, mantém-se como postura predominante, como se verá adiante, a prestação dos serviços de saneamento por operadores públicos, revelando que a participação privada não é vista, pelo menos por boa parte dos entrevistados, como uma alternativa, mesmo com observações como as seguintes:

Raymundo Garrido: *“Existem boas e más experiências de empresas públicas e privadas de Saneamento. São muitas as variáveis para determinar uma boa gestão. O país possibilita a convivência de modelos variados”.*

Adolfo Marinho: *“A área privada tem participação preponderante, pois hoje exerce a maioria das funções: elabora projetos, fabrica materiais, executa obras, cobra tarifa e opera concessões.*

### 2.3.1 Operadores Públicos

Os entrevistados reconhecem que os operadores públicos dominam o setor não fazendo sentido desconstruí-los e sim melhorar a qualidade dos serviços e sobretudo a gestão. Na linha das considerações do item anterior, destacam os baixos padrões gerenciais e de eficiência e o corporativismo como problemas associados aos operadores públicos. Chamam a atenção para o fato de que confundem seu papel com o do governo, sem tratá-lo como acionista e exercendo funções que seriam do governo e não do operador. Um dos entrevistados se referiu à oportunidade de que, pelo menos as maiores empresas, se tornem organizações de capital aberto e que considerem alternativas de atuar no espaço nacional, não se limitando a áreas geográficas estaduais ou municipais, visando ao atendimento de novos mercados. Veja-se, a respeito, os seguintes registros das entrevistas:

Terezinha Moreira: *“Mesmo que o modelo Planasa já não exista as companhias estão aí e não tem sentido praticar a desconstrução. Mas é preciso reconhecer que elas têm sido planejadoras e executoras sem nenhum controle externo e só prestando contas a seu controlador maior. Agora começam a sofrer regulação ambiental”.*

Hermes Moreira: *“As empresas estaduais são as principais provedoras de água e esgoto no Brasil. Atendem quase 70% dos municípios brasileiros. Possuem praticamente 85% da arrecadação total do setor (dados de 2000). Ainda dependem de programas setoriais de investimento (herança do PLANASA / BNH). Sofrem limitações legais ao endividamento de empresas públicas. Indisponibilidade de crédito. Baixa agilidade na contratação de fornecedores”.*

Carlos Rosito: *“95% da população é atendida por concessionárias públicas, muitas das quais com capacidade de financiamento restrita”.*

Mauro Arce: *“As companhias devem buscar alternativas que possibilitem ampliar o atendimento sem perder a característica de empresa de capital aberto”.*

Rodolfo Costa e Silva: *“No mundo inteiro todos estão se integrando, participando. E nós não: um atende São Paulo, outro atende Espírito Santo, isso é atrasado. Nós estamos na pré história da visão empresarial do ponto de vista de gestão. Estamos apresentando um projeto na Assembléia Legislativa de São Paulo que propõe essa integração, e permite que outros projetos estaduais sejam implantados no país inteiro, de forma que outros estados possam ter participações em São Paulo, dinamizando, capitalizando o setor e possibilitando que se crie um instrumento de negócio no Brasil, que possa sair*

*fora como uma Petrobrás da água, uma holding, uma subsidiária que possa levar a nossa vantagem competitiva, porque nós conhecemos a cultura da América Latina, nós compreendemos a realidade social do Terceiro Mundo, e temos uma contribuição enorme para dar. E por que não fazer isto? Por que se continua querendo entregar um mercado que está a nossa disposição?”*

Norma Gebran Pereira *“O Poder público é responsável pelo setor. Não pode delegar essa responsabilidade. Tem sido tímido em atender as demandas da sociedade”.*

### **2.3.2 Operadores Privados**

Embora alguns entrevistados indiquem possibilidades e interesses para a participação de empresas privadas como operadoras de água e esgotos, percebe-se uma tendência de reservar ao setor privado participações na cadeia de negócios do setor – sobretudo no fornecimento de bens e serviços – e não de ampliar sua presença dentre os operadores. Chega-se mesmo a definir que a privatização não faz parte do modelo de saneamento no país. A respeito, os seguintes registros das entrevistas realizadas podem ser elencados:

Adolfo Marinho: *“Tem participação preponderante pois hoje exerce a maioria das funções: elabora projetos, fabrica materiais, executa obras, cobra tarifa e opera concessões ( exemplo de Fortaleza em que ¼ da cidade foi terceirizado)”.*

André de Souza: *“Existe uma confusão no que diz respeito à privatização, pois ela não acontece. O que existe é uma concessão privada. O fundamental é que o ente público seja o regulador. Papel fundamental das agências que devem ser públicas com a sociedade representada em seus vários segmentos. A regulação deve valer tanto para as concessões privadas quanto as públicas. Obrigação de estabelecer metas, qualidade e preço. Hoje o serviço prestado deixa a desejar”.*

Leo Heller: *“À área privada está destinado o papel de ator coadjuvante. Outro ator importante é a área de desenvolvimento – técnica e pesquisa”.*

Antonio Miranda: *“A participação da iniciativa privada deve se dar na realização de estudos, consultoria, projetos, obras, produtos e até na terceirização de alguns serviços. Privatização é defensável somente onde haja possibilidade de competição (ex: telefonia)”.*

Jorge Bittar: *“Em eventual concessão privada deve colocar como meta o atendimento e a qualidade do serviço”.*

Tânia Bacelar: *“O setor privado também é um agente. Mas em todo o mundo as experiências de concessão privada não são exitosas. Esses processos terminam por desnacionalizar o setor. A remessa de lucros acaba desviando os recursos que deveriam ser utilizados para caminhar em direção à universalização”.*

Hermes Moreira: *“Os operadores privados respondem por apenas 1% dos municípios brasileiros. Operam em um ambiente de alto risco político: incertezas da concessão, planos de metas e mudanças de governos. Enfrentam o conflito entre necessidades operacionais e políticas, principalmente no que diz respeito aos reajustes tarifários e prioridades de investimento. A falta de regulamentação faz com que a concessão de empréstimos esteja condicionada à análise caso-a-caso das concessões privadas*

*obrigando à criação de excesso de colaterais como forma de mitigar riscos da concessão (custos e morosidade).*

Vicente Guillo: “A participação da área privada e a possibilidade de entrada de capital não se concretizou e talvez nem se concretize pois o investidor tem uma exigência muito alta de rentabilidade. O reinvestimento deveria ser obrigatório por muito anos. Concessão não onerosa deveria ser a exigência mínima”.

Fernando Mangabeira Albernaz: “Para a população – o cliente – não importa se o serviço pe prestado por uma empresa pública ou privada,. É do interesse dele que o serviço seja de boa qualidade, por preço justo e isso só se consegue com uma empresa bem administrada. Os investimentos necessários não podem ser bancados isoladamente pela área pública ou privada. Por isso o ideal é a coexistência entre empresas públicas e privadas que tenham boa gestão. Os concessionários, públicos ou privados, devem obedecer a uma regulação. É preciso alguém para cobrar. Deve haver maior cooperação entre os prestadores para que sejam superadas as ineficiências e se busque a competência técnica e operacional”.

Sérgio Cutolo: “Necessário superar o discurso de dualidade público-privado. É preciso um choque empresarial. O estado pode contratar uma empresa para gerir o serviço mantendo ele próprio o controle. Isto ajudaria a acabar com o clientelismo”.

Carlos Rosito: “Apenas 5% da população brasileira é atendida por concessionárias privadas, das quais algumas importantes como a da cidade de Manaus, assumiram pagando um alto preço pelas concessões – um belo exemplo do que não deve ser feito”.

Roberto Moussallem: “Os programas de financiamento podem prever a participação privada. As privatizações feitas tinham objetivo de fazer caixa quando deveriam privilegiar investimentos para aumentar a cobertura na direção da universalização”.

Newton Azevedo: “O modelo que está sendo adotado no Brasil exclui a privatização. O estado continua proprietário dos equipamentos. As empresas assumem a concessão por prazo determinado”.

## **2.4 Reguladores e Comitês de Bacias: papéis e proposições.**

Com relação aos reguladores dos serviços de saneamento e a emergência dos Comitês de Bacias, como formas organizacionais, foram indicados pelos entrevistados os elementos apresentados nos itens seguintes.

### **2.4.1 Agências Reguladoras e Regulação dos Serviços**

A regulação dos serviços de saneamento apresenta-se como um elemento reconhecido e partilhado em termos de suas funções e essencialidade, cabendo seu exercício à autoridade pública, aplicando-se, indistintamente, aos prestadores de serviços, sejam públicos ou privados. Entende-se, nesse sentido, que a regulação dá estabilidade e proteção tanto aos consumidores, quanto aos prestadores de serviço, além de atuar sobre distorções causadas pelo mercado e pelas intervenções do poder concedente. Para tanto são questionadas as lacunas de legislação e normas. Por fim, suscita-se a discussão sobre a localização do órgão e papel do regulador, se no nível do Governo Estadual, se no nível dos Municípios. Não se prescreve uma solução única para essa questão, recomendando-se que os modelos

correspondam às situações concretas, podendo, portanto, coexistirem modelos diferenciados pelo país. Alguns depoimentos ressaltam a importância da autonomia que a regulação pode dar às prestadoras, no sentido de imunizá-las contra a influência político-partidária dos sucessivos governos. As indicações obtidas a respeito nas entrevistas podem ser sumariadas nos seguintes registros:

André de Souza: “O importante é que o ente público seja o regulador. É fundamental o papel das agências que devem ser públicas com a sociedade representada em seus vários segmentos. A regulação deve valer tanto para as concessões privadas quanto as públicas, com a obrigação de estabelecer metas, qualidade e preço. Hoje o serviço prestado deixa a desejar”.

Sérgio Cutolo: “A falta de definição de contratos (e de sua regulação) acaba prejudicando a prestação do serviço”.

Edinardo Rodrigues: “É preciso implantar a cultura da regulação, independente da privatização ou não”.

Arioaldo Carmignani: “A primeira regra da regulação é tornar as concessões viáveis, promovendo ao mesmo tempo o equilíbrio das relações entre a população, o poder concedente e o operador”.

Antonio César: “Deve abranger todos os atores, especialmente a sociedade civil. União e estados devem ter atuação forte. Não acredito na capacidade dos municípios de exercer essa regulação”.

Abelardo de Oliveira: “Deve se dar no âmbito dos Conselhos (nacional, estadual e municipal). “Um serviço essencial sob o regime de monopólio natural exige regulamentação a fim de evitar a exploração do usuário. Devem ser previstas condições para a eficiência no atendimento aos usuários, qualidade dos serviços e fiscalização contábil dos operadores”.

Rodolfo Costa e Silva: “As relações da empresa com o Estado, o contribuinte, o consumidor, têm que estar todas reguladas. E essa regulação tem que ser descentralizada. É preciso que se consiga no nível do município, no nível do Estado, fazer do saneamento, que é uma atribuição comum da União, dos Estados e dos municípios, uma atividade regulada de uma forma mais próxima do consumidor. O saneamento é instrumento de gestão pública municipal, exatamente porque esse é o campo da maior participação, da maior transparência. É preciso defender que essa regulação possa ser uma articulação descentralizada em municípios e estados”.

José Lúcio: “As diretrizes devem vir do governo federal e serem exercidas pelos Estados. A regulação pode ajudar a harmonizar os ciclos pelos quais passa o saneamento (governo ruim, má administração). Ela deve proporcionar à empresa a liberdade de agir e buscar a eficiência. Não adianta regular se não existir autonomia gerencial”.

Custódio de Mattos: “A regulação deve ser mais debatida. De qualquer forma considero inviável uma regulação pulverizada, pois fica mais sujeita a manipulações políticas e os elos ficam enfraquecidos. A lei deve prever que seja regional ou estadual. Mecanismos de financiamento podem colocar pré-requisitos que forcem à regulação”.

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Os concessionários, públicos ou privados, devem obedecer a uma regulação. É preciso alguém para cobrar. Deve haver maior cooperação entre os prestadores para que sejam superadas as ineficiências e se busque a competência técnica e operacional. As agências reguladoras devem garantir: a) a proteção do consumidor; b) que as empresas prestadoras do serviço cumpram as condições do contrato e tenham capacidade operacional e financeira para operar os sistemas; c) facilitar a competição”.*

Hermes Moreira: *“Instrumentos para a Regulação: a) definição dos direitos e deveres dos concessionários e do poder concedente; b) criação de regulamentação e instrumentos claros de penalidades por quebra de contratos de concessão; c) atribuição à agência pública de poder de regulamentação do serviço de saneamento básico em âmbito nacional”.*

#### **2.4.2 – Comitê de Bacias**

As entrevistas revelam a emergência de um novo ator a ser considerado nas ações de saneamento, que são os Comitês de Bacias. Como indicam os depoimentos coletados, os Comitês podem se constituir num fórum adequado para o tratamento e resolução das interfaces do saneamento, especialmente nos casos de esgotos, bem como para articular a ação de municípios contíguos nas áreas das bacias. Nesse sentido, defende-se inclusive que a bacia hidrográfica deva ser considerada como unidade de planejamento, racionalizando as relações e ações de diversos atores das áreas de saneamento, recursos hídricos e preservação ambiental. E o que se depreende de colocações como as seguintes:

Terezinha Moreira: *“Outro ator que está surgindo é a bacia hidrográfica colocando um novo ingrediente neste conflito mas com respaldo de legislação forte e bem aceita pela comunidade”.*

Oscar Cordeiro: *“Existe um novo ator: comitê de bacia”*

Stela Goldenstein: *“Os comitês de bacia devem ser o locus do consenso”.*

Vicente Guillo: *“O comitê de bacia é um importante ator. Existe grande desarticulação entre a ação da União, Estados e Municípios e também entre os operadores. Em uma gestão de bacias não adianta um município tratar seu esgoto se os demais não o farão. O custo é muito mais alto e o efeito pode ser mínimo para as condições ambientais”.*

Roberto Moussalem: *“A bacia hidrográfica tem que ser a unidade de planejamento o que é mais racional e eficiente pois permite a co-relação com as políticas de recursos hídricos e preservação ambiental. O saneamento não pode mais ser tratado como uma ação localizada do município”.*

#### **2.5 Sociedade, Ministério Público e Trabalhadores: papéis e proposições.**

Finalizando o tratamento dos atores no setor de saneamento os entrevistados abordaram os papéis da Sociedade, do Ministério Público e dos trabalhadores, cujos elementos são apresentados a seguir:

##### **2.5.1 Sociedade**

Ao mesmo tempo em que se destaca a importância de que a Sociedade assuma papéis ativos em relação ao saneamento, alguns apontam a fragilidade de sua organização, presença

e defesa dos seus interesses, enquanto outros, referem que essa representação ocorre através de vários segmentos. De todo modo, destaca-se a importância de que a sociedade cobre seus direitos e realize o controle social sobre o saneamento. Veja-se, a respeito, os seguintes registros das entrevistas:

Rogério Tavares: *“É o ator mais fragilizado. Deveria discutir mais a questão da qualidade na prestação do serviço, atendimento, produtos”.*

Marcos Montenegro: *“Não há controle social. A população é um ator importante e deveria acompanhar todas as fases do projeto”.*

Sérgio Cutolo: *“A sociedade deve preservar seus direitos e fiscalizar a qualidade dos serviços e a preservação ambiental”.*

Roberto Moussalem: *“A população pode ajudar a cobrar, fiscalizar e ajudar a encontrar soluções. Por isso a importância da educação ambiental”.*

### 2.5.2 Ministério Público

O Ministério Público foi citado por alguns entrevistados como um ator importante no setor a partir dos termos de ajustes de condutas.

### 2.5.3 Trabalhadores do Setor

Com relação aos trabalhadores do setor, as poucas menções feitas pelos entrevistados realçam, de um lado, a importância de sua consideração nos processos, enquanto por outro lado chamam a atenção para o fato de a atual organização e participação serem muito corporativas e ideologizadas.

## 3. Financiamento do Setor de Saneamento

Na abordagem desse tema os entrevistados trataram das questões relacionadas ao financiamento do setor, tarifas e subsídios, fontes de capital, além de algumas diretrizes. Esses elementos são apresentados nos parágrafos seguintes:

### 3.1 Financiamento do Setor

O setor vive, desde o final do PLANASA, uma crise na estrutura de financiamento, que tem dificultado sobremodo o acesso dos operadores, sobretudo públicos, a recursos para expansão e aprimoramento dos serviços. Registra-se também a burocracia dos processos e o despreparo dos próprios agentes financiadores para sua efetivação. A Lei de Responsabilidade Fiscal é vista, tanto como base de uma maior transparência, que poderá facilitar os financiamentos, quanto uma restrição a mais para o poder público, em especial as Prefeituras. No contexto das atuais fontes, questiona-se a pulverização de recursos sendo bastante criticada as aplicações associadas às emendas parlamentares. Também é mencionada a existência de programas de saneamento em vários Ministérios. Outro item que mereceu reparos foi a excessiva burocracia para obtenção dos financiamentos tornando o processo muito moroso. Segundo a opinião de algumas das lideranças ouvidas a burocracia acaba penalizando os pequenos sistemas. É o que registram considerações do seguinte tipo:

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Em relação aos financiamentos há excessiva burocracia. Os agentes financeiros não estão preparados para as análises e para o project finance”.*

Mauro Arce: “O acesso às linhas de financiamento ainda continua difícil para a maioria das prefeituras. Com a Lei de Responsabilidade Fiscal fica mais fácil garantir a transparência”.

Roberto Moussalem: “Os critérios de financiamento são muito ingratos. Para áreas com desigualdades deveriam ser mais flexíveis”.

Edinardo Rodrigues: “A maior parte dos recursos utilizados após o Planasa não foi bem aproveitado. Emendas parlamentares são um crime. Pulverização é altamente prejudicial. É preciso ter uma gestão eficiente para buscar recursos”.

Norma Gebran Pereira: “Só se consegue política estável com ditadura? Será que precisa um MST do Saneamento”?

Terezinha Moreira: “Há um forte componente político que cerca o recurso não oneroso tornando-o fracionado, dificultando o seu uso como um dos componentes de um projeto financiado com recursos onerosos o que permitiria a otimização”.

José Lúcio: “Emendas ao orçamento só incentivam a corrupção. São obras sem meio e fim. Pulverizam sem eficiência. A aplicação dos recursos tem que ser feita de acordo com estratégias regionais. Cinco ministérios usam verbas e têm programas de saneamento”.

As perdas, ineficiências e as dificuldades de enxergar o saneamento como setor econômico são também relatadas como obstáculos importantes, assim como as condições para acesso, para o financiamento do setor. Veja-se a respeito os seguintes registros das entrevistas:

Mauro Arce: “Hoje os captadores de água do subsolo estão reclamando para pagar o esgoto produzido com a água que captam de graça”.

Vicente Guillo: “As perdas ainda são muito elevadas o que faz com que os custos sejam muito grandes. A política de financiamento tem que estar relacionada com a redução das perdas. Os atuais indicadores do setor são ícones que nem sempre refletem a performance da empresa. Exemplo: nº de empregados/habitante. Muitas vezes mais empregados pode significar melhor atendimento”.

Oswaldo Dias: “Permanecem as dificuldades de financiamento e capacidade de pagamento”.

Terezinha Moreira: “Com as restrições de condições para os tomadores os mesmos financiadores acabam trabalhando para os mesmos tomadores. A melhoria de condições do operadores passa por uma definição sobre o que os controladores querem de suas companhias. Não pode haver continuidade do status quo de ineficiência atual. Não existem dois projetos iguais por isso as regras muito detalhadas nacionalmente não têm sentido. Além disso o excesso de regras não é garantia de transparência e tende a dificultar ainda mais o acesso dos pequenos”.

Oscar Cordeiro: “Existe carência de recursos. A oferta está muito aquém da necessidade. O contingenciamento penalizou os competentes”

Hermes Moreira: “O saneamento exige capital intensivo, longos períodos de repagamento e custos adicionais advindos da obtenção da concessão. A principal fonte



*de recursos advém das próprias operadoras de saneamento (públicas ou privadas), capital próprio, venda de ativos e repasses oficiais.*

Custódio de Mattos: *“O setor vive um momento de transição ainda não completada. Não há percepção completa da importância como setor econômico. Visão ainda é de que a água é uma dívida natural. A interface com a saúde transmite a visão de que deve ser gratuito, como se não houvesse custos. Só agora começa a conscientização pelo lado ambiental”.*

### 3.2 Tarifas

Os entrevistados destacam neste item que a tarifa deve cobrir não apenas os custos de prestação dos serviços, como também os de investimentos e até mesmo a manutenção da qualidade do manancial. Isto não quer dizer, como se retomará adiante, na questão dos subsídios e da própria estrutura tarifária, que não devam haver diferenciações nos valores cobrados dos usuários. Discute-se, também, a necessidade de rever a estrutura tarifária e de se evitar deliberações políticas sobre o valor da tarifa. Podem se destacar das entrevistas registros como os seguintes:

Ariovaldo Carmignani: *“A estrutura ainda vem do Planasa. É inadequada para prestar o serviço e ter a geração desejável para os investimentos. Há uma exigência nova para uma estrutura antiga”.*

Rogério Tavares: *“A estrutura é inadequada tendo origem em 30 anos atrás. Pobre de cidade grande pode estar subsidiando rico de cidade pequena”.*

Edinardo Rodrigues: *“As tarifas devem cobrir o custo total, incluindo a remuneração para o investimento. O serviço tem que ser empresarial. Mas deve se adequar à capacidade de pagamento do mercado. Estabelecer diferenciações somente com base no consumo pode ser injusto. É preciso ver também qual o limite de pagamento dos grandes consumidores”.*

Stela Goldenstein: *“Na discussão da composição tarifária deve ser incluído o custo de manutenção da qualidade do manancial e também ser avaliado economicamente o impacto relativamente à melhoria da saúde pública”.*

Vicente Guillo: *“Tarifa não pode ser politizada e nem passar pela Câmara. A cobrança pelo uso da água pode ser uma fonte de recursos, mas o setor precisa se habilitar e brigar por estes recursos”.*

Newton Azevedo: *“Devem ser contabilizados os custos reais de cada um dos processos (água e esgotos) desvinculando-os e estabelecendo tarifas relacionadas ao custo efetivo e que considerem ou não o tratamento”.*

Quanto aos valores das tarifas, os entrevistados discordam quanto a se ter ou não espaço para aumentos nos valores cobrados. Alguns consideram que há possibilidade de maior extração financeira com base nas tarifas (vêm mesmo as tarifas como muito baratas), enquanto outros acreditam que já se atingiu o limite de capacidade de pagamento dos usuários. A diferenciação entre os valores cobrados nas tarifas de água e esgotos é outra questão considerada, sugerindo-se que os valores expressem os custos dos serviços. Destaca-se, ainda, que as estruturas tarifárias praticadas estão afastando os grandes consumidores,

reduzindo assim o potencial de faturamento dos serviços de água e esgotos. Veja-se a respeito considerações como as seguintes:

Stela Goldenstein: *“Os grandes usuários estão fugindo para captar água subterrânea, o que pode decretar a falência do sistema”.*

Mauro Arce: *“É preciso buscar uma nova fórmula para as tarifas pois elas estão afugentando o grande usuário. Não tem sentido subsidiar todo o mundo nos primeiros 10 metros cúbicos. Se continuar assim vai implodir o equilíbrio”.*

Vicente Guillo: *“A legislação é confusa, sem definição clara das responsabilidades. A perfuração sem controle de poços cria impasses provocando uma fuga acentuada dos consumidores industriais. Do ponto de vista da lógica social o consumidor industrial subsidiar o pobre doméstico é justa mas essa oneração estimula a busca de outras alternativas para o industrial e pode provocar o rompimento do já frágil equilíbrio econômico da concessão. Ainda mais porque os custos de tratamento são cada vez mais altos”.*

Fernando Pimentel: *“As tarifas de água ainda são muito baratas no país. Há um espaço grande para obter recursos em uma adequação que deve ser buscada via informação e participação da comunidade. O setor como um todo tem que comprar a briga por uma tarifa mais adequada. A tarifa muito baixa provoca muito desperdício. O aumento do preço e a valorização induzem ao uso racional”.*

Jorge Bittar: *“As tarifas não têm mais margem de elevação. Os ganhos devem vir da eficiência e redução de custos”.*

Carlos Rosito: *“As tarifas estão próximas do limite de pagamento da população - 3 a 4% do rendimento médio contra menos de 1% no Primeiro Mundo. Poderiam ser mais produtivas se houvesse redução das perdas. Existe um grande potencial para redução”.*

Rodolfo Costa e Silva: *“Nós não temos uma tarifa por ser um monopólio, nos temos uma tarifa estabelecida sem nenhuma relação de mercado, ela é uma ficção. Eu desafio qualquer pessoa a calcular a tarifa e dizer que a de água é igual a de esgoto. Nós sabemos que essa conta não é igual, o custo da água é totalmente diferente do custo do esgoto. A tarifa tem que estar relacionada com o processo da eficiência da capacidade de operar, manter e investir, ou amortizar os financiamentos que são tomados pela empresa do ponto de vista da sua saúde econômico-financeira. Não podemos ver o setor operando com tarifas absolutamente subsidiadas pelo orçamento geral dos municípios, ou tarifas que não cobrem os custos de companhias estaduais como nos temos visto em nosso país”.*

Tratando mais diretamente da relação entre a estrutura e valores das tarifas cobradas aos usuários, os entrevistados opinam sobre as distorções causadas ao sistema por tratamentos demagógicos, gratuidades e estruturas inadequadas, inclusive de tarifa única. Ao mesmo tempo destacam a necessidade de garantir tarifas diferenciadas para atender o consumo dos mais pobres. Um dos entrevistados refere que há um receio infundado, em sua opinião, de que operadores privados onerem os valores das tarifas. É o que se vê dos seguintes registros das entrevistas:

Rodolfo Costa e Silva: *“Pode-se trabalhar com uma tarifa popular, para a população carente, podendo também atender as entidades sem fins lucrativos, e ao mesmo tempo ter a tarifa real onde o próprio sistema se compense. O sistema tem que se compensar porque não estamos falando de uma riqueza individualizada, mas de algo que é do coletivo, que é da sociedade. É saúde pública. É preciso que se trabalhe em cima da realidade tarifária para poder conduzir o saneamento a um processo de investimento seguro”.*

Antonio César: *“A tarifa deve prever subsídios não por faixa de consumo mas por faixas de renda dos usuários”.*

Abelardo de Oliveira: *“A tarifa única é injusta. Deve ser criada uma transição para uma nova estrutura tarifária que contemple as diferenças de custos e estruturas”.*

Antonio Miranda: *“A água deve ser fornecida mesmo para quem não pode pagar mas a gratuidade sem controle é prejudicial. “Há espaço para a sobrefaturação de quem desperdiça”.*

Dilma Pena Pereira: *“Deve ser perseguida a independência tarifária entre titulares com garantia de eficiência. O ideal é que cubra os custos da operação. Havendo desenvolvimento econômico e geração de renda a população tem condições de pagar esse custo”.*

Raymundo Garrido: *“As tarifas não podem ser administradas politicamente”.*

José Lúcio: *“As tarifas remuneram mal o serviço. A tarifa social deveria ser justa de modo a proporcionar o equilíbrio. Deveria haver um maior número de faixas intermediárias”.*

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Um dos mitos que prejudica o debate sobre a questão tarifária é de que haverá aumento de tarifa com a operação privada. Na Grande Buenos Aires, na Província de Santa Fé, em Limeira (SP) houve redução entre 15 e 25%. Em Manaus a tarifa foi mantida”.*

### 3.3 Subsídios

Com relação aos subsídios há um reconhecimento da necessidade, e até mesmo da sua inevitabilidade como forma de garantir o acesso universal aos serviços de água e esgotos. Como destacado por alguns entrevistados, subsídios para os serviços de saneamento existem em todo o mundo. Concorde-se, também, que devam ser o mais diretos possíveis, vinculados aos usuários que deles efetivamente necessitem, e na proporção de suas necessidades. Critica-se, por isso, as formas correntes de subsídios cruzados, que levariam a subsidiar quem não precisa, ou até mesmo transferir recursos dos mais pobres de uma localidade para os menos pobres de outra. Contudo, há reconhecimento das dificuldades operacionais para superar a prática dos subsídios cruzados. É o que se pode depreender de registros como os seguintes das entrevistas:

Mauro Ricardo: *“Os subsídios devem existir para a população que não tem condições de pagar. Mas é preciso definir claramente quem financia o subsídio: órgão público, tarifa, etc.”.*

Raymundo Garrido: “Subsídio é necessário e salutar quando baseado nas capacidades de pagamento. Tratar desigualmente os desiguais”.

Fernando Mangabeira Albernaz: O subsídio é necessário, pois existe em todo o mundo. Só que o subsídio cruzado taxa excessivamente o grande usuário que acaba buscando fontes alternativas. É preciso encontrar outras alternativas: Fundos? Vale água? Como está não dá para ficar. As tarifas já são muito altas. Existe uma irrealidade nas tarifas de esgoto uma vez que o serviço é muito mais caro do que o da água. A atual vinculação com a tarifa da água é irreal. Deveria haver um estudo separado e que contemplasse os custos reais e a existência ou não de tratamento. Pelo elevado custo dos investimentos iniciais a recuperação do investimento não pode ser obtida apenas via tarifa”.

Abelardo de Oliveira: “Deve permanecer o subsídio interclasses. O preço não pode ser entrave ao acesso. No saneamento também deve prevalecer a integralidade das ações com saúde, recursos hídricos e desenvolvimento urbano”.

Tânia Bacelar: “Subsídio é mecanismo de transferência de renda e portanto necessário ainda para o Brasil”.

Dieter Wartchow: “Subsídios são necessários como forma de distribuir renda mas não podem induzir ao desperdício. Gratuidade é a coisa mais nefasta para o sistema só induzindo à não valorização da água”.

Mauro Arce: “Os mais pobres são os que menos reclamam pois muitas vezes a conta de água é a única manifestação de cidadania que eles têm. Em São Paulo talvez só 2% sejam realmente necessitados de ter tarifa subsidiada”.

Oscar Cordeiro: “Subsídios diretos, sempre que possível. Não é papel das companhias operar subsídios cruzados”

Rogério Tavares: “Subsídio tem que ser explícito quanto mais próximo do beneficiário mais efetivo. Pode ser modernizado dentro de escalas menores, dentro de uma cidade ou zona”.

Arioaldo Carmignani: “O subsídio deve existir para possibilitar o atendimento das camadas carentes mas é preciso ser definida exatamente a parcela da população a ser beneficiada. O ideal seria o subsídio direto. Direcionar os recursos públicos orçamentários para programas que não tenham condições de rentabilidade (população sem capacidade de pagar tarifas e tratamento de esgotos). “

Dilma Pena Pereira: “Sobre subsídio a regra básica é que ele seja transparente e o titular entenda, informe e negocie esse subsídio e que ele seja aplicado dentro da localidade”.

Stela Goldenstein: “Deve ficar explícito quanto do abastecimento tem que ser subsidiado e quanto deve ser auto-sustentado”.

Marcos Montenegro: “Não existe apropriação de custos dos municípios. Cidades com muito pobres podem estar exportando recursos para os ricos das cidades pequenas. O atual sistemas de subsídios é falho, não transparente. Deve ser substituído gradativamente por outras alternativas”.

José Lúcio: “Subsídio é necessário mas não vejo como se poderia aplicar o subsídio direto. Seria uma solução para reduzir a inadimplência”.

Os entrevistados discutiram também o que subsidiar - custeio dos serviços e/ou investimentos – bem como formas para aplicar o subsídio e para evitar seu desperdício, registrando-se a respeito observações como as seguintes:

Carlos Rosito: “Em todo o mundo há recursos não onerosos para o saneamento. Estados, União e municípios devem dispor de verbas orçamentárias particularmente para os sistemas de esgoto, para as ações ambientalmente indispensáveis e para os segmentos inviáveis sócio-economicamente. No entanto devem ser transparentes e destinados a pagar parte da tarifa dos que estão fora dos sistemas. O Chile tem experiência de identificação de quem realmente necessita. Essa parcela do orçamento deve constituir um Fundo de Água e Esgoto para subsidiar parte da tarifa. Esse subsídio deve estar explícito na conta do usuário”.

Antonio César: “Dois setores são fundamentais para receber subsídios: área rural e esgotamento (pelo menos em parte). Compra de esgoto é uma solução engenhosa por que privilegia o resultado. Poderia incluir o financiamento da utilização da capacidade ociosa das ETEs (Quanto é?)”.

Newton Azevedo: “Subsídio tem que ser direto. Pode ser um vale-água, isenção de impostos ou outro incentivo. A tarifa social deve constar do contrato (quanto %? Onde?) Hoje não existe uma estrutura tarifária que seduza o grande consumidor. “

Leo Heller: “O subsídio cruzado atende apenas parcialmente. Equilibra a companhia mas não o sistema e já está sendo amplamente contestado. Poderiam haver mecanismos semelhantes aos fundos de compensação dos transportes, por exemplo. E se praticar também o subsídio ao investimento para ações nas áreas de esgoto e lixo”.

Custódio de Mattos: “Subsídio tem que ser praticado dentro da cidade. No caso de municípios sem condições tem que ser subsidiada a implantação e a manutenção”.

Mauro Arce: “Subsídios por quantidade é injusto, deve haver uma classificação que leve em conta a condição sócio-econômico. No Litoral há pouco consumo e no entanto toda a infra-estrutura está disponível para quando o cliente quiser usar”.

Terezinha Moreira: “Distinguir o subsídio no investimento do subsídio no consumo. Este último deve buscar ao máximo a transparência. Encontrar formas de definir quem realmente necessita”.

### 3.4 Fontes de Capital

Alguns entrevistados consideram que existem recursos e fontes públicas de capital suficientes para o saneamento dentro do país, não havendo a necessidade de se utilizar recursos externos, ou até mesmo formas de capitalização privada, enquanto outros registram a carência de recursos públicos e a importância do uso de fontes alternativas, incluindo capitais externos. É o que se verifica em registros como os seguintes:

Abelardo de Oliveira: “Pelos cálculos da Frente Nacional do Saneamento o setor tem condições de alavancar recursos de mais de 0,7% do PIB anual – R\$ 4,7 bilhões - sendo R\$ 2,5 bilhões do FGTS, R\$ 1,5 bilhão do excedente tarifário, R\$ 500 milhões do

OGU e R\$ 200 milhões de outros. É desnecessário o país tomar empréstimos internacionais para o saneamento pois estes vêm com cartilha de condições e principalmente impõem a privatização”.

Antonio Miranda: “O país tem poupança interna para os investimentos. Só é preciso é direcionar os recursos das atuais fontes - FGTS, BNDES, Outorga, tarifa, OGU, OGE, OGM – para o saneamento. Não é necessário um centavo do setor privado”.

Dilma Pena Pereira: “As fontes normais (FGTS, BNDES, CEF, FAT, etc) têm condições de suprir as necessidades. Os recursos subsidiados devem ser crescentes pois as maiores carências estão justamente nos segmentos mais pobres e nas cidades menores. Havendo o pacto e a política pública pode-se obter recursos suficientes. Exemplo: A saúde teve nos últimos dois anos R\$ 20 bilhões por que era prioritária e tinha uma liderança. No pacto deve estar incluída a aplicação eficiente o que implica em negociação com a classe política. O total investido do OGU é pulverizado e não completa o ciclo, não tem eficiência sanitária”.

Adolfo Marinho: “O setor tem enorme liquidez e margem elevada para ganhos de produtividade e no controle de perdas. Segundo o SNIS elas chegam a R\$ 2 bilhões/ano, exatamente o que seria necessário investir para universalizar”. Existem inúmeras opções de fontes de recursos, como fundos de pensão e seguradoras que têm exigíveis de longo prazo”.

Marcos Montenegro: “Não tem sentido usar recursos externos para ações que são amplamente brasileiras: equipamentos, pessoal e projetos brasileiros. Esse endividamento é desnecessário e só atende à lógica do empreiteiro”.

Sérgio Cutolo: “A forma mais barata de obter recursos é o mercado acionário. Esse investidor é o que tem o maior interesse na melhoria. Além disso a empresa que entra no mercado acionário se preocupa com todos os fundamentos empresariais. Os recursos do mercado podem complementar os recursos públicos”.

Mauro Arce: “Existe muito crédito disponível mas ninguém investe onde não tem retorno. A economia de escala funciona em uma empresas bem administrada, seja ela pública ou privada”.

Hermes Moreira: Os analistas de mercado internacionais vêem o saneamento como um grande atrativo. A inibição atual de investimento desse mercado se deve à conjuntura internacional e estrutural do saneamento (falta de marco regulatório)”.

Roberto Moussalem: “Os programas de financiamento podem prever a participação privadas. As privatizações feitas tinham objetivo de fazer caixa quando deveriam privilegiar investimentos para aumentar a cobertura na direção da universalização”.

Renato Villela: “A área privada é um ente importante. O país perdeu uma excelente oportunidade para avançar nessa área, pois há grande competição pelos recursos públicos necessários para atender à demanda por investimentos. Mas pela diversidade do país, não pode haver um modelo só”.

Ao tratar dos recursos para financiamento, são destacadas as necessidades de recursos onerosos e não onerosos, bem como a participação do Estado no processo. Adverte-se, também, para o risco de desperdícios dos recursos não onerosos. Considera-se que as

linhas existentes são de boa qualidade, mas que o setor precisa de uma reestruturação para poder acessá-las. Novas fontes de recursos, como o uso do ICMS e a cobrança pelo uso da água são consideradas. Por fim, chama-se a atenção para a qualidade dos projetos e os requerimentos para o uso fontes alternativas de financiamento. Esses elementos podem ser verificados pelas transcrições seguintes das entrevistas:

André de Souza: “O FGTS é ainda a melhor fonte. Mas os planos deveriam ser quinquenais com garantia do recurso. No saneamento não é possível planejar tendo por horizonte um orçamento anual”.

Sérgio Cutolo: “As linhas disponíveis (FGTS) são de boa qualidade mas é preciso reestruturação do setor pois a maioria das empresas na situação atual não pode acessar. O problema é gerencial. Quanto menor o risco mais barato fica o dinheiro”.

Edinardo Rodrigues: “A União e os Estados têm que fazer a sua parte no atendimento à população carente. O Projeto Alvorada é bom mas precisa ser melhor estruturado para que os serviços montados tenham efetividade. Deveria ser complementar às estruturas já funcionando. Dinheiro para a baixa renda está sendo jogado fora”.

Marcos Montenegro: “É preciso critério para a utilização dos recursos não onerosos. Os recursos do OGU quando usados em projetos deveriam propiciar tarifas mais baratas e isso não está acontecendo”.

Carlos Rosito: “O OGU até 23/08/2002 havia liberado apenas 81,6 milhões ou seja 3,18% do total de R\$ 2,57 bilhões previstos nos programas SANEAMENTO e PROAGUA. Desde julho de 1998 praticamente não houve liberação de recursos onerosos da principal fonte histórica do setor, o FGTS gerenciado pela CEF. Do ponto de vista dos recursos oriundos das agências internacionais as dificuldades se centraram na contrapartida.

Renato Villela: “Existem bons argumentos econômicos para alavancar o setor mas a perspectiva é de que a competição por recursos fiscais seja ainda maior com a diminuição da carga tributária, por isso a participação do capital privado (doméstico ou externo) é essencial”.

Raymundo Garrido: “Entre as fontes de financiamento novas está a cobrança pelo uso da água. No entanto esses recursos não podem ficar subordinados aos interesses do saneamento”.

Custódio de Mattos: “De uma forma ou outra o setor foi achando caminhos para a busca de recursos. Deveriam ser formalizados alguns desses mecanismos que deram certo. Hoje existem sistemas em grandes cidades totalmente tarifados com equilíbrio e também sistemas gratuitos que funcionam, com destaque para o projeto Alvorada”.

Dieter Wartchow: “Poderiam ser utilizados recursos como os da CPMF uma vez que o saneamento significa saúde preventiva”.

Mauro Arce: “Deveria haver um mecanismo para que os recursos pela cobrança do uso da água fossem, pelo menos em parte, onerosos para criar um fundo permanente de financiamento do setor”.

Terezinha Moreira: “Bons projetos sempre têm recursos”.

Hermes Moreira: *“As fontes alternativas incluem: i) estruturas de Corporate Finance (empréstimos sindicalizados, securitizações ou emissão de títulos através de operações de mercado de capitais); ii) estruturas de Project Finance (Financiamentos lastreados em fluxos de caixa de um projeto isolado). Os credores baseiam-se na performance dos projetos como fonte de repagamento do empréstimo. Minimiza o nível de suporte dos empreendedores (non/limited recourse financing).”*

### 3.5 Diretrizes para o Financiamento do Setor

Considerando os diversos elementos discutidos anteriormente, os entrevistados alinharam recomendações e propostas de diretrizes para o financiamento do setor. Destacam, nesse sentido, a necessidade de que sejam assegurados pelos diversos níveis de governo, em particular pela União, recursos não onerosos para atendimento das camadas mais pobres da população. Recomendam, no entanto, que sejam garantidas determinadas condições para aplicação dos recursos do OGU, de modo a evitar riscos de desperdícios no uso dos recursos públicos. E o que se vê indicado por depoimentos como os seguintes:

André de Souza: *“Áreas periféricas têm que receber investimento do OGU mas vinculado à capacidade da empresa e à reformulação”.*

Fernando Mangabeira Albernaz: *“A partir de regras claras devem ser estabelecidas metas para atingir a população como um todo, independente do seu poder aquisitivo. Essa metas são passíveis de um controle rígido por meio da agência reguladora”.*

Sérgio Cutolo: *“O Estado deve prover o atendimento das camadas mais pobres. O que não pode é usar o dinheiro dos empréstimos para pagar salário”.*

Leo Heller: *“Na área de recursos, como na da elaboração das políticas, precisa haver vontade política para vencer o déficit de 21% da população sem rede e o restante sem qualidade, além das carências em esgoto e lixo”.*

Roberto Moussalem: *“Os Estados deveriam poder abater um percentual do pagamento da dívida à União desde que invistam em Saneamento. O Pro-agua é o melhor programa que já foi concebido para o semi-árido. Prevê somente a distribuição de água”.*

Norma Gebran Pereira *“Uma das alternativas é impor as mudanças através de pré-requisitos econômicos. A lei de responsabilidade Fiscal pode ajudar a que se criem condições para a melhoria do ponto de vista econômico”.*

A reestruturação do financiamento do setor deve envolver, no entendimento dos entrevistados, maior eficiência e justiça alocativa, sendo criadas linhas especiais de financiamento, segundo as necessidades e capacidades. Os três entes federados devem ter responsabilidades com o financiamento do setor. Entre as sugestões estão: a revisão dos critérios de aplicação dos recursos do BNDES, as regras de cálculo do déficit público relativamente ao endividamento das empresas públicas e a constituição de um Fundo Estadual de Saneamento. Veja-se a respeito os seguintes registros das entrevistas:

Fernando Mangabeira Albernaz: *“É preciso criar linhas de financiamento especiais, com custos mais baixos e de longo prazo. Os recursos não onerosos podem ser destinados ao subsídio direto. A solução natural passa pela parceria entre o estado e a área privada e um ambiente juridicamente estável, com regras claras, que garanta ao poder*



*concedente e ao concessionário que os acordos sejam cumpridos da maneira como foram acordados previamente”.*

Antonio Miranda: *“Um novo desenho deve incluir um sistema que remunere o custo dos serviços e cujo superávit componha um Fundo Estadual de Saneamento não subordinado nem à Companhia e nem ao Governo do Estado. É necessário ter política e plano estadual. Uma das obrigações da política de financiamento é trabalhar para a atenuação das desigualdades regionais. Deveria também ter um programa de incentivo para que operadoras se tornassem aptas a tomarem recursos onerosos. Dificultar o acesso aos recursos foi uma opção ideológica pelo sucateamento para facilitar a privatização seguindo orientação do Banco Mundial para evitar a recuperação da capacidade de investimento do setor público. Muitos dirigentes assumiram seus cargo com a clara intenção de venda de ativos”.*

Dilma Pena Pereira: *“No que se refere aos recursos a diretriz básica é que exista eficiência alocativa e justiça social, entendendo-se esta como a possibilidade de acesso aos serviços para todos os segmentos da população”.*

Edinardo Rodrigues: *“Um grande passo para a modernização da gestão pode ser dado através de regras econômicas para financiamento”.*

Antonio César: *“Contratantes têm que ter políticas de eficiência. Tem que haver resultado. Mais financiamento para gestão e modernização”.*

Dieter Wartchow: *“O financiamento tem que ser uma obrigação dos três entes federados. O dinheiro do setor está no próprio setor. Grande parte dos impostos gerados poderiam ser carregados para investimentos. Por que não se dar incentivos com os próprios impostos a serem recolhidos?”*

Norma Gebran Pereira *“O principal requisito para o equilíbrio do setor é a garantia de estabilidade e continuidade de recursos. O próprio sistema pode gerar excedentes se houver política estável”.*

Abelardo de Oliveira: *“Na Europa o endividamento das empresas públicas não entra no cálculo do déficit. Parece que há duas teorias econômicas ortodoxas: a do Norte e dos trópicos do hemisfério Sul. Isso realmente não tem cabimento. O que falta é mudar o critério de déficit público. Se o FMI estiver tão preocupado com a pobreza, nada como promover e ajudar essa mudança para que as empresas de saneamento possam tomar dinheiro emprestado para poder investir, inclusive do FGTS, que foi criado para isso e está paralisado”.*

Alguns entrevistados chamaram atenção para a necessidade de uma abordagem macroeconômica para o financiamento do setor, destacando-se ainda papéis complementares dos recursos públicos e privados e chamando atenção para as questões relacionadas com os riscos cambiais dos financiamentos internacionais. Veja-se a respeito os seguintes registros das entrevistas:

Tânia Bacelar: *“Hoje tudo depende das políticas macroeconômicas que deveriam estimular a construção civil por ser um setor que não onera a balança de pagamentos. A política macroeconômica do país tem que ser direcionada para os setores estratégicos. “Quando se cria a estrutura e se aponta o caminho o país se organiza”. Exemplo:*

*Proálcool fez o país modificar 50% de sua frota em pouco tempo. País precisaria de um Planasa II com recursos garantidos e adaptado à macroeconomia de hoje e utilizando os mecanismos da política monetária”.*

Hermes Moreira: “Os agentes privados teriam o papel de proporcionar complemento aos repasses oficiais e geração de caixa garantindo o montante necessário para investimentos e acesso a fontes anteriormente indisponíveis, como: mercado de capitais (dívida ou ações) e empréstimos sindicalizados”.

Newton Azevedo: “O setor corre risco ao assumir dívidas em dólares e praticar tarifas em real. É preciso eliminar o risco cambial para os empréstimos do setor”.

Fernando Mangabeira Albernaz: “Agências multilaterais: fazer empréstimos em dólar e arrecadar em real fica difícil. Deve haver instrumentos que eliminem o risco cambial para este tipo de empréstimo”.

#### **4. Tecnologia, Produção e Qualidade**

As entrevistas procuraram levantar a percepção existente quanto ao domínio e uso da tecnologia na área de saneamento e suas implicações sobre os padrões de produtividade e qualidade nos serviços, considerando a situação atual, obstáculos, propostas e linhas de ação para melhor desenvolvimento do setor.

##### **4.1 Domínio da Tecnologia de Saneamento**

Com relação ao domínio e uso da tecnologia de saneamento no Brasil, pode-se dizer que a maioria dos entrevistados consideram que o país domina essa tecnologia em um nível satisfatório, ou mesmo de excelência, enquanto alguns (em numero bem mais reduzido) acham que o país tem se retardado nesse campo, havendo mesmo alguns setores, como o de consultoria, que apresentariam um maior comprometimento em termos de desestruturação e defasagem tecnológica.

A respeito dos que consideram satisfatória a situação de domínio tecnológico, pode-se alinhar os pontos seguintes das entrevistas. Como se verá pelos depoimentos, isto não quer dizer que não haja problemas no uso da tecnologia para a qualidade dos serviços:

Ariovaldo Carmignani: “Nós temos conhecimento suficiente para oferecer soluções no mesmo nível internacional, tanto em projetos, como equipamentos, como em materiais. O que é preciso é uma boa gestão econômica para melhorar. “

Custódio de Mattos: “O Brasil possui capacidade e domínio técnico e tecnológico com ilhas de excelência, mas carece de um sistema que possibilite uma melhor distribuição e usufruto do conhecimento”.

Antonio César: “O setor tem conhecimento técnico e domina a tecnologia, com ilhas de excelência”.

Dieter Wartchow: “Há tecnologia suficiente para atender às necessidades mas muitas vezes esbarra na falta de recursos e na cultura dos servidores, que é muito arcaica. Carecemos de capacidade de gestão. Padecemos também da cultura da grande obra. Muitas soluções podem ser encontradas na criatividade e com baixo custo. Não é preciso reinventar a roda”.

Roberto Moussalem: “O país tem o domínio da tecnologia. O que falta são recursos. Mesmo assim há espaço para o desenvolvimento e melhoria, principalmente na gestão. É preciso avançar bastante na redução das perdas especialmente para pequenas e médias localidades. Buscar soluções mais baratas e simples para redes e tratamento”.

Carlos Rosito: “Os produtos brasileiros têm qualidade e preço que os tornam competitivos. Na área de materiais o maior prejuízo é causado pelas oscilações entre estagnação e expansão. Consultores têm capacidade de atendimento às demandas nacionais e internacionais. Essa competência até inibe a participação de empresas estrangeiras no mercado brasileiro.”.

Abelardo de Oliveira: “Há bons padrões de pesquisa nas universidades, com resultado. O que falta é maior capilaridade e transferência para os pequenos. O 1º Mundo tem vindo apreender com o Brasil (ex: cisternas e sistemas para pequenas comunidades)”

Antonio Miranda: “Existe capacidade tecnológica no país para resolver os problemas. Estamos até exportando tecnologia”.

Leo Heller: “Com relação à tecnologia o país acumula competência, é referência na América Latina, tem recursos humanos e conhecimento. As soluções adotadas não refletem a excelência tecnológica do país. Há problemas na transferência de tecnologia. A expansão nem sempre é acompanhada da qualidade. O setor publica pouco, tem carência de materiais de divulgação e audiovisuais”.

Fernando Pimentel: “Ao que tudo indica o setor apresenta bom desenvolvimento tecnológico no mesmo nível dos demais setores em outros países e bem à frente do segmento do lixo. O grande problema é a carência de cobertura”.

Embora prevaleça a visão de domínio tecnológico satisfatório no setor de saneamento, há um grande número de questões levantadas, seja quanto ao uso efetivo da tecnologia, seja quanto a falta de condições e de estímulos para seu desenvolvimento e aplicação ou até mesmo restrições, como por exemplo, a lei das Licitações. Registram-se também o depoimentos dos que colocam ressalvas ao domínio tecnológico. As observações que refletem esses posicionamento são as seguintes:

Jorge Bittar: “Existe defasagem tecnológica e pouca produtividade”

Fernando Mangabeira Albernaz: “Existe um atraso tecnológico por falta de recursos. Os sistemas estão ultrapassados. O setor tem informação mas não tem condições financeiras para se modernizar. A capacidade de absorção de tecnologia é grande porém dispositivos como a Lei das licitações dificultam: nem sempre o menor preço é o menor custo. Incorporar tecnologia pressupõe um custo inicial maior. Muitas vezes os próprios fabricantes ficam limitados na modernização por causa das cláusulas de menor preço nas licitações. O mercado se nivela por baixo”.

Norma Gebran Pereira: “A consultoria é o elo mais fraco da cadeia produtiva e esse fato retarda o processo de evolução tecnológica”.

Antonio César: “A consultoria está sucateada por causa da inconstância dos investimentos”.

André de Souza: “Houve uma perda tecnológica com a falta de financiamento”.

Marcos Montenegro: “O setor carece de uma política específica de tecnologia com incentivos para a cadeia produtiva. ‘Este é um campo típico para a ampla participação da iniciativa privada’”.

Adolfo Marinho: “Setor necessita de um choque de modernidade começando pela área de projetos. As práticas são em grande parte artesanais e inaceitáveis”.

Carlos Rosito: “Falta apoio governamental para empresas brasileiras disputarem mercado internacional”.

Newton Azevedo: “A Lei 8666 é limitante para o desenvolvimento tecnológico e a agilidade. O setor não investe na capacitação tecnológica”.

José Lúcio: “Reflexos negativos da crise: 1. Setor de consultoria está desestruturado -2. Faltam cursos de Engenharia Sanitária - 3. Falta formação de especialistas - 4. Mercado acaba ficando na mão de poucos – limitação de oferta de produtos”.

Rogério Tavares: “Falta disseminar melhor a informação e o conhecimento e criar mecanismos de financiar a modernização”.

#### **4.2 Produtividade e Qualidade**

Analisando as questões de produtividade e qualidade associadas ao domínio tecnológico, indica-se que os níveis do setor continuam baixos e não refletem esse domínio. As questões das perdas e a baixa qualidade dos processos de gestão, sobretudo dos operadores públicos, são mais uma vez apontados entre os problemas mais sérios, muito embora registrem-se alguns casos positivos na qualidade da gestão de alguns operadores. É o que se verifica de registros como os seguintes das entrevistas:

Antonio Miranda: “A produtividade é baixa tanto na área de operação como na cadeia produtiva. O sucateamento prolongado do setor causa perda de qualidade”.

Dilma Pena Pereira: “A melhoria das condições de produtividade e de tecnologia deve também estar contemplada no pacto. As ineficiências estão em todo o país: perdas, comprometimento dos mananciais, falta de tratamento de esgoto”.

Vicente Guillo: “O grande problema são as perdas. A realidade do setor está descolada da legislação. Ex: caixa d'água é um horror do ponto de vista da qualidade do produto. Qualidade tem que estar relacionada com a garantia do fornecimento”.

Edinardo Rodrigues: “É fundamental alavancar a melhoria na gestão e incentivo e tecnologia para a área de controle de perdas. É preciso também que se avance na mudança da cultura interna. Não adianta encher de tecnologia se não houver mudança de mentalidade, cultura de gestão”.

Oscar Cordeiro: “O problema que existe é gerencial e administrativo”.

Rogério Tavares: “Precisa se modernizar, especialmente na área de automação o que traz economia de insumos, energia e pessoal”.

André de Souza: “Deveria haver uma vertente que contemplasse a atualização buscando métodos mais adequados para a manutenção. Há espaço para melhorar e modernizar o tratamento”.

Terezinha Moreira: “Não existem incentivos para a busca da eficiência (ex: substituição de uso das bacias sanitárias que desperdiçam). Também não são freqüentes as parcerias entre operadores e fornecedores para melhorar a qualidade dos equipamentos”.

Renato Villela: “Com a tecnologia disponível se pode avançar na melhoria da gestão, ter ganhos de eficiência podendo ter retorno de capital”.

Carlos Teixeira: “Existe uma defasagem de normatização de materiais. Muitas perdas se devem ao uso de materiais com especificação desatualizada. Há dificuldade regionais grandes”.

Dieter Wartchow: “A globalização trouxe um efeito negativo que é a baixa qualidade e durabilidade dos materiais. Por outro lado, como não existe uma valorização da boa gestão e de evitar desperdício, os fornecedores não se preocupam em produzir materiais e equipamentos que economizem energia, por exemplo”.

Roberto Moussalem: “Há espaço para desenvolvimento e melhoria, principalmente na gestão. É preciso avançar bastante na redução das perdas, principalmente para pequenas e médias localidades”.

Stela Goldenstein: “As empresas carecem de uma gestão profissional. Todo o setor público vem se modernizando”.

Marcos Montenegro: “Precariedade da gestão é a regra. Há muito espaço para melhoria. Prosab é uma boa experiência e muito barato mas precisaria de mais estímulos aos prestadores para facilitar a transferência de tecnologia”.

Oswaldo Dias: “Existe tecnologia disponível no país mas o acesso é difícil por causa da falta de recursos. As operadoras ficam refém dos recursos próprios que só cobrem a operação. Entre optar pela automação e pela expansão é claro que a escolha é pela segunda alternativa”.

Newton Azevedo: “A concessão de Limeira é detentora de vários prêmios de qualidade (ABES, Paulista de Qualidade e Gestão e a primeira a obter a ISO 9002 para todos os processos)”.

Abelardo de Oliveira: “Há empresas com boa gestão, inclusive nos municípios, mas ainda precisam melhorar muito. Um banco holandês (ABN-Amro Bank) afirmou que a Sabesp é muito mais eficiente que suas congêneres internacionais, como Vivendi, Suez, Thames Water. É preciso também maior abertura e transparência de informações”.

O desenvolvimento institucional e a revalorização do planejamento como processo de gestão são indicados, juntamente com melhorias nos projetos e seu direcionamento para as necessidades do país, como caminhos a seguir para superar as questões de produtividade e qualidade anteriormente indicadas. E o que se vê das seguintes entrevistas:

Roberto Moussalem: “Precisa melhorar muito o atendimento ao consumidor e o sistema comercial. Há também muito espaço para economizar no gasto com energia elétrica. Sugestões: revisar contratos, aumentar a eficiência, evitar multas, e usar equipamentos mais eficientes e buscar a automação”.

Norma Gebran Pereira *“É preciso revalorizar o planejamento. É da consultoria que parte o impulso para a modernização”.*

Terezinha Moreira: *“Um grande número de empresas ainda não está informatizada. Não existem cadastros informatizados. Projetos não contemplam componentes sociais – faltam equipes multidisciplinares. Muitas vezes os projetos não apresentam os resultados nem econômicos, nem ambientais e nem sociais por falta de atendimento ao componente usuário (redes que não são ligadas porque o usuário não foi devidamente orientado)”.*

Newton Azevedo: *“A melhoria da gestão e atendimento ao cliente têm que ser prioridade, aumentar o nível de satisfação do cliente e diminuir as reclamações têm que ser metas de gestão. Atender 100% dos sistema com abastecimento ininterrupto é obrigação do concessionário”.*

Antonio Miranda: *“A qualidade dos projetos e obras em geral é ruim – projetos e fiscalização falhos redundam em aditivos de preço e prazo”.*

Edinardo Rodrigues: *“Faltam bons projetos e existem falhas na cadeia produtiva. Precisa melhorar o foco da tecnologia e também aperfeiçoar a gestão de projetos e obras”.*

Dieter Wartchow: *“A parte dos projetos precisaria ser melhorada e as consultoras poderiam ser mais eficientes na escolha da tecnologia a ser utilizada”.*

## **5. Cadeia Produtiva e Social, Recursos Hídricos e Economia do Setor de Saneamento**

O setor de saneamento participa de uma ampla cadeia produtiva e social, tendo influência em diversos setores econômicos, na qualidade de vida e nas condições ambientais e sendo reciprocamente afetado pelos condicionamentos decorrentes dessas realidades. Em que pese essa realidade factual, são ainda incipientes os processos de integração e articulação do setor, tanto interna, como externamente. O capítulo recursos hídricos mereceu particular atenção dos entrevistados, discorrendo-se sobre a necessária mudança nas relações do saneamento com a gestão desse recurso natural, diante do iminente colapso de sua disponibilidade. Destaca-se, também, o baixo nível de visão dos efeitos do setor na economia nacional e a importância de se tratar adequadamente essas relações. Por fim, verifica-se que apesar do seu significado para a vida nacional, o setor de saneamento possui um baixo grau de importância e poder no cenário político, fruto entre outros aspectos de divisões internas, fragmentação e desarticulação dos seus interesses e representações.

### **5.1 Relações do Saneamento com a Economia**

O saneamento constitui um setor representativo na economia nacional, envolvendo uma ampla cadeia produtiva, empregando importantes contingentes profissionais e movimentando recursos financeiros expressivos, tanto em termos de faturamento de serviços e custeio das atividades, quanto em investimentos, muito embora nesse último caso os números tenham oscilado sempre abaixo das suas potencialidades e necessidades. Apesar dessa realidade, haveria uma percepção pouco apreciativa do setor quanto as suas características como atividade econômica, em parte por prevalecer um enfoque político de atividade social, em parte por se explorar pouco sua potencialidade como negócio. Não é despropositado lembrar, que a despeito do movimento de privatização em outras setores da economia nos últimos anos, como

telecomunicações e energia, a participação estatal continuou praticamente inalterada na operação e exploração dos serviços de saneamento. Aliás, como já se viu em parte anterior dessa resenha, há uma posição dominante no setor contrária a participação privada, salvo nas atividades de suporte, construções e suprimentos. A respeito dessa síntese é importante considerar o que dizem as entrevistas transcritas a seguir:

Mauro Ricardo: *“O setor não tem consciência de seu poderio econômico e também não tem dado ênfase à influência que tem na saúde. Existe ainda um componente perigoso na questão das concessões que é privilegiar o valor financeiro e não se preocupar com a universalização”.*

Adolfo Marinho: *“Não existe nem no setor, nem na sociedade a consciência do enorme impacto que a falta de saneamento causa em todas as demais interfaces: turismo, atividade econômica, imobiliária, etc (agrega valor). Como não pressiona a balança de pagamentos pode contribuir para o esforço exportador. O setor acha que o serviço é público e tem que ser pago com dinheiro público. O saneamento só tem a visão social por isso não é visto como prioritário”*

Newton Azevedo: *“Não existe a visão do poderio econômico, com raras exceções. Na área privada essa percepção é maior. (A concessão de Manaus é interlocutora do governador e do prefeito. Exige relação mais justa com a sociedade porque reaqueceu a economia da capital)”.*

José Lúcio: *“O setor não tem tido capacidade de olhar para o seu poderio econômico e nem a sociedade ou os tomadores de decisão vêem o saneamento por este prisma. A estrutura governamental tolhe a ação política mais ampla. Não pode fazer valer a sua força, ao contrário do setor elétrico que foi normatizado e é coeso”.*

Arioaldo Carmignani: *“Uma das causas é o fato de que a maioria dos acionistas e operadores são públicos, entes políticos. A falta de autonomia e independência de ação acaba prejudicando”.*

Dilma Pena Pereira: *“Não tem sido suficientemente ressaltados, para a população e os agente econômicos os reflexos negativos da falta de investimento como: i) a retração do mercado de trabalho; ii) a perda de pessoal qualificado para outros setores; iii) a desmobilização dos segmentos; iv) a retração da expansão industrial; v) a perda de incentivo à modernização tecnológica”.*

Jorge Bittar: *“Falta informação sobre a dimensão e os reflexos negativos em emprego e renda quando não há investimentos”.*

Hermes Moreira: *“A desvantagem, em comparação com outros segmentos, como a energia, é que a falta de saneamento não é sentida igualmente em todos os lugares, como é o caso de um apagão, por exemplo. “*

Rogério Tavares: *“Durante o período em que não houve investimentos os impactos foram perceptíveis pela diminuição de emprego, desativação de projetos de expansão e modernização por falta de um horizonte de retomada”.*

Carlos Teixeira: *“É um setor que não onera a balança de pagamentos”*

Carlos Rosito: “Não explora o lado econômico. Alimenta também o aspecto social, no entanto não é valorizado pelo aspecto econômico. Grande parte se deve ao próprio setor que não se reconhece como grande gerador de emprego. Recursos não faltam para projetos bem feitos. Se houver boa gestão a própria tarifa pode financiar”.

Raymundo Garrido: “O setor é importante do ponto de vista econômico mas isto não é percebido pela sociedade, pelos governantes e nem mesmo por seus integrantes. Não faz propaganda e nem marketing de sua importância e pujança”.

Dieter Wartchow: “Levantamentos indicam a necessidade de apenas R\$ 5.000,00 a R\$ 10.000,00 para a geração de um emprego no setor. No entanto não tem conseguido despertar a simpatia de quem dirige as políticas públicas”.

Terezinha Moreira: “Precisa mostrar seu potencial como gerador de riquezas para a nação e alardear a força de sua cadeia produtiva. A conotação muito grande com os fatores sociais deixa de lado a análise sobre a importância econômica do setor e de suas interfaces”.

Oscar Cordeiro: “O setor não está medido, avaliado, aquilatado quanto ao potencial econômico. A União tem que pesquisar. Seria estratégico conhecer este potencial (a Ceda tem valor maior do que o Vale do Rio Doce). O equívoco do discurso de valorizar só o aspecto da saúde. É supervalorizada internamente essa briga de campanário”.

Rogério Tavares: “A leitura é apenas da visão social, de saúde pública. Esquece sua importância para a economia. Poderia buscar recursos pelo lado econômico. Ser valorizado pelo que gera de empregos diretos e indiretos. A sociedade também reflete essa visão”.

## **5.2 Importância e Posição do Saneamento no Cenário Nacional**

Os entrevistados foram unânimes em destacar o grande descompasso que existe entre a importância da atividade de saneamento e a posição que o setor consegue ocupar, seja em termos políticos e de poder, seja em termos de sua apreciação social e econômica como indicam as seguintes declarações:

Fernando Mangabeira Albernaz: “Não existe consciência do poderio do setor. Uma das causas pode ser a pulverização das atividades”.

Ariovaldo Carmignani: “O setor não tem consciência de seu poderio. O nível de interesse político e da sociedade sobre seu destino reflete a desorganização interna. O despertar é muito lento”.

Sérgio Cutolo: “O setor é estrategicamente importante mas os entes públicos não têm a percepção do poderio. Não é valorizado nem mesmo pela população. O efeito multiplicador não é percebido”.

Dilma Pena Pereira: “O saneamento não tem a dimensão de sua grandeza. Não passa essa potência aos decisores. Não tem mostrado sua capacidade. Se apequena. Falta de convergência”.

A baixa expressão política, a dependência do Estado e uma posição passiva do setor são identificadas como condicionantes dessa situação:



Fernando Pimentel: “O setor não tem uma identidade própria e isto o enfraquece politicamente”.

Mauro Arce: “Politicamente frágil: cano enterrado não dá voto”.

Dieter Wartchow: “Padecemos de uma cultura imediatista: às vezes o carro-pipa dá mais visibilidade do que o cano enterrado”.

Norma Gebran Pereira: “A SEDU não tem nenhum poder político. A orquestração tem que ser capitaneada pelo poder público. Para os últimos governos federais os únicos setores importantes são os banqueiros e o capital estrangeiro. Pelo fato das empresas serem estaduais e submetidas às gestões políticas os interlocutores acabam sendo os governadores que na maioria das vezes não priorizam o setor”.

Tânia Bacelar: “Há falta de uma cultura de ação política para o saneamento. A própria população não tem a percepção de que esse é um setor econômico vital”.

Custódio de Mattos: “O setor é muito pulverizado e tem presença forte do Estado. Além disso, a articulação setorial está muito atrasada. Deveria ter sido melhor valorizado pelo menos no aspecto da geração de emprego. É incompreensível a falta de investimento”.

Stela Goldenstein: “A grande causa da fragilidade do setor está em que seus dirigentes não têm mandato próprio o que afeta a representatividade política. Outro grande obstáculo é que o setor não dialoga com a sociedade praticando a política da “conversão para os convertidos”, falando para seus próprios membros. Não tem a leitura política dos problemas”.

Terezinha Moreira: “Com muita frequência vê o governo federal como pai a quem apela (e não exige). Por outro lado, tenta minimizar as deficiências no seu âmbito de atuação por causa do componente político”.

Noutra direção, os entrevistados destacam o fechamento e enclausuramento do setor como razões para sua baixa apreciação política e social. A auto-suficiência é também lembrada como parte desse quadro:

Leo Heller: “O ranço da auto-suficiência tem prejudicado o saneamento tanto politicamente quanto na sua relação com as interfaces. Os tempos são outros e a regulação tem que ser exercida de fora para dentro, não importa se o operador é público ou privado. Não pode ser autocontrolado”.

Edinardo Rodrigues: “O saneamento continua muito fechado, impermeável, cultivando a decisão de cima, política”.

Abelardo de Oliveira: “Reflete a origem do Planasa – caixa preta. É fechado em si mesmo. Por outro lado faltam dados concretos sobre os aspectos econômicos. Não tem endereço federal e nem nos Estados. Falta mais informação e divulgação sobre si próprio para fora do setor, para a sociedade”.

Antonio Miranda: “A gênese autoritária provocou o enclausuramento como autodefesa. A lógica da gênese é da barreira entre o setor e a sociedade”. A falta de segurança para se expor acaba se tornando arrogância”.

Percebe-se que esses problemas devem-se a uma baixa articulação do setor em torno dos seus interesses, fruto tanto de sua desorganização, como de divisões internas e multiplicidade das representações. Pequenas diferenças transformam-se muitas vezes em verdadeiros cavalos-de-batalha, dividindo-o fortemente, como indicam os seguintes trechos das entrevistas:

Oswaldo Dias: *“A segmentação em dois blocos – Aesbe e Assemae – enfraquece o setor do ponto de vista político”.*

Roberto Moussalem: *“O setor é muito desorganizado. Não busca gestionar por seus interesses legítimos. É muito fragmentado. Falta visão global. Não olha para fora. Precisa ter representação nos fóruns que decidem questões estratégicas do país”.*

Vicente Guillo: *“Não existe uma articulação forte. É considerado um agregado da administração municipal”.*

Hermes Moreira: *“Falta uma entidade forte e ao mesmo tempo um interlocutor do outro lado da mesa”.*

Mauro Ricardo: *“Não exerce pressão. O conflito entre os segmentos é um dos responsáveis pela falta de definição por parte da área política. Todos preferem empurrar com a barriga a espera de que haja um acerto natural. Os conflitos são muito radicais e isso atrapalha o arbitramento”.*

José Lúcio: *“Embora sendo um setor bem mais importante pela repercussão nas interfaces e por lidar com desenvolvimento, saúde e qualidade de vida, é caótico, desorganizado, descuidado. Tem sido difícil conciliar interesses conflitantes”.*

Dieter Wartchow: *“Se o governo, a sociedade e o próprio setor perceberem sua força haverá prosperidade. Falta ao saneamento ser solidário com a própria causa. Não podemos ficar olhando para nosso próprio umbigo”.*

### 5.3 O Saneamento e as Interfaces

As múltiplas regulações de interface sobre o saneamento, emanadas de áreas como meio ambiente, saúde, agricultura, energia e urbanismo, constituem os elementos mais visíveis do amplo contexto em que se situa a atividade. Essa situação, no entanto, tem sido pouco aproveitada, representando no mais das vezes apenas limitações e exigências para as ações de saneamento, em boa parte impossíveis de serem atendidas, ao menos na atual realidade econômica da atividade. As interfaces com as questões urbanas e ambientais merecem destaque especial, na medida em que evoluem como realidades muitas vezes caóticas, sem qualquer possibilidade de coordenação entre planejamento e ação. As cidades se impõem sobre o saneamento sem que este apresente capacidade de acompanhar suas demandas. Veja-se, a respeito, as seguintes referências dos entrevistados:

Oswaldo Dias: *“O saneamento está sendo cada vez mais pressionado, especialmente pelos órgãos ambientais. É importante que haja um trabalho da operadora junto à população para preservação dos mananciais, especialmente nas nascentes”.*

Carlos Teixeira: *“Não se preparou adequadamente para participar da gestão dos recursos hídricos e poderá ser mais penalizado do que os outros em termos de*

*pagamento pelo uso. Por exemplo: agricultura tem uso perdulário e produz poluição mais difícil de ser eliminada e no entanto tem sempre sido beneficiada com isenção”.*

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Muitas vezes as metas impostas pelo poder concedente não podem ser cumpridas por causa de aspectos ambientais. Outras vezes os ajustamentos de conduta não são cumpridos integralmente. É necessário uma integração de todas as interfaces para discutir em conjunto: custo, tarifa, cobertura, gestão, financiamento”.*

Tânia Bacelar: *“O saneamento não está preparado e nem sabendo tirar proveito da pressão ambiental que começa a ser exercida sobre ele”.*

Newton Azevedo: *“Não há percepção de que a regulação dos demais setores sobre ele se faz cada vez mais forte. Termos de ajustamento de conduta ambiental exigem renegociação econômica. É preciso exigir uma legislação mais rígida dos recursos hídricos sobre o uso da água subterrânea. Grandes consumidores estão usando água de graça e se recusam a pagar o esgoto gerado”.*

José Lúcio: *“Não tem poder político para impedir a ocupação desordenada do meio urbano e o que isto causa de agravamento das condições sanitárias e ambientais”.*

Marcos Montenegro: *“Uma outra interface é com a habitação. A solução dos problemas mais graves da carência de saneamento começam pela resolução da precariedade da moradia. O saneamento deve ser um componente fundamental da área das políticas urbanas”.*

Antonio Miranda: *“O saneamento precisa estar submetido a regras e não pode ser planejado sem a participação das interfaces”.*

Ariovaldo Carmignani: *“Em relação às interfaces não está preparado para as demandas dos demais reguladores ( meio ambiente, recursos hídricos, saúde). É preciso buscar a integração dos sistemas regulatórios setoriais (saúde, recursos hídricos, meio ambiente e defesa do consumidor). “*

Sérgio Cutolo: *“O estado deve exercer uma ação articulada entre as interfaces para melhoria da qualidade de vida”*

Renato Villela: *“A regulação dos demais setores sobre o saneamento é natural por ele se situar no meio de campo. E a tendência será cada vez mais ajustamento sobre ele. A existência de óbvias interfaces com as áreas da saúde, meio ambiente, energia, dentre outras, enfatiza a necessidade de uma visão estratégica para o setor, da solução dessa “crise de identidade” e de sua inserção cooperativa nesse conjunto de serviços públicos”.*

Dieter Wartchow: *“A agricultura e o setor elétrico também afetam a qualidade da água. Hoje não se exige licenciamento ambiental que analise a questão das cianobactérias nas barragens”.*

Mauro Ricardo: *“Mais de: 700 mil pessoas são internadas anualmente por doenças causadas pela falta de saneamento o que deixa claro o reflexo nas interfaces. Também podem ser lembrados os episódios do cólera (Peru) e dengue, no Rio de Janeiro, que afetaram grandemente o turismo e até mesmo a exportação de alimentos”.*

Antonio César: *“Falta percepção dentro e fora do setor da sua importância para todas as interfaces”*

Ao tratar das interfaces do setor com as cadeias produtivas econômicas vinculadas, os entrevistados chamam a atenção para a crescente importância da qualidade ambiental na definição de investimentos, em especial nos empreendimentos turísticos. Nesse sentido, o saneamento constitui um diferencial competitivo das cidades e regiões para a atração e o desenvolvimento de atividades econômicas, como indicado pelas citações seguintes das entrevistas:

André de Souza: *“O Brasil tem 150 municípios litorâneos sem água suficiente e sem serviços adequados de esgoto para atender o turista. Deveria haver um programa específico para limpar as costas do país, ampliar o turismo e melhorar a qualidade dessa população”.*

Oscar Cordeiro: *“O turismo é totalmente dependente do saneamento. Ambiente urbano é o mais grave problema ambiental. Estatuto da Cidade pode ser o caminho se puder ser implantado”.*

Antonio Cesar: *“Não se atrai investimentos para uma região se não houver infraestrutura adequada. O investidor procura primeiro pela água”.*

Custódio de Mattos: *“A questão do turismo é subjacente e deve ser encarada como uma decorrência, não como uma questão fundamental. A falha gritante é não ter havido uma política consistente que possibilitasse a melhoria das condições ambientais nas grandes cidades e o acesso aos serviços nas regiões mais pobres”.*

José Lúcio: *“No que diz respeito à infra-estrutura é importante ressaltar que condições adequadas de saneamento são valorizadas pelas empresas na hora de investir em determinada região até mesmo pelo reflexo na saúde dos empregados (menores índices de absenteísmo)”.*

Mauro Arce: *“Muitas prefeituras encaram o saneamento apenas sob o ponto de vista da arrecadação. Só se dão conta de que ter bons índices de saneamento é fundamental para atrair investimentos quando perdem esses investimentos. Deveria ser encarado como um diferencial competitivo”.*

Stela Goldenstein: *“Também não se vê articulação dentro das políticas urbanas. Em SP muitas regiões perderam a competitividade e a prerrogativa de atrair investimentos por falta de água”.*

#### **5.4 Relações do Saneamento com os Recursos Hídricos**

Para além da intrínseca relação do saneamento com os recursos hídricos como insumo básico dos seus processos produtivos, a questão é abordada de forma ampla pelos entrevistados, evidenciando a complexidade que vem revestindo o tema face ao cada vez mais iminente risco de disponibilidade de água suficiente para atender as necessidades sociais e econômicas. Questões como o reuso, a importância da adoção do conceito de planejamento e gestão de bacias, a cobrança pelo uso da água e a destinação dos recursos arrecadados para garantia da disponibilidade e recuperação da qualidade, a necessidade da educação ambiental e da mudança dos hábitos e comportamentos da população na relação com a água foram enfatizados pelos entrevistados.

Um ponto bastante destacado é o do comprometimento das disponibilidades hídricas, fenômeno não tão recente mas que só agora, com os sinais evidentes de sua ocorrência, começa a ser reconhecido de modo mais amplo pela sociedade. Como consequência, desperta-se para a importância do reuso da água, fato este diretamente vinculado ao setor de saneamento, além da recuperação das bacias, como indicado pelas seguintes entrevistas:

Vicente Guillo: *“O país precisa avançar no reuso que pode ser uma grande saída para resolver os problemas ambientais e ainda dar lucratividade”.*

Stela Goldenstein: *“O saneamento tem que se inserir em uma cadeia produtiva chamada cidade. Por que não usar, por exemplo, água de reuso para lavagem de ruas após as feiras?”*

Terezinha Moreira: *“A cobrança pelo uso da água pode ser um indutor do uso racional”.*

Renato Villela: *“O mundo começa a olhar para a água como um bem escasso. Século XXI é o do reconhecimento dessa escassez, o que significa que a água tem que ser vista como algo que tem preço”.*

Tânia Bacelar: *“A crise dos recursos hídricos é muito mais facilmente perceptível, embora não seja feita a correlação imediata entre a carência de saneamento e essa deterioração das condições dos mananciais”.*

Fernando Pimentel: *“A saída seria buscar a identidade juntamente com os recursos hídricos. A água começa a ser valorizada por todos os segmentos da sociedade e por aí o saneamento deve caminhar de mãos dadas. Na medida em que houver um entendimento sobre a necessidade de preservação dos recursos hídricos as formas de promovê-la - através de ações de saneamento - serão valorizadas”.*

Dieter Wartchow: *“Apenas há poucos anos vem sendo discutida a questão do ciclo da água e a escassez já vem sendo percebida como uma consequência do mau uso. Mas ainda não há uma percepção da importância do manancial em termos de sustentabilidade. Tanto assim que só agora começa-se a dar ênfase aos serviços de esgoto. E somente esporadicamente tem sido abordado o problema da política agrícola como uma interface do saneamento em virtude da degradação causada pelo uso indiscriminado de agrotóxicos”.*

Outra questão que mereceu ênfase é a dos problemas decorrentes da precariedade da coleta e tratamento dos esgotos sanitários no quadro de comprometimento dos recursos hídricos e as dificuldades e meios que se devem perseguir para superar essa situação. Veja-se a respeito transcrições como as seguintes:

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Os recursos hídricos se exaurem por falta de tratamento de esgoto, o que deveria indicar uma prioridade para o uso da arrecadação da cobrança pelo uso para a área de saneamento, no entanto não há sinalização positiva neste sentido”.*

Mauro Arce: *“O grande esforço de todas as interfaces deveria ser para a melhoria dos índices de atendimento em esgoto. Este é o desafio. O reuso deve ser uma alternativa viável. Sempre haverá recursos para bons projetos. E a população está começando a exigir”.*

José Lúcio: *“Expansão do saneamento tem sido descasada do meio ambiente. Poucos Estados investiram em esgoto nos últimos anos, nem mesmo para recuperar o que existia”.*

Carlos Rosito: *“O maior déficit é a falta de coleta e tratamento de esgoto. É tão evidente que em qualquer grande cidade a poluição “entra pelos olhos”.*

Um outro tópico destacado é o da regulação ambiental que se relaciona fortemente com a falta de coleta e tratamento de esgoto no país. E preciso que as regulações criem, ao lado de exigências concretas em dado horizonte, a possibilidade e indução da resolução gradativa dos problemas. Discute-se, também, quem deve arcar com os custos da resolução do passivo ambiental ao mesmo tempo em que é proposto que os recursos obtidos com a cobrança da água sejam de fato destinados para recuperação e preservação das bacias onde foram obtidos. É o que se vê nas seguintes declarações retiradas das entrevistas:

Hermes Moreira *“Existe uma dificuldade de licenciamento ambiental para despoluir. Muitos financiamentos estão travados por falta de licença ambiental. Paradoxo: para poluir não é necessário licença”.*

Newton Azevedo: *“Os passivos e as exigências ambientais têm que ser colocados nos contratos. O setor precisa enfrentar e dialogar com argumentos técnicos com os setores de recursos hídricos e meio ambiente. Os passivos ambientais têm sido empurrados com a barriga”.*

Fernando Mangabeira Albernaz: *“Existe um passivo ambiental considerável. Quem é o responsável? Quem vai pagar essa conta? É o usuário?”*

Sérgio Cutolo: *“Os controles do meio ambiente e recursos hídricos podem representar um ônus a mais”.*

Mauro Arce: *“A regulação do setor ambiental é muito rigorosa. Coletar e não tratar esgoto é crime e o assunto começa a ganhar notoriedade tornando maior a pressão”.*

Abelardo de Oliveira: *“O setor não pode arcar sozinho com o passivo ambiental decorrente da falta de tratamento de esgoto. Nenhum país do mundo trata 100% de seu esgoto”.*

Dieter Wartchow: *“É preciso um esforço nacional para tornar obrigatório o uso dos recursos arrecadados pela cobrança pelo uso para recuperação das próprias bacias onde são originados”.*

Outro ponto considerado relevante pelos entrevistados refere-se à educação ambiental. Sem a mobilização da comunidade e a reeducação dos seus hábitos na relação com o saneamento, recursos hídricos e meio ambiente dificilmente serão resolvidos os problemas, mesmo que se façam grandes investimentos e gastos. Registros como os que seguem da entrevistas demonstram esse raciocínio:

José Lúcio: *“Em todos os projetos deveria haver um componente de educação ambiental que proporcionasse informação à população sobre como usar adequadamente os equipamentos, como preservar os mananciais, como valorizar a água. Deveria haver uma disciplina específica de educação ambiental nas escolas”.*

Carlos Teixeira: “Exigir programas de educação ambiental e monitorar a execução. Incentivar o acesso à informação. Faltam campanhas de conscientização e de educação ambiental. Essa omissão pode estar vinculada ao medo da cobrança da população pela melhoria dos serviços”.

André de Souza: “Acho que a educação tem um papel de destaque no sentido de levar a população a conhecer e valorizar seus rios. Todo o estudante sabe o nome do rio que banha Paris, Londres mas não conhece o córrego que passa ao lado de sua casa”.

Mauro Arce: “Do ponto de vista do consumidor há falta de educação ambiental. Mensalmente são retirados mais de 80 mil pneus do Tietê. Não acredito no poder corretivo da multa. É preciso esclarecer, educar. Se o rio estiver limpo as pessoas ficarão inibidas de sujar. A natureza é sábia e consegue promover sua própria reciclagem. Mas não agüenta tanto desaforo”.

Concluindo o tratamento das relações entre o saneamento e os recursos hídricos, os entrevistados chamam a atenção para a necessidade de uma integração institucional entre a gestão das bacias e a gestão do saneamento, indicando a oportunidade de que sejam utilizados os processos de planejamento por bacia, bem como os mecanismos de gestão através dos Comitês de Bacias como forma para integrar o tratamento a solução dos problemas, questão aliás que já se destacara anteriormente. Veja-se a respeito depoimentos como os seguintes:

Roberto Moussalem: “Existe um novo cenário e o saneamento precisa se preparar, compreender o processo de gestão dos recursos hídricos e colaborar. A política de gestão dos recursos hídricos vai influenciar muito na mudança de cultura do saneamento. As pequenas transposições serão cada vez mais freqüentes, por isso é preciso haver integração”.

Vicente Guillo: “O setor não se preparou para as regulações. Como se praticar uma política de recuperação das bacias se o Comitê não é um ente jurídico, não pode tomar empréstimos, por exemplo”.

Stela Goldenstein: “O saneamento não se preparou para a gestão das bacias. Traz o traço da auto-suficiência. Quando encontra um impasse quer resolver tudo sozinho”.

Rogério Tavares: “A gestão do saneamento por bacias pode apresentar ganhos de escala e eficiência”

Dilma Pena Pereira: “Por ser um setor fundamental para a gestão dos recursos hídricos o Saneamento precisa se preparar para: i) Participar nos Comitês de bacias: conhecer, negociar. É uma dos principais usuários e será um dos maiores pagadores; ii) Tomar consciência do passivo ambiental que tem com os recursos hídricos – poluição por esgotos; iii) Ser co-partícipe na melhoria da qualidade dos mananciais o que vai redundar em economia no tratamento”.

Jorge Bittar: “A gestão do saneamento tem que se integrar à da bacia hidrográfica pois exerce papel estratégico”.

## 6. Identificação das grandes linhas

Da leitura da resenha das entrevistas é possível, em que pese a diversidade de opiniões sobre os temas propostos pelos autores, sobre questões centrais e estratégias e ações propostas pelos entrevistados, identificar os grandes temas – a agenda comum – que sintetiza o pensamento do setor neste momento de transição e de perspectivas futuras otimistas, dentre os quais destacamos os seguintes:

- Necessidade de ação pública mais articulada entre a União, Estados e Municípios, com a redefinição de uma política nacional de saneamento, que contemple diretrizes nacionais, metas e prioridades, recursos e subsídios, e que seja executada a partir de um único órgão nacional coordenador, institucionalmente forte, que articule diferentes agentes executores e que integre o setor com os demais setores;
- Correspondência, nos estados e municípios, com a política nacional e com a sua estrutura implementadora;
- Adoção de modelos de gestão adaptados às realidades culturais e regionais, baseados na eficiência;
- Integração mais estreita com as interfaces, especialmente recursos hídricos e meio ambiente;
- Estruturação de instrumentos regulatórios, a partir de diretrizes nacionais, tanto para operadores públicos quanto privados, que contemple temas como transparência e participação;
- Ênfase na melhoria de gestão e importância da identificação da função do operador desvinculando-a do papel que o Estado e/ou município, que devem exercer na formulação das políticas;
- Identificar, quantificar e utilizar, como instrumento de marketing, a pujança do setor para que se torne prioridade estratégica e política dos governos em todas as instâncias (federal, estadual e municipal) e esferas (Executivo, Legislativo e Judiciário).
- Ampliar o relacionamento de dentro para fora e estreitar os laços com a comunidade, tanto nos que diz respeito a melhorar os resultados das ações inerentes à atividade quanto no que se relaciona com o poder reivindicatório.
- Buscar identidade própria, se fortalecer e exigir compartilhamento da sociedade e dos governos no resgate do passivo ambiental e social representado pelo déficit de água e esgoto;
- Inserção nos projetos do componente de educação ambiental e promoção de campanhas de informação à população;
- Revisão dos modelos de financiamento, que devem estimular eficiência, e que, quando necessário, devem também estimular a reestruturação do setor visando à sustentabilidade de longo prazo dos prestadores públicos dos serviços;
- Revisão dos modelos de subsídios praticados, quer os tarifários, quer as subvenções fiscais, focando aqueles que mais necessitam – os mais pobres, quer em atividades vinculadas a externalidades positivas, como o tratamento de esgotos;



- Revisão das atuais estruturas tarifárias, objetivando eficiência econômica, o uso racional dos recursos naturais e eficiente dos serviços, assim como a justa distribuição dos ônus e benefícios decorrentes dos serviços, ainda que sejam necessárias reduções nos níveis de subsídios cruzados praticados e nos preços cobrados de grandes usuários, estimulando sua adesão e permanência no sistema;
- Conscientização do tamanho e da importância econômica do setor, de modo a aumentar sua visibilidade, e por conseguinte, influenciar na sua prioridade junto aos agentes políticos e econômicos. Tratar o setor a partir da noção de que é um serviço de infra-estrutura, de caráter industrial, de utilidade pública e essencial, com fortes impactos na saúde, no meio ambiente e no desenvolvimento.



## **Relação dos Entrevistados e a Metodologia**

### **1. Relação dos Entrevistados**

Foram entrevistadas 36 (trinta e seis) lideranças do setor de saneamento, conforme a relação seguinte:

1. *Dilma Seli Pena Pereira – Diretora da Agência Nacional de Águas - ANA*
2. *Rogério de Paula Tavares – Superintendente Nacional de Saneamento e Infra-estrutura da Caixa Econômica Federal*
3. *Mauro Ricardo M. Costa – Presidente da Fundação Nacional da Saúde - Funasa*
4. *Adolfo Marinho Pontes – Deputado Federal*
5. *Jorge Bittar – Deputado Federal*
6. *Custódio Mattos - Deputado Federal*
7. *Oscar de M. Cordeiro Netto – Universidade Nacional de Brasília (UNB)*
8. *Sérgio Cutolo – Banco Pactual*
9. *André de Souza – Assessor Técnico da CUT junto ao CCFGTS*
10. *Marcos Montenegro – Consultor*
11. *Antonio Miranda Neto – Presidente da Associação das Companhias Municipais de saneamento - Assemae*
12. *Ariovaldo Carmignani – Presidente da Associação das Empresas Estaduais de Saneamento Básico Estaduais - Aesbe*
13. *Antonio Cesar da Costa e Silva – Presidente da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental -ABES*
14. *Newton Azevedo – Diretor da Ondeio Brasil*
15. *José Lúcio Lima Machado - Presidente da Empresa de Saneamento da Bahia - Embasa*
16. *Carlos Afonso Teixeira de Freitas – Presidente da Empresa de Saneamento do Paraná - Sanepar*
17. *Stela Goldenstein – Secretária Municipal de Meio Ambiente de São Paulo*
18. *Mauro Guilherme Jardim Arce – Secretário Estadual de Saneamento de São Paulo*
19. *Leo Heller – Universidade Federal de Minas Gerais*
20. *Dieter Wartchow – Presidente da Companhia Riograndense de Saneamento - Corsan*
21. *Tânia Bacelar – Secretária Municipal de Planejamento de Recife*
22. *Carlos Alberto Rosito – Presidente da Associação dos Fabricantes de Materiais de Saneamento - Asfamas*
23. *Hermes Eduardo Moreira Filho – Diretor do Unibanco*
24. *Vicente André Guillo – Diretor-Presidente da Companhia de Saneamento de Campinas - Sanasa*

25. *Fernando Damata Pimentel - Prefeito de Belo Horizonte*
26. *Renato Villela – Secretário-adjunto do Tesouro Nacional*
27. *Oswaldo Dias - Prefeito de Mauá (SP)*
28. *Norma Gebran Pereira - Presidente do Sindicato Nacional da Empresas de Consultoria - Sinaenco*
29. *Fernando Mangabeira Albernaz – Presidente da Associação Brasileira das Concessionárias de Água e Esgoto - Abcon*
30. *Terezinha Moreira – Superintendente de Infra-estrutura Urbana - BNDES*
31. *Edinardo Rodrigues – Presidente da Companhia de Saneamento do Ceará - Cagece*
32. *Roberto Moussallem de Andrade – Secretário Estadual de Infra-estrutura da Bahia*
33. *Raymundo José dos Santos Garrido – Secretário Nacional dos Recursos Hídricos*
34. *Rodolfo Costa e Silva – Deputado Estadual – SP*
35. *Jorge Bittar – Deputado Federal*
36. *Abelardo de Oliveira Filho – Diretor de Políticas Sociais e Institucionais do Sindae/Bahia*

### **37. Metodologia**

Os entrevistados foram selecionados pela Coordenação do PMSS dentre atores representativos da diversidade do setor de saneamento brasileiro, compreendendo representantes de entidades de classe, órgãos governamentais, empresas de saneamento, públicas e privadas, setor financeiro, sindicatos e profissionais do setor, tendo-se enviado aos mesmos, previamente, o Termo de Referência que se apresenta em anexo, juntamente com o pedido de entrevista.

Dos que foram inicialmente contactados, os 36 (trinta e seis) acima indicados agendaram as entrevistas, realizadas pela jornalista Cecy Oliveira nos locais indicados pelos mesmos.

As entrevistas, semi-estruturadas, seguiram o roteiro proposto no Termo de Referência, observada sempre a liberdade do entrevistado em se manifestar sobre os assuntos de sua preferência. A entrevistadora fez um registro sumário das entrevistas (não uma transcrição literal dos depoimentos), posteriormente enviado aos entrevistados. Alguns entrevistados retornaram os registros com ajustes e pequenas modificações.

O material coletado foi então classificado, servindo de base para a construção da Resenha das Entrevistas.

Anexo: Termo de Referência para Entrevistas

#### *Pensamento do Setor de Saneamento Brasileiro e Perspectivas Futuras*

- O trabalho que vem sendo realizado pelo PMSS – Programa de Modernização do Setor de Saneamento – desde 1992, permite identificar um grande número de visões sobre as questões que afetam o abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil e as propostas para o enfrentamento e resolução das mesmas. Boa parte dessas

questões, alvo de intensos debates no setor, encontram-se registradas na série Modernização do Setor de Saneamento, publicada pelo PMSS, e têm sido discutidas nos mais diversos fóruns.

- É importante, nessa fase de transição dos governos da União e dos Estados, registrar o estado atual do pensamento nacional sobre a questão do saneamento básico, especialmente quanto ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, visando subsidiar a formulação de políticas pelos futuros governos. Para maior validade, pretende-se que esse registro seja feito a partir de entrevistas com diferentes atores desse processo, entre políticos, dirigentes e técnicos dos setores público e privado, de alguma forma vinculados a essas atividades.
- Sem prejuízo da diversidade de diagnósticos e dos diferentes caminhos para a solução dos problemas, verifica-se um consenso quanto ao desafio e propósito central do setor de saneamento: a universalização do atendimento dos serviços de água e esgotos.
- Assumindo essa perspectiva – a da Universalização do Atendimento – queremos propor aos entrevistados uma reflexão sobre a **Situação Atual do Setor**, os **Impasses e Dificuldades** existentes para a universalização do atendimento e as propostas para os **Caminhos e Estratégias** a seguir. O compromisso da Universalização e esses três pontos devem nortear nossa entrevista.
- Balizados por esses marcos referenciais, gostaríamos de sugerir a seguir, a guisa de roteiro, algumas questões sobre as quais gostaríamos de obter as apreciações e reflexões dos entrevistados.
  - Quem são/deveriam ser os atores no setor de saneamento (Governo – União, Estados e Municípios; Prestadores de Serviço – Público e Privado; Agências Reguladoras; Financiadores; Fornecedores – Nacionais e Internacionais; Consumidores – Entidades de Classe, Representações, etc.) e que papéis desempenham/deveriam desempenhar e com que responsabilidade e instrumentos;
  - Como são/deveriam ser resolvidas as questões relacionadas com o financiamento do setor: Tarifas, Subsídios, Fontes e Esquemas de Financiamento (Empréstimos – Nacionais e Internacionais; Participação de capitais privados; Inversões públicas – onerosas e como investimento social; Outras fontes de recursos para o setor, etc.);
  - Como são/deveriam ser equacionadas as questões relacionadas com a Tecnologia, Produtividade e Qualidade no setor (Desenvolvimento e uso de tecnologias; Internalização/dependência tecnológica; Inovações; Níveis de Produtividade: padrões, elos da cadeia produtiva, níveis alcançados e metas; Níveis de Qualidade: padrões, elos da cadeia produtiva, níveis alcançados e metas);
  - Como são/deveriam ser tratadas as questões relativas à cadeia produtiva do saneamento no país e sua integração na Economia Nacional (cadeias produtivas do setor, dinamização da economia na cadeia produtiva, nacionalização e internacionalização das cadeias produtivas, dinamização e retração do

dinamismo econômico do mercado interno brasileiro, etc.). Tratar nesse item questões relacionadas com o seguinte: Relação da atividade do saneamento na geração de empregos dentro e fora do setor; Papel/relação da atividade gerada no setor com o faturamento do setor serviços, arrecadação de impostos, consumo de bens e serviços, etc.; Interface da atividade do setor em outras áreas econômicas e/ou de serviços, exemplo: saúde, turismo, habitação, desenvolvimento urbano, etc.

- Sugerimos que a relação entre temas gerais e questões propostas sejam trabalhadas segundo uma dimensão matricial, como a abaixo indicada, devendo a entrevista explorar reflexões e conteúdos para o preenchimento de cada uma das células:

<b>Temas Gerais</b> <b>Questões</b>	<b>do Setor</b>	<b>Impasses e Dificuldades (para a Universalização)</b>	<b>Caminhos e Estratégias</b>
Atores do Setor de Saneamento e Papéis Desempenhados	?	?	?
Financiamento do Setor: Tarifas, Subsídios, Fontes e Esquemas de Financiamento	?	?	?
Tecnologia, Produtividade e Qualidade no Setor	?	?	?
Integração das cadeias produtivas e economia no setor de água e esgotos	?	?	?

- Os elementos e indicações acima devem ser usadas livremente pelos entrevistados, e apenas na exata medida em que possam auxiliar no seu processo de reflexão, análise e proposições. Do mesmo modo, cada um dos entrevistados deve se ater aos temas que lhe forem próprios e sobre os quais possua domínio, informações ou deseje externar opiniões. Questões que não lhe pareçam pertinentes ou sobre as quais não se considere apto para responder devem ser descartadas.

## Artigos





## **Universalização do saneamento: por uma gestão eficiente dos recursos escassos**

*Aspásia Camargo<sup>1</sup>*

*Marilene Ramos M. Santos<sup>2</sup>*

No domingo, 22 de setembro, no Jornal O Globo, os quatro principais candidatos à presidência da república foram confrontados com a pergunta: o que é necessário para a universalização do sistema de saneamento básico brasileiro? Os candidatos definiram as linhas gerais do que seria uma política nacional para o setor enfatizando a necessidade de definição de titularidade dos serviços. Lula frisou a necessidade de uma política nacional para o setor que garanta a titularidade municipal com gestão compartilhada nas regiões metropolitanas e preservação das empresas públicas. José Serra apontou o nó da indefinição da titularidade e a necessidade de um novo modelo de financiamento para o setor. Ciro Gomes crê que o saneamento é obrigação da autoridade pública e pretende fazê-lo com financiamento público. Garotinho falou em gestão descentralizada e repasse de recursos da União para estados e municípios obedecendo a critérios sanitários e ambientais.

Questões como definição de titularidade são relevantes e podem ser consideradas como fatores de entrave à meta da universalização mas, de fato, a questão central é renda. O Brasil não tem um serviço de saneamento universalizado porque não têm renda e porque os poucos recursos que consegue gerar para o setor são mal aplicados.

### ***Renda x Universalização: o quadro internacional***

A análise de uma pesquisa da OCDE, publicada em 1998, mostra que os países do mundo que atingiram a chamada universalização, ou seja, cobertura de abastecimento maior que 90% e de coleta e tratamento de esgotos acima de 80%<sup>3</sup> apresentam renda per capita maior que US\$20.000/ano. Este é o caso da maior parte dos países da União Européia, EUA e Canadá, entre outros.

A caminho da universalização estão países como Espanha, Portugal e Grécia, com renda entre US\$10.000 a 15.000/ano, onde a coleta e o tratamento já atingem níveis entre 60 a 70%. Países como Hungria, Turquia, México e Coreia que, com renda entre US\$4.500 a US\$7.000/ano, apresentam índices de coleta entre 45 a 60% e níveis de tratamento ainda mais baixos, encontram-se distantes daquela meta.

Ou seja, a lógica é que coleta e principalmente tratamento de esgotos é de certa forma “um luxo”, pelo qual só quando se atinge níveis elevados de renda se pode pagar. Assim como outros recursos naturais, os corpos hídricos: rios, lagos, mar, têm sido levados aos seus limites de exaustão, ao serem utilizados como diluidores de efluentes. Este é um custo ambiental que de certa forma beneficia a sociedade como um todo, a qual não paga o custo do tratamento dos efluentes que gera.

---

<sup>1</sup> Presidente de Honra do CID/EBAPE/FGV – e-mail: [aspasia@fgv.br](mailto:aspasia@fgv.br)

<sup>2</sup> Coordenadora do Núcleo de Água do CID/EBAPE/FGV – e-mail: [mramos@fgv.br](mailto:mramos@fgv.br)

<sup>3</sup> Estes limites podem variar em função de condições topográficas, em países muito montanhosos ou de ocupação pouco adensada estes níveis não são possíveis de atingir.

O Brasil, com renda per capita em torno de US\$3.000/ano, tem enormes limitações em gerar os recursos demandados pelo setor de saneamento, resultando em parte daí o quadro em que a coleta chega a apenas 40% da população e o tratamento não chega a 20% dos esgotos gerados. Por outro lado, o alto nível de urbanização e de adensamento populacional, tem levado à degradação dos corpos hídricos a um nível tão elevado que afeta gravemente a saúde de grande parte da população, impondo custos sociais associados à queda da expectativa de vida, gastos com saúde e perda de renda não adequadamente mensurados. Gera-se um impasse, o não investimento em saneamento resulta em custos para o país sob forma de gastos com saúde e redução de renda.

### ***Tarifas x Universalização***

#### **Subsídios governamentais e ambientais**

Os recursos para investir em saneamento vêm de três fontes principais: tarifas públicas, orçamento público, ou ainda de fontes externas, doações e empréstimos, estes últimos acabam recaindo sobre as contas públicas.

Uma análise mais detalhada das tarifas praticadas nos países que já atingiram a universalização mostra que parte dos países optou por utilizar os recursos do orçamento público para provisão dos serviços e outros optaram por permitir a cobrança de tarifas que proporcionem a recuperação quase total dos custos de provisão destes serviços. No primeiro grupo estão países como EUA e Canadá que praticam tarifas abaixo de US\$1 por metro cúbico de água e esgoto. No segundo grupo estão países como Alemanha, França, Reino Unido, Dinamarca, entre outros, com tarifas acima de US\$3 por metro cúbico<sup>4</sup>.

Um dos principais objetivos colocados pelos países que vêm reformulando, ou estão na iminência de reformular, seus sistemas de saneamento, é praticar tarifas que proporcionem a recuperação total dos custos de provisão dos serviços de saneamento, eliminando-se os subsídios generalizados derivados da aplicação de recursos governamentais na provisão destes serviços. Na reformulação das políticas de saneamento, considera-se que os subsídios só devem existir de forma a atender explicitamente à população de baixa renda e preferencialmente como subsídios cruzados.

A análise das relações entre tarifas, custos e níveis de provisão dos serviços mostra que esta atividade é ainda bastante subsidiada a nível mundial. Os usuários dos serviços de saneamento recebem tanto “subsídios governamentais”, por pagarem tarifas que não cobrem os custos econômicos diretos e indiretos dos serviços, como “subsídios ambientais”, em função das tarifas não incorporarem os custos ambientais reais derivados do uso da água.

A OCDE (1999) apresenta um estudo sobre os possíveis impactos sobre as tarifas de água e esgoto pela aplicação do princípio de recuperação total dos custos e supondo tratamento secundário para os efluentes. A tabela 1 apresenta os custos atuais e os custos projetados tomando-se, como referência, as tarifas da Alemanha. Para projeção dos custos foi imaginada uma zona urbana hipotética onde se construísse todo o sistema de água e saneamento com tratamento primário e secundário, inclusive.

---

<sup>4</sup> Soma da tarifa de água e de esgoto.

<b>Tabela 1: Efeitos da Recuperação Total de Custos sobre Tarifas de Água e Esgoto</b>		
	<b>Tarifas relativas à Alemanha</b>	
	<b>Tarifas atuais água + esgoto</b>	<b>Recuperação total de custos<sup>1</sup></b>
Portugal	0.5	2.8
Grécia	0.4	2.1
Irlanda	0.3	1.9
Espanha	0.4	1.6
França	1.1	1.5
Inglaterra e País de Gales	1.2	1.3
<b>Alemanha</b>	<b>1.0</b>	1.2
Dinamarca	0.8	0.9
Coréia	0.6	0.9
Fonte: Ecotec (1996, in OCDE, 1999) 1 – Recuperação total de custos num cenário de cobertura total dos serviços de água e esgoto e tratamento secundário dos esgotos, e desconsiderando-se a infra-estrutura existente.		

Dentre os países estudados, apenas Alemanha, França, Inglaterra e País de Gales e Dinamarca praticam tarifas que já permitem recuperação quase integral de custos. Estes países já apresentam também uma grande percentagem de esgotos tratados a nível secundário, praticam tarifas médias de água e esgoto superiores a US\$3,20/m<sup>3</sup> e apresentam consumo per capita inferior a 150 l/hab.dia. Nos demais países, que apresentam baixa cobertura, principalmente de tratamento secundário, os aumentos de tarifa para suportar estes serviços sem subsídio governamental seriam muito altos, chegando a mais de 400%, como em Portugal, por exemplo. Este estudo possui, todavia, validade limitada, tendo em vista que estes países já possuem grande parte da infra-estrutura instalada e amortizada, o que levaria a custos reais mais baixos. Mas, seus resultados servem como uma avaliação preliminar do que custará a estes países cumprirem com a norma da União Européia, a qual determina que os esgotos devem ser tratados a nível secundário.

Supondo-se que o tratamento dos efluentes a nível secundário seja suficiente para reduzir a níveis muito baixos os impactos ambientais dos lançamentos, o que nem sempre se verifica, os resultados indicariam ainda a ordem de grandeza do somatório dos subsídios ambientais e governamentais ao setor.

Segundo o SNIS 2000, a defasagem entre custos de provisão dos serviços de saneamento e as tarifas no Brasil vem se reduzindo, e já era de apenas 6%, em média, naquele ano. Mas, esta defasagem diz respeito apenas aos custos de manutenção e operação. A tarifa média nacional de água e esgoto ficou em torno de US\$1,05 por metro cúbico.

#### **Limitações à recuperação integral dos custos no setor de saneamento**

Os baixos níveis de renda da população tendem também a limitar as possibilidades de repasse integral dos custos de coleta e tratamento dos efluentes para as tarifas de

saneamento. O comprometimento de renda com a conta de água e esgoto, no Brasil, já representa cerca de 1% da renda per capita, considerando-se as tarifas e os níveis de atendimento atuais. Supondo-se a extensão a toda a população do serviço de coleta de esgotos, e cobrando-se as tarifas atuais, a conta de água e esgoto chegaria a 2% da renda per capita. As tabelas 2 e 3 apresentam estimativas de comprometimento de renda com o pagamento das contas de água e esgoto em países da OCDE. Naqueles países, o comprometimento de renda com a conta de água e esgoto varia entre 0,3 a 0,8%<sup>5</sup> da renda.

Uma análise comparativa das tarifas de água e esgoto brasileiras e de consumo doméstico per capita no cenário internacional é apresentada nos Gráficos 1 e 2.

No Gráfico 1 foram plotados dados de consumo doméstico médio faturado e tarifas<sup>6</sup> de água somadas às tarifas de esgoto de 21 países da OCDE e também do Brasil, estado de São Paulo e Ceará. A comparação com os países da OCDE mostra que, em valores absolutos, as tarifas brasileiras são baixas.

Entretanto, no Gráfico 2, foram plotadas as “tarifas relativas”, onde os valores absolutos das tarifas foram ponderados pela renda per capita. Ainda que pesem as imprecisões de se trabalhar com valores médios de tarifas e renda, da análise do gráfico verifica-se que, ao contrário das tarifas analisadas pelos seus valores absolutos, as tarifas relativas praticadas no Brasil são extremamente elevadas comparativamente aos países da OCDE. Na verdade, a população não chega a arcar com tarifas tão elevadas porque grande parte da população não está “formalmente” conectada a rede pública, e apenas 34% da população é servida por sistemas de coleta de esgotos, ou seja, daqueles que efetivamente pagam pelo serviço, uma parcela expressiva arca apenas com tarifas de água.

Mantidos os níveis atuais de renda da população, tanto a análise por comprometimento de renda, quanto a análise dos valores relativos das tarifas, demonstram a impossibilidade de repasse integral para as tarifas dos custos de ampliação dos sistemas de saneamento. Viabilizar os investimentos necessários à universalização dos serviços de saneamento através do repasse dos custos para as tarifas é na prática muito difícil e até mesmo indesejável, frente aos impactos econômicos gerados.

Neste contexto sócio-econômico, verifica-se que nem a privatização, nem a estatização dos serviços são soluções únicas. Por um lado, o país não tem renda para remunerar o lucro exigido pelo capital privado. Por outro, não pode arcar com os sobre-custos gerados pela ineficiência apresentada por grande parte de suas empresas públicas e pela má gestão governamental dos poucos recursos que através de capital próprio, do orçamento público ou de empréstimos ou doações consegue direcionar para o setor.

### ***Estratégias para o financiamento da universalização***

As análises acima apontaram para o impasse na busca de fontes de financiamento para o setor de saneamento: o baixo nível de renda do país limita o financiamento pela via do orçamento público ou endividamento externo e também a capacidade de alavancar recursos pela via de repasse dos custos de investimento para as tarifas. Ou seja, a solução não

---

<sup>5</sup> Considerando-se taxas de câmbio de mercado

<sup>6</sup> Tarifas convertidas pelas taxas de câmbio de mercado

depende somente de questões internas, é preciso buscar fontes externas de financiamento de baixo custo.

Mas a solução para o impasse pode estar a caminho: a Rio + 10 definiu como principal meta do desenvolvimento sustentável no mundo a redução de 50% da população sem acesso ao saneamento até 2015. Para isso, os organismos internacionais de fomento prevêem aportar recursos dos países ricos nos países pobres sem condições de fazer frente a esta demanda.

Para que o Brasil se candidate a destinatário de parcela substantiva destes recursos precisa se capacitar desatando os nós político-administrativos relativos à regulação dos serviços e demonstrar ser capaz de resolver o segundo grande problema que afeta o setor na área financeira: a má aplicação dos recursos investidos.

Não podemos continuar desperdiçando recursos com empresas públicas mal geridas, projetos mal concebidos e sem sustentabilidade, falta de continuidade das políticas governamentais, que geram mobilizações e desmobilizações que encarecem os projetos, falta de objetividade e de metas viáveis. Projetos como o de despoluição da Baía da Guanabara, que ao fim de mais de 10 anos de marchas e contra marchas vai custar cerca de US\$100 por habitante conectado ao sistema de esgotos, um custo alto em qualquer país do mundo, não nos credenciam. Sistemas de tratamento de efluentes construídos, mas que se encontram sub-utilizados ou até abandonados, como se encontra em diversos municípios do país, também não. Por outro lado, experiências como a do Programa de Compra de Esgoto Tratado, que vem sendo desenvolvido pela Agência Nacional de Águas, onde os recursos do financiamento do sistema de coleta e tratamento do esgoto ficam depositados em conta do Tesouro Nacional e só podem ser sacados quando a estação de tratamento estiver efetivamente operando, evita que se invista em sistemas inoperantes e podem nos credenciar a receber estes recursos.

Os fatores citados resultam no aumento do custo do saneamento no país, e é necessário perseguir metas de redução destes custos, tais como:

- Fixação de metas viáveis de universalização e implantação do sistema de gestão de recursos hídricos no país;
- Concessão não onerosa da infra-estrutura instalada;
- Redução da taxa do setor .

A implantação do sistema de gestão de recursos hídricos no país, conforme previsto pela Lei 9433/97, será um importante aliado na redução dos custos para a universalização do saneamento no país. Um importante fator na minimização dos custos é o projeto sistemas de tratamento de efluentes que faça uso da capacidade de autodepuração dos corpos hídricos, empregando-se também tecnologias que apresentem menores custos marginais para atingir aqueles objetivos. O atendimento de padrões uniformes de emissão ditados pelo licenciamento ambiental, que recai, em alguns estados brasileiros, na exigência de aplicar tratamento biológico a todos os efluentes, não é uma tarefa para curto e médio prazo, já que o país não possui renda para arcar com os elevados custos daí derivados. Com os comitês de bacia e suas respectivas agências instalados, a sociedade poderá definir os objetivos de qualidade ambiental desejáveis para os corpos hídricos da bacia, sabendo como atingi-los e os custos envolvidos.

O projeto de lei do saneamento prevê a concessão não onerosa da infra-estrutura instalada (art.14, PL-147/01). Esta medida é extremamente eficaz no sentido de, por um lado, reduzir o impacto da ampliação dos serviços de água e esgoto sobre as tarifas nos casos de concessão, por outro, refrear a ganância de governantes ávidos por fazer caixa vendendo o patrimônio público. Nos casos em que for desejável a concessão dos serviços, pode-se ampliar este conceito, inclusive, direcionando-se os recursos correspondentes ao ressarcimento pelo repasse da infra-estrutura instalada para a ampliação e provisão dos serviços nas áreas mais carentes. Neste caso, permitindo-se a aplicação de tarifas, nas áreas de maior poder aquisitivo, que, no mínimo, permitam recuperação integral de custos, inclusive os custos de investimento. Ou seja, o subsídio deve ser apenas para aqueles que realmente necessitam.

Uma forma indireta de subsídio aos serviços de saneamento, e, portanto, de redução de custos no setor, é a redução ou eliminação dos impostos incidentes sobre os serviços, reduzindo-se assim os custos econômicos indiretos. Em grande parte dos países do mundo a desoneração dos serviços de esgoto é usada como uma política de incentivo à universalização destes serviços. Mas, por outro lado, parcela expressiva dos países que não cobram IVA sobre os serviços de esgoto, alia a esta medida de incentivo a política de cobrança pelo uso da água. Este procedimento, que numa primeira análise poderia parecer contraditório, na verdade sinaliza de forma correta para o usuário/poluidor que, se por um lado existe o desejo governamental de universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos através de uma renúncia fiscal cujos recursos cairiam na cesta comum da arrecadação governamental, existe também uma política de cobrança pelo uso do recurso natural, cuja arrecadação será reaplicada diretamente na preservação deste recurso.

A redução dos tributos incidentes sobre os serviços de saneamento é recomendável onde se adota a política de privatização destes serviços, tendo em vista que os governos municipais ou empresas estatais tradicionalmente provedores destes serviços, não estão sujeitos ao mesmo regime de taxação que as companhias privadas. A manutenção dos impostos introduz uma distorção na comparação de custos de provisão dos serviços pelo setor público em relação às companhias privadas.

Desta forma, a reestruturação do setor de saneamento, visando a maior eficiência na prestação dos serviços, deve ser acompanhada pela abertura de novas fontes de financiamento de baixo custo e de subsídios para o setor, de forma a permitir a ampliação dos serviços sem aumentos insuportáveis de tarifas. Esta constatação independe da forma que se vai prestar o serviço ao cidadão: por empresas públicas ou através de concessão a empresas privadas.

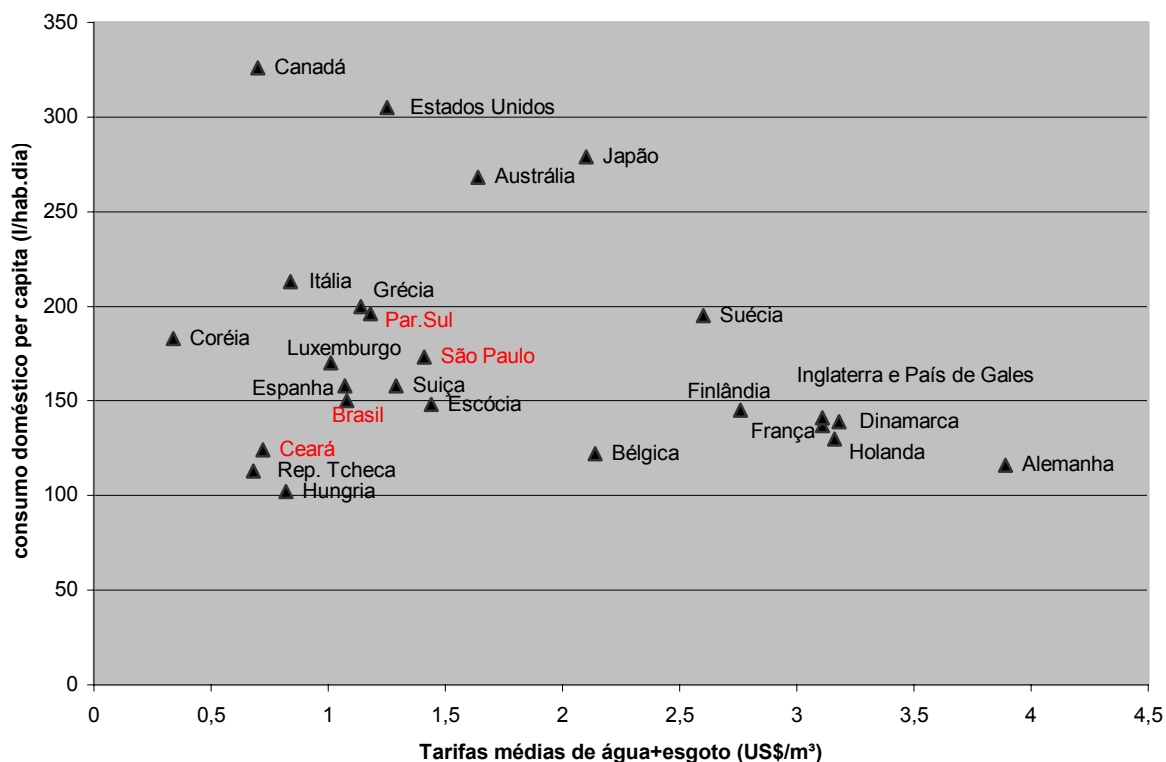
### **Bibliografia:**

- BUCKLAND, J. & ZABEL, T. 1998. Economic and financial aspects of water management policies. In: F. N. Correa (Ed) *Selected Issues in Water Resources Management in Europe 2*. A. A. Balkema, Rotterdam. p. 261-352
- OCDE 1999a. Industrial Water Pricing in OECD Countries; ENV/EPOC/GEEI(98)10 /FINAL. OCDE Paris
- OCDE 1999b. Household Water Pricing in OECD Countries; ENV/EPOC/GEEI(98)12 /FINAL. OCDE. Paris
- RAMOS, M. 2002. O Impacto da Cobrança pelo Uso da Água no Comportamento do Usuário. Tese D.Sc., COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

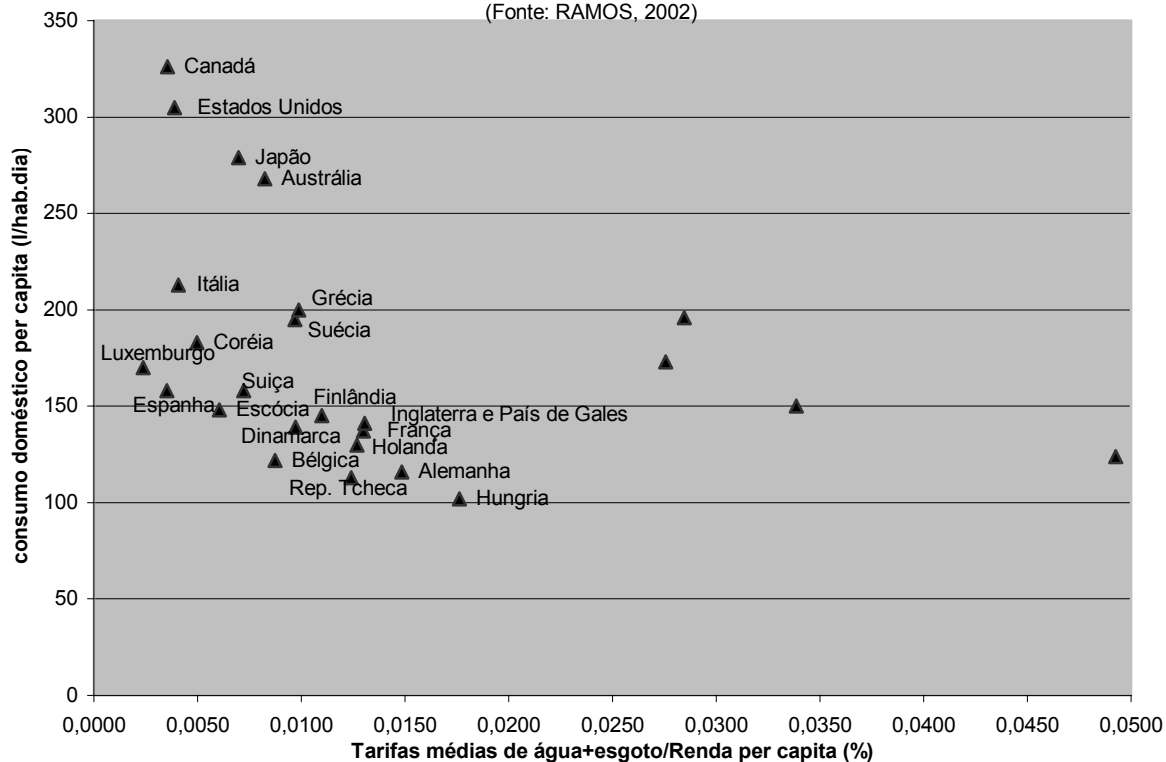
<b>Tabela 2: Gasto Médio de Água e Esgoto – Uso Doméstico</b>			
<b>País</b>	<b>Renda per capita</b>	<b>Consumo per capita</b>	<b>Gasto água e esgoto/ Renda per capita</b>
	US\$/hab/ano	l/hab/dia	%
Hungria	4.652	102	0.66
Rep. Tcheca	5.479	113	0.51
Alemanha	26.217	116	0.63
Bélgica	24.541	122	0.39
Holanda	24.921	130	0.60
França	23.954	137	0.65
Dinamarca	32.752	139	0.49
Inglaterra e País de Gales	23.810	141	0.67
Finlândia	25.099	145	0.58
Escócia	23.810	148	0.33
Suíça	36.762	158	0.20
Espanha	14.786	158	0.42
Luxemburgo	42.732	170	0.15
Turquia	3.092	182	3.35
Coréia	6.829	183	0.33
Suécia	26.863	195	0.69
Grécia	11.555	200	0.72
Itália	20.680	213	0.32
Austrália	19.900	268	0.81
Japão	30.107	279	0.71
Estados Unidos	32.184	305	0.43
Canadá	19.779	326	0.42
Elaborado pela autora com base em dados de OCDE (1999a)			

<b>Tabela 3: Renda Comprometida com Água e Esgoto – Uso Doméstico</b>	
<b>Faixa de consumo</b>	<b>Renda comprometida</b>
l/hab.dia	% renda per capita
100 - 130	0.39 a 0.65
130 - 150	0.33 a 0.67
150 - 170	0.15 a 0.42
170-200	0.33 a 0.72
> 200	0.32 a 0.81
Elaborado pela autora com base em dados de OCDE (1999a)	

**Gráfico1: Impacto das Tarifas de Água e Esgoto sobre o Consumo Doméstico**  
**Países da OCDE e Brasil**  
 (Fonte: RAMOS,2002)



**Gráfico 2: Impacto das Tarifas Relativas**  
**de Água e Esgoto sobre o Consumo Doméstico**  
**Países da OCDE e Brasil**  
 (Fonte: RAMOS, 2002)





## O subsídio eficaz

*Jerson Kelman*<sup>1</sup>

### O que subsidiar

A experiência internacional mostra que os melhores serviços de saneamento são aqueles em que os custos de investimento, operação e manutenção das instalações de abastecimento de água e de coleta de esgoto são integralmente cobertos pelo consumidor, através do pagamento de tarifas. Em direção contrária, quando se adota tarifa excessivamente baixa, alguém acaba “pagando o pato”. Este alguém pode ser o contribuinte, que paga impostos para subsidiar prestadoras ineficazes, ou o cidadão que adoece, devido à inexistência ou à precariedade do serviço. A participação governamental, através da concessão de subsídio, só deve ocorrer em duas circunstâncias excepcionais: para ajudar o cidadão que não tem renda para pagar o custo do serviço e para auxiliar na implantação de estações de tratamento de esgoto. Este é exatamente o conceito adotado pelo Projeto de Lei nº 4.147, enviado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso ao Congresso Nacional, em fevereiro de 2001.

A primeira exceção é óbvia e não carece de maiores explicações. Já a segunda é um pouco mais complexa. Afinal, por que seria razoável subsidiar parcialmente a instalação de estação de tratamento do esgoto, cuja “matéria-prima” é produzida indistintamente por pobres e ricos? A resposta é que, neste caso, o beneficiário do tratamento de esgoto é a comunidade, ao contrário do abastecimento de água e da coleta de esgoto, em que o beneficiário é o indivíduo. Foi por esta razão que o Congresso dos EUA emitiu em 1972 a “lei da água limpa” (Clean Water Act), que criou um programa de ajuda aos municípios para a construção de estações de tratamento de esgoto. Na França, observou-se um processo semelhante a partir de 1966. E muitos outros exemplos análogos poderiam ser pinçados do mundo desenvolvido.

O que aconteceu na França é inspirador do que começa a ser feito no Brasil. A ajuda do governo francês foi canalizada para financiar a construção de estações de tratamento de esgoto selecionadas pelas próprias empresas usuárias de recursos hídricos<sup>2</sup> de uma determinada bacia hidrográfica, organizados no correspondente comitê de bacia (uma espécie de parlamento). Por outro lado, parte dos custos foi arcada pelas próprias empresas usuárias, por imposição do princípio do poluidor-pagador, que estabelece para cada empresa um valor de cobrança proporcional à poluição por ela causada. O pagamento de todas as empresas usuárias de recursos hídricos alimentou um fundo de investimentos em ações de interesse comum na bacia hidrográfica, como é o caso das estações de tratamento de esgoto.

### O subsídio tem sido eficaz?

Nas últimas décadas, expressivos subsídios foram carreados para as companhias públicas de saneamento. Entretanto, como sabemos, o déficit de atendimento ainda é muito grande, penalizando particularmente os mais pobres. Na realidade, parte dos subsídios serviu para alegrar empreiteiros de grandes obras (entre as quais alguns “elefantes brancos”),

---

<sup>1</sup> Diretor-Presidente da Agência Nacional de Águas - ANA e Professor da COPPE-UFRJ.

<sup>2</sup> São empresas usuárias de recursos hídricos aquelas que captam água ou lançam efluentes nos rios e lagos.

diminuir o custo do serviço para os mais ricos, compensar a ineficiência operativa de algumas das companhias e dar vantagens a algumas corporações de empregados. A lição é que a canalização de subsídios para empresas sob controle público não resultou em equidade social. Teria sido preferível que os subsídios fossem condicionados à efetiva prestação de serviços em benefício daqueles que não conseguem pagar o correspondente custo integral ou da comunidade como um todo. Isso resultaria em maior eficácia e transparência.

Existem no Brasil departamentos, autarquias e empresas públicas de saneamento que prestam excelentes serviços à população. Servem de bandeira para aqueles que discordam da prestação de serviço público por empresa de controle privado. Por outro lado, outras priorizam os interesses de seus dirigentes (e dos grupos políticos a que estejam vinculados) ou de seus funcionários (fortemente organizados em sindicatos), servindo de bandeira para a causa oposta. Sob a ótica da população, o que interessa é que o serviço seja corretamente prestado. Como diz o ditado, não importa a cor do gato, o que importa é que ele cace ratos.

Empresas concessionárias de serviço de saneamento, tanto as de controle público quanto as de domínio privado, podem ser agentes de promoção da equidade social, desde que sejam submetidas a regras que as condicionem a atuar nesta direção. O desafio consiste em criar subsídios que as induzam a atenderem também os mais pobres, não porque tenham adquirido súbita consciência social, e sim porque perseguem o lucro.

### **Se o sertão virasse Ipanema**

Se os moradores de Ipanema (Rio) tivessem que se mudar para uma favela ou para o semi-árido nordestino, mantendo as suas rendas, as condições de vida destes sofridos locais mudariam radicalmente. Em particular, seria estabelecido um eficaz sistema de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Ninguém duvidaria disto.

Esta conjectura serve para destacar que a falta de água e de saneamento em alguns locais do Brasil não decorre da falta de recursos naturais, de recursos humanos, de capacidade técnica ou de instituições. Decorre, isto sim, da falta de renda das populações, que não conseguem pagar o custo e o lucro que motivaria interesse comercial pela prestação dos serviços.

Paradoxalmente, o custo de prestação de serviços à população desassistida e localizada em aglomerações urbanas irregulares ainda é superior ao da prestação à população já atendida: lançar rede de esgotos numa favela, onde não existem ruas, é tarefa bem mais complexa e mais custosa<sup>3</sup> do que fazê-lo num bairro com arruamentos definidos. Abastecer de água uma pequena cidade do semi-árido pode equivaler à construção de adutora com dezenas de quilômetros, ligando a cidade a algum açude suficientemente profundo para resistir à contínua perda de água, que ocorre numa seqüência de anos de seca.

---

<sup>3</sup> No caso em que se adote a solução condominial esta assertiva ainda é verdadeira quando se consideram todos os custos, inclusive os necessários para organizar a comunidade e os incorridos por ela própria, na manutenção do sistema. Apesar disto, a solução condominial deve ser sempre considerada porque freqüentemente é a mais eficaz.

### Fundo Nacional de Saneamento

O déficit brasileiro no setor de saneamento poderá ser mitigado com o aumento da qualidade do gasto público, através da criação do Fundo Nacional de Saneamento - FNS, formado a partir de recursos que atualmente são alocados pelo Governo Federal para obras de saneamento. Proponho que os recursos do FNS não sejam aplicados no pagamento de empresas construtoras de infra-estrutura ou fabricantes de equipamentos. Ao contrário, os recursos do FNS deveriam servir para pagar às empresas prestadoras de saneamento por serviços comprovadamente prestados. Isto é, nessa proposta o FNS pagará por resultados e não por promessas.

Esta proposta decorre da constatação de que muitos projetos, no Brasil e em outros países em desenvolvimento, costumam consumir recursos financeiros na instalação da infra-estrutura, sem jamais chegar à fase operativa. Isto porque existe um poderoso *lobby* para construção, formado principalmente pelos empreiteiros e fabricantes de equipamentos, e quase nenhum para o efetivo funcionamento da infra-estrutura. Na lógica atual, os construtores e fabricantes lucram proporcionalmente ao custo do empreendimento.

Uma comunidade moradora de uma cidade ou bairro deveria satisfazer alguns critérios de elegibilidade para que pudesse ser amparada por subsídios oriundos do FNS. Em particular, deveria ter disposição para pagar um preço unitário pelos serviços - a tarifa - compatível com sua capacidade de pagamento. Naturalmente, a tarifa seria inferior ao custo unitário do serviço, caso contrário não haveria necessidade do subsídio. A diferença entre o custo unitário e a tarifa deveria ser coberta pelo subsídio. O ideal seria fazer licitação para escolha do prestador do serviço, adotando-se o mínimo subsídio como critério de seleção. Nesta proposta, a receita da empresa vencedora da licitação resultaria da soma de duas parcelas: a proveniente dos usuários do serviço, calculada com base na tarifa, e a proveniente do Fundo, calculada com base no subsídio.

Como o prestador de serviço não receberia nenhum centavo antes de estar plenamente operacional, teria que dispor de recursos financeiros próprios, ou buscá-los no mercado. Nesta hipótese, poderia dar os recebíveis do FNS como garantia. Entretanto, como estes recebíveis encontrariam baixa receptividade por parte dos agentes financeiros, por dependerem de eventuais contingenciamentos governamentais, é preciso que o contrato entre Governo e prestador de serviço seja lastreado por inquestionável depósito do Governo no FNS correspondente ao valor presente do fluxo de pagamentos em favor do prestador. Desta maneira, o Governo só contrataria o que efetivamente pudesse pagar e o prestador não correria riscos de variações de humores governamentais. O interesse do prestador de serviço seria o de minimizar o custo de implantação da infra-estrutura necessária para a prestação do serviço. Não o de maximizar, como ocorre atualmente.

### Programa de despoluição de bacias hidrográficas

Pode parecer aos mais incrédulos que propostas como a de criação e de funcionamento do FNS são boas idéias, mas que não conseguem ser implementadas na prática. Felizmente, é possível, sim, aumentar a eficácia governamental através do emprego de corretos incentivos econômicos.

Em seu primeiro ano de funcionamento, a Agência Nacional de Águas – ANA lançou o Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas – PRODES, que funciona nos moldes propostos para o FNS. Em 2001 foi possível viabilizar 17 estações de tratamento de esgoto - ETEs, envolvendo investimentos de R\$ 138 milhões. O subsídio de R\$ 51 milhões só será desembolsado ao longo dos cinco primeiros anos de funcionamento das ETEs, se o serviço for corretamente prestado. Caso contrário, não há desembolso e o recurso reservado para pagamento de subsídio retorna para o Tesouro Nacional. Os R\$ 51 milhões para capitalização do fundo foram integralmente depositados pela ANA na Caixa Econômica Federal - CEF, com recursos do orçamento de 2001. Rendem taxa SELIC. Com este arranjo, o prestador de serviços se livra do risco de que o pagamento não seja efetuado por conta de futuro contingenciamento orçamentário. Por outro lado, o governo se livra do risco de que o serviço não seja prestado por conta de incapacidade do prestador de serviços.

O PRODES é um programa compatível com a missão da ANA, de implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SNGRH, previsto na Constituição de 1988 e regulamentado pela Lei nº 9.443 de 1997. Como o SNGRH prevê gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, as ETEs viabilizadas em 2001 foram selecionadas pelos respectivos comitês de bacia hidrográfica. A partir de 2003, os recursos orçamentários do PRODES serão utilizados prioritariamente nas bacias hidrográficas cujos comitês tenham decidido pela implementação do princípio poluidor-pagador. Isto é, nas bacias hidrográficas em que as empresas poluentes arquem com parte do custo da despoluição.

O PRODES será capaz de despoluir os rios num prazo mínimo de dez anos e máximo de cinquenta anos, dependendo dos recursos que lhe sejam alocados. O prazo mínimo decorre da limitação do país para construir simultaneamente um número expressivo de ETE's. O prazo máximo decorre da limitação de credibilidade do programa. Isto é, se o PRODES andar a passo de tartaruga, simplesmente deixará de funcionar.

### **Programa de suprimento confiável de água para o semi-árido**

De forma análoga ao PRODES, a ANA desenvolveu o Programa de Suprimento Confiável de Água para as Sedes Municipais localizadas no semi-árido. Trata-se de proposta de solução para o secular problema que ainda se materializa em surtos de sofrimento para a população e em expressivos gastos do Governo com carros-pipa.

Ao longo dos últimos 150 anos, muito investimento improdutivo e operacionalmente não sustentável foi feito na região, principalmente em açudes rasos, que mais servem para evaporar do que para regularizar a descarga fluvial, e em açudes profundos, que poderiam ser uma fonte confiável de água, mas que são desprovidos do sistema de adução (canais e adutoras) para conduzir a água para onde a maior parte da população vive e trabalha. Um exemplo é a cidade de São Raimundo Nonato, no Piauí, que sempre sofre racionamento de água nos anos de seca, apesar de distar somente 43 km do açude Petrônio Portela, que tem uma capacidade de armazenamento de 181 milhões de metros cúbicos de água.

Na administração do presidente Fernando Henrique Cardoso o problema foi enfrentado através da construção de adutoras. Só através do PROÁGUA, que é um programa financiado pelo Banco Mundial, já foram construídos 651 km e outros 1529 km estão em fase de

implementação (licitação programada e construção). Aliás, uma dessas adutoras atenderá a Cidade de São Raimundo Nonato e outras 10 cidades, beneficiando uma população de 56.000 habitantes. Entretanto, muito mais ainda precisa ser feito.

O Programa de Suprimento Confiável de Água tem o objetivo de dar continuidade à construção de sistemas de adução, porém fazendo com que o Governo Federal firme contratos não com as construtoras e, sim, com as prestadoras de serviço de adução, que serão empresas de controle público ou privado. Os contratos deverão ter a interveniência dos governos municipais afetados, para fazer com que as empresas contratadas sejam concessionárias de serviço público. Os contratos deverão também conter cláusulas fixando o valor da tarifa a ser cobrada da população abastecida, levando em consideração a correspondente capacidade de pagamento. Conforme anteriormente explicado, o subsídio, de responsabilidade do Governo Federal, será a diferença entre o preço unitário ofertado pela concessionária e o valor da tarifa. O preço unitário será ofertado por ocasião da licitação para escolha da concessionária de adução e presumivelmente traduzirá o custo do serviço, estimado pela própria empresa concorrente, mais o lucro pretendido.

Contratos com as empresas construtoras e com as fornecedoras de equipamentos serão feitos pelas empresas concessionárias de adução, e não pelo Governo Federal. A idéia, uma vez mais, é aumentar a eficácia do gasto público. As concessionárias terão todo o incentivo para: (i) minimizar o custo de instalação da infra-estrutura, ao contrário do que hoje acontece; (ii) fazer a correta operação e manutenção, já que o subsídio será pago por metro cúbico efetivamente disponibilizado e mensurado, ao longo da vida útil do empreendimento.

No caso em que o comprador da água aduzida seja uma entidade encarregada da distribuição, a mensuração pode ser física, através de hidrômetro instalado no “ponto de entrega”. No caso (preferível) em que a concessionária de adução é também de distribuição, a mensuração deve ser financeira: subsídio proporcional à arrecadação da atividade de distribuição.

Como no caso do PRODES, a confiabilidade do programa depende de que os recursos atualmente direcionados no Orçamento Geral da União - OGU para a construção de infra-estrutura hídrica sejam redirecionados para o FNS. Desta maneira, será possível que, no próprio ato de assinatura do contrato de concessão do serviço de adução, seja feito depósito de montante suficiente para garantir o fluxo de caixa correspondente ao pagamento de subsídios, ao longo de pelo menos os primeiros cinco primeiros anos da prestação do serviço, em benefício da concessionária de adução. Os resgates mensais só poderão ser feitos se o serviço tiver sido corretamente prestado. Caso contrário, as correspondentes parcelas retornarão para o Tesouro Nacional.

Milhares de poços inoperantes engrossam o acervo da infra-estrutura improdutiva do semi-árido. São poços perfurados ao longo das últimas décadas, principalmente pelo Governo Federal, sem o devido equacionamento institucional. Isto é, sem que tenha sido selecionada alguma entidade com capacidade técnica e recursos financeiros para fazer a operação e manutenção do próprio poço, da bomba e, caso exista, do dessalinizador. A solução, para este caso, é semelhante à dada para as adutoras: constituição de concessionárias de abastecimento de água a partir de poços. A receita destas concessionárias terá duas origens: a

tarifa, cobrada dos usuários, e o subsídio, cobrado do Governo Federal. A área de concessão de cada empresa deverá ser cuidadosamente estudada para propiciar o “efeito escala”.

Certamente surgirão objeções à idéia de cobrar uma tarifa para suprimento confiável de água que hoje é suprida de maneira não confiável e muitas vezes em padrões de qualidade impróprios para o consumo humano. No entanto, talvez o trabalho de convencimento não seja tão difícil porque, como bem sabe o sertanejo, a água mais cara é aquela que não existe.

### **Fundo Internacional de Saneamento**

A reunião de cúpula sobre o meio ambiente, em Johannesburg, no final de agosto de 2002, foi palco de reclamações dirigidas aos governos dos países ricos, particularmente aos EUA. Fracassou o esforço de convencer os governos dos países ricos da necessidade de mudança em seus padrões de consumo, para diminuição da poluição global. No caminho oposto, estes governos sugeriram um esforço conjunto para diminuição da pobreza, que resultaria, entre outros benefícios, na queda dos níveis da poluição, principalmente os resultantes da falta de saneamento. Especificamente, chegou-se ao consenso de que o déficit de saneamento, na escala mundial, deverá ser diminuído pela metade até 2015. O déficit atual é de cerca de 1 bilhão de pessoas sem suprimento de água potável, 2 bilhões convivendo com valas fétidas, por falta de rede de coleta de esgoto, e 4 bilhões convivendo com rios contaminados, por falta de tratamento de esgoto.

Temos razões para duvidar da eficácia destas boas intenções. Primeiro porque nada foi decidido sobre o mecanismo para colocar em prática a decisão. Segundo, porque a experiência mostra que, nas relações entre países, boas intenções freqüentemente não passam de boas intenções. Durante a Conferência Rio 92, por exemplo, os países ricos concordaram em elevar o apoio econômico para o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento de 0,4% para 0,7% do PIB. Passados dez anos, o apoio não cresceu. Ao contrário, foi reduzido para 0,2% do PIB!

De todo o modo, não devemos desistir do tema precocemente. Ao contrário, o Governo Federal deve propor à comunidade internacional a criação do Fundo Internacional de Saneamento – FIS, para perseguir a meta de Johannesburg. A regra de dispêndio do FIS deve ser análoga à do FNS. O problema reside em achar uma fórmula que garanta arrecadação substantiva e sustentável. Uma possibilidade é conectar poluição global, em geral associada com excesso de riqueza, com poluição local, em geral associada com excesso de pobreza. Enquadra-se neste figurino a aplicação, em escala global, do princípio poluidor-pagador: o consumidor que estiver contribuindo para o efeito estufa, em qualquer lugar do planeta, tem que sentir no bolso parte do dano que causa a toda a humanidade. Não convém que se faça distinções entre consumidores de países ricos e de países pobres: um motorista em Washington contribui tanto para o efeito estufa quanto outro em Brasília.

Para efeito de raciocínio, suponhamos que a ONU consiga criar a contribuição de US\$ 1 por barril de petróleo em benefício do FIS, vencendo as previsíveis resistências dos produtores de petróleo, que temerão o encolhimento da demanda (e diminuição do efeito estufa) e dos compradores, que temerão os aumentos de preços de uma infinidade de produtos. Se, apesar das objeções, todos os países aderirem, a arrecadação do FIS será da ordem de US\$ 25

bilhões por ano. Trata-se de quantia ainda insuficiente para atingir a meta de Johannesburg, mas suficiente para diminuir o déficit de saneamento a uma taxa nunca vista, beneficiando todos os países em desenvolvimento, inclusive o Brasil.

A criação do FIS resultará em um novo mercado de serviços. É recomendável que este mercado seja acessível globalmente, e não apenas localmente. Isto significará novas oportunidades de negócios para empresas, tanto de países pobres quanto ricos. Significará também o surgimento de *lobbies* a favor da proposta dentro dos países ricos, o que aumentará a possibilidade de o FIS vir a ser efetivamente criado.

### **Conclusão**

A qualidade do gasto governamental com saneamento pode ser sensivelmente melhorada se o Governo Federal deixar de contratar obras de infra-estrutura hídrica e de saneamento. Os recursos fiscais liberados, reforçados por fluxo financeiro derivado da implementação do princípio poluidor-pagador, tanto nacional quanto internacionalmente, devem ser utilizados para subsidiar parte do custo da prestação dos serviços que atendam aos mais pobres ou que sejam de interesse coletivo (beneficiários difusos). Ao final, a infra-estrutura será igualmente construída. Só que a um custo menor e com garantia de apropriada operação e manutenção.

A proposta garante ao Governo o pagamento por resultados e não por promessas.





## O Saneamento e os Consumidores

*Marilena Lazzarini<sup>1</sup>*

O acesso à água é fundamental para a qualidade de vida da população, está diretamente ligado à preservação da saúde e ao bem-estar, de forma geral. É por isso que a água de abastecimento público é o produto mais importante para o consumidor, pois desempenha um papel relevante na proteção da saúde, especialmente na prevenção das doenças. Também é fundamental na produção e industrialização de alimentos e de outros produtos de primeira necessidade.

Para os consumidores brasileiros ela vem se tornando um bem cada vez mais escasso e caro e, via de regra, um produto mal cuidado do ponto de vista da qualidade. Não temos instrumentos e mecanismos formais de controle social em relação ao saneamento, que inclui água, esgoto, lixo e controle de vetores, pela ausência, até aqui, de uma política nacional justa e eficiente para o setor.

Devido à importância para a vida digna dos cidadãos e dos consumidores, a água e o saneamento são considerados serviços essenciais, ou seja, devem ser prestados pelo Poder Público como função primordial e com responsabilidade. No entanto, nos últimos anos, a política de controle dos gastos governamentais, que igualou investimentos a despesas, ao lado do processo de desestatização, lançou novos problemas ao setor de saneamento, afastando a ação governamental dos objetivos requeridos e tornando-o alvo de planos visando sua privatização.

Os exemplos existentes no mundo, e mesmo em alguns municípios brasileiros em que operam serviços privatizados, apontam para sérias ameaças aos consumidores. A gestão pública não conseguiu, até agora, resolver os principais problemas, mas com a privatização poderão aumentar, fazendo com que os direitos dos consumidores sejam severamente desrespeitados.

Assim, o IDEC aborda o tema a partir da ótica dos direitos básicos dos consumidores reconhecidos mundialmente, sem a pretensão de esgotar todos os aspectos envolvidos. Importante ressaltar que os direitos dos consumidores, para o caso do fornecimento de serviços de saneamento, devem ser respeitados, tanto no caso da sua prestação ocorrer por meio da iniciativa privada, como no caso de serem prestados por qualquer dos níveis do governo.

Conforme mencionado, os serviços de saneamento são considerados serviços essenciais, tornando o Poder Público responsável por prestá-lo como função primordial e com responsabilidade, respeitados os princípios basilares, quais sejam: a universalização da prestação e do acesso ao serviço; a qualidade do serviço; a equidade na forma de prestação do serviço; a contraprestação do serviço por meio de tarifas módicas; o efetivo controle e participação social em todo o processo da regulamentação e prestação do serviço.

---

<sup>1</sup> Coordenadora Executiva do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - IDEC

### Direito de acesso aos serviços de água e esgoto

As pessoas têm direito à água e aos serviços de esgotos, possibilitando a satisfação de suas necessidades básicas. Compete aos governos garantir esse acesso através de políticas públicas adequadas, com investimentos contínuos e tecnologias apropriadas. No Brasil, esse direito não vem sendo respeitado:

- Os últimos dados do IBGE revelam que 21,8% das residências brasileiras não contam com rede de abastecimento de água e 37,2% não dispõem de rede coletora de esgotos. As famílias mais pobres são aquelas que mais sofrem com a falta de saneamento. Mais da metade dos domicílios urbanos em que a renda familiar varia entre meio e um salário mínimo não conta com nenhum serviço de saneamento.
- A Divisão de Água e Saneamento do Banco Mundial mostra que, no Brasil, a média de consumo, em 1989, foi de 151 litros/pessoa/dia, enquanto no Chile foi de 204, em 1994, nos EUA de 666 e no Canadá de 431, ambas em 1984;
- Os investimentos públicos em saneamento vêm diminuindo nos últimos anos, criando a necessidade de pelo menos US\$ 40 bilhões de dólares para a universalização dos serviços de água e esgoto. Nos anos 70, o país chegou a investir, anualmente, 0,34% do PIB em saneamento. Nos anos 80, o investimento médio foi da ordem de 0,28% do PIB, para despencar para apenas 0,13% de investimento nos anos 90.

Apesar da ordem de grandeza dos investimentos necessários ao setor, na Resolução nº2521, do Conselho Monetário Nacional, editada em 6 de julho de 1998, estão vetadas todas as linhas públicas de financiamento para o saneamento. Municípios e Estados estão impedidos de tomar recursos do FGTS, principal linha de financiamento da habitação e saneamento. A Resolução impediu o setor de saneamento de contratar R\$ 5 bilhões, disponíveis no FGTS, dinheiro suficiente para reduzir em 20% o número de domicílios sem acesso a saneamento. Por incrível que possa parecer, o governo federal, por meio de resolução do Conselho Monetário Nacional, de forma absolutamente ilegal, alterou a Lei 8.036/90, que estabelece as regras para o FGTS e prevê expressamente o repasse de parte desses recursos para o saneamento.

No acordo assinado junto ao FMI, em 1999, o governo brasileiro comprometeu-se a acelerar e ampliar a privatização e a preparar o arcabouço legal para a desestatização dos serviços de água e esgoto. A tendência à privatização dos serviços de saneamento tem conduzido ao enfraquecimento dos direitos dos consumidores, diminuindo a proteção das leis e conduzindo-os à insegurança do mercado.

Ressaltamos que os países do primeiro mundo não privatizaram o setor de saneamento. As experiências de outros países com a privatização da água também não são animadoras. Veja-se que na maioria dos países desenvolvidos os serviços são públicos:

<b>País</b>	<b>% Público</b>
Estados Unidos	85% Público
Canadá	100% Público
Japão	100% Público
Bélgica	100% Público
Suécia	100% Público
Itália	100% Público
Alemanha	100% Público
Dinamarca	100% Público
Áustria	100% Público

Na Inglaterra, a privatização do saneamento ocorreu em 1989 e reduziu o setor a apenas dez empresas responsáveis por serviços de água e esgoto. Em 1999, restaram apenas cinco dessas empresas, devido ao sucessivo processo de fusões. Dois anos depois da privatização, as tarifas subiram 30% e o lucro das empresas saltou para 360%. Nos cinco anos posteriores à privatização, o aumento anual da tarifa foi, em média, 5% superior à inflação.

Na França, as grandes empresas são responsáveis por 3/4 da água potável produzida no país. A onda de escândalos que sacudiu a França obrigou o país a rever a relação entre poder público e iniciativa privada nos negócios de água.

O exemplo mais evidente, de enfraquecimento do estado de direito, no Brasil, e respectiva proteção aos direitos dos consumidores, ocorreu com a instauração do cartão pré-pago pela Saneatins, concessionária de Palmas, Tocantins. Essa sistemática representa a mais séria afronta ao direito de acesso universal aos serviços de água e saneamento, pois só consome quem pode antes comprar o cartão.

### **Direito à água segura**

Os consumidores devem ter garantias de que a água fornecida não colocará em risco a sua saúde. A água é o principal veículo de agentes causadores de doenças do trato gastrointestinal (diarréias, sobretudo), estando a sua qualidade diretamente relacionada com os indicadores de morbi-mortalidade infantil. No Brasil, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, 80% das doenças e 65% das internações hospitalares, implicando gastos de US\$ 2,5 bilhões por ano, relacionam-se com água contaminada e falta de esgotamento sanitário dos dejetos. As doenças associadas à falta de saneamento básico mataram 10.844 pessoas no Brasil em 1998, mais que o número de homicídios da cidade de São Paulo no mesmo período.

O IDEC constatou em recente teste de água de torneira que mesmo em cidades de estados mais desenvolvidos, como o Rio de Janeiro e Paraná, a população ainda recebe água contaminada e com outros problemas de qualidade. Também verificou que, no Brasil, não existem programas estruturados de vigilância da qualidade das águas de abastecimento ou mecanismos adequados de informação sobre situações de risco à saúde.

### **Direito à informação**

Os consumidores têm direito à informação apropriada e oportuna sobre os diversos aspectos de seu interesse em relação à água. O direito dos consumidores à informação é mundialmente consagrado e abrange a oferta de todos os produtos, inclusive a água, estando suficientemente expresso na legislação nacional pertinente, o Código de Defesa do Consumidor - CDC.

A Organização Mundial da Saúde e a Organização Pan-americana de Saúde, em seu fascículo sobre "Água e Saúde", recomendam que o abastecimento de água potável deve cumprir diversos critérios, dentre eles, o de informar constantemente o público sobre a qualidade da água, seja nos casos de contaminação acidental ou mesmo quando cumpre os padrões, devendo a informação compreender a qualidade, disponibilidade, distribuição, preço, etc. Os esforços de comunicação, diz a OMS/OPAS, devem focalizar-se também no valor que tem o abastecimento permanente da água potável e na necessidade de evitar o desperdício deste valioso recurso.

Até mesmo a Lei 8987/95, sobre o Regime de Concessão e Permissão da Prestação de Serviços Públicos, regulamentado o artigo 175 da Constituição Federal, determina que os usuários têm o direito de receber do poder concedente e da concessionária informações para a defesa dos seus interesses individuais e coletivos.

No Brasil, apesar de todos esses instrumentos legais e recomendações, as empresas de saneamento, indistintamente, não informam regularmente a qualidade do produto, nem mesmo nas situações mais críticas. Os órgãos de vigilância sanitária, por sua vez, não exigem esse procedimento e tampouco cumprem aquilo que lhes diz respeito.

### **Direito de ser ouvido e participar**

Todas as medidas governamentais relacionadas à política de saneamento, incluindo a regulamentação do reajuste de tarifas, a vigilância da qualidade e a universalização dos serviços devem ser tomadas somente depois de os consumidores ou suas associações - e outros segmentos interessados - terem tido a oportunidade de se manifestar.

Qualquer processo de privatização deve ser precedido pela implantação de um sistema adequado de regulação. No Brasil, já diversas concessionárias foram privatizadas, mas não existe um sistema de regulação da área de saneamento e, por conseguinte, não há espaços apropriados de controle social no âmbito dos órgãos governamentais. Observa-se que no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, esse tema, praticamente, não é tratado, apesar da Constituição Federal e da Lei 8080/90, apontarem sua competência na participação da elaboração e execução das ações de saneamento. O SUS é privilegiado pelo fato de apresentar um controle social satisfatório nos três níveis administrativos (federal, estadual e municipal), mas não incorporou, efetivamente, a questão do saneamento como uma prioridade da sua atuação.

### **Direito de reclamar e ter reparação**

Os consumidores têm direito a reclamar e ter uma justa compensação frente a um prejuízo relativo a água ou saneamento, sendo que os governos e as empresas devem propiciar o seu cumprimento de acordo com o previsto no Código de Defesa do Consumidor.

No Brasil, o consumidor ainda encontra muita dificuldade em efetuar reclamações, sobretudo quanto à qualidade dos serviços ou sobre os preços das tarifas e ver o seu pleito atendido. Não existem ainda agências reguladoras de saneamento implantadas na maioria dos municípios ou estados onde a privatização avançou. Onde existem agências reguladoras estaduais, estas estão sem estrutura e não tem a mínima eficiência. A vigilância sanitária não valoriza as queixas dos consumidores e, praticamente, desestimula-nos a apresentar reclamações em relação a qualidade.

No que tange às empresas, um dos problemas que tende a se agravar com a privatização, é o número pequeno de postos de atendimento pessoal, levando os consumidores a ficarem apenas com o atendimento pôr telefone, que é freqüentemente insatisfatório.

### **Direito à educação para o consumo**

Os consumidores têm direito a adquirir conhecimentos para desenvolver habilidades que permitam consumir água de forma segura e racional e a se organizar para representar seus interesses e defender os seus direitos perante os órgãos públicos, as agências reguladoras e empresas concessionárias. Infelizmente, no Brasil, também não temos no âmbito dos órgãos públicos e das empresas, ações efetivas de educação e informação popular sobre o saneamento, que enfoque especificamente o direito a água, tarifas justas, aspectos de qualidade, como participar e reivindicar seus direitos e como evitar o desperdício. É evidente o importante papel que as entidades de consumidores e comunitárias poderão desempenhar nesse trabalho. Até o momento, no entanto, nenhuma iniciativa houve no sentido de envolvê-las ou apoiá-las.

### **Direito a um ambiente saudável**

Os consumidores têm direito a um ambiente sadio e que os recursos naturais sejam preservados para as futuras gerações. No Brasil, apesar da abundância dos recursos hídricos, é crescente o problema da degradação ambiental, começando a comprometer a qualidade da água de bebida em muitas regiões. As descargas de águas residuárias provenientes dos centros urbanos ou das indústrias, das atividades agrícolas e de todos os outros usos, afetam a qualidade dos recursos utilizados na produção de água potável para as grandes metrópoles brasileiras. É estimado que de todo esgoto coletado, apenas 10% receba tratamento antes de ser lançado nos corpos de água receptores (rios, lagos, baías, praias, etc.). Estes dados denotam, além de um grande mal-estar para boa parcela da população, um enorme risco de contrair doenças devido a má destinação dos dejetos (cólera, hepatite e outras).

Por outro lado, o desperdício de água por parte dos consumidores residenciais e também pela agricultura e indústria, agravam o problema da oferta de água potável. A situação da cidade de São Paulo já é preocupante, pois há algum tempo que enfrenta racionamentos sazonais. Diversos especialistas alertam que em 10 anos, o problema de desabastecimento pode atingir outras capitais, além das citadas, por causa da poluição dos mananciais e do uso múltiplo, sem planejamento da água.

A deterioração das reservas de águas superficiais (rios e lagos) e subterrâneas (aqüíferos) ocorre ao mesmo tempo em que não se racionaliza o consumo e há um aumento na população. Portanto, a introdução de uma política de proteção das fontes de abastecimento

tem que andar par e passo com medidas de racionalização do consumo e de investimentos em captação e tratamento.

### **Conclusão**

O IDEC, no momento em que são sinalizadas mudanças na condução do setor do saneamento, espera que os Poderes Públicos, nas esferas federal, estadual e municipal, revertam a falta de prioridade com que trataram essa questão.

O consumidor, até agora, não teve os seus direitos respeitados. Para tanto, espera-se que haja uma profunda transformação na regulamentação do setor, na gestão dos serviços, seja ela pública ou privada e, principalmente, que sejam instituídos mecanismos efetivos de controle social.

O vazio institucional que caracterizou, até aqui, o setor de saneamento, a falta de investimentos, assim como a inoperância dos órgãos que devem controlar a qualidade, expuseram o consumidor a situação de risco inaceitável.

Entendemos que a privatização não será a solução para os problemas da água e saneamento no Brasil, mas tampouco aceitamos a manutenção da situação atual, em que a gestão pública tem sido falha. Queremos que o Estado, seja qual for o modelo de gestão, efetivamente garanta o respeito aos direitos dos consumidores aqui elencados.

Para nós a definição da Política Nacional de Saneamento, a retomada de investimentos para o setor público e a assunção das necessárias responsabilidades pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, no que tange à fiscalização da qualidade da água são questões fundamentais para que o setor sanitário se desenvolva.

É fundamental que o governo, com a participação da sociedade, defina um modelo adequado às condições do nosso país, que efetivamente garanta o acesso a esse serviço sob tarifas que todos possam pagar e, mais ainda, de modo que aqueles que não tenham capacidade de pagar, recebam a água gratuitamente, seguindo a orientação da Organização Mundial de Saúde.

## **A Agenda da Água no Brasil: uma perspectiva do Banco Mundial<sup>1</sup>**

*Banco Mundial<sup>1</sup>*

### **A Importância da Água na Economia Brasileira**

Um melhor gerenciamento dos recursos hídricos e uma provisão mais eficiente dos serviços de água devem ser elementos chaves da estratégia brasileira para promover o crescimento sustentável e uma sociedade mais eqüitativa e inclusiva. As conquistas brasileiras nos últimos 50 anos estiveram estreitamente ligadas ao desenvolvimento de seus recursos hídricos. Hoje, novos desafios emergem, e requerem urgentemente a atenção da política.

As conquistas brasileiras no desenvolvimento de seus recursos hídricos são significativas. Por exemplo, o acesso à eletricidade cresceu de menos de 500 kilowatts hora (KWh) per capita, em 1970, para mais de 2.000 KWh per capita, em 2000. Esses expressivos resultados foram conseguidos em grande parte através do desenvolvimento da hidrogeração, que atualmente responde por cerca de 81% da capacidade instalada no Brasil (64 gigawatts, de um total de 79). No fornecimento de água e no saneamento, os resultados não são menos expressivos. Durante os últimos 40 anos, o Brasil expandiu os serviços de fornecimento de água para atingir mais 100 milhões de brasileiros, e os serviços de saneamento foram estendidos para mais 50 milhões. Hoje, 77 por cento da população têm acesso a serviço de água potável e 47 por cento a serviço de esgoto. A área irrigada cresceu de 2,6 milhões de hectares em 1995 para aproximadamente 3,5 milhões de hectares em 2002. Embora o Amazonas tenha sido usado para navegação interna por mais de 80 anos, o transporte fluvial cresceu fortemente nos tempos recentes e foi integrado em um sistema de transporte multimodal. Desde 1991, 19 estados e o Distrito Federal adotaram legislação para modernizar o gerenciamento de recursos hídricos. Uma lei federal que regula a administração e o gerenciamento dos recursos hídricos foi aprovada em 1997. A Agência Nacional de Águas (ANA) foi criada em 2000 com o objetivo de implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos. De fato, o Brasil é reconhecido internacionalmente como um inovador e um líder emergente no gerenciamento de recursos hídricos.

### **Os Desafios**

Apesar destes avanços remarcáveis, sérios desafios ainda devem ser enfrentados pela próxima geração de formuladores de políticas. O Brasil enfrenta uma dupla crise no gerenciamento de seus recursos hídricos — secas no Nordeste e poluição de águas nas regiões dos grandes centros urbanos. Quase todos os rios que cruzam áreas urbanas são altamente poluídos, causando sérios problemas de saúde, particularmente entre os pobres, danos ambientais e altos custos de tratamento de água para os usuários a jusante. O fornecimento dos serviços de água e esgoto são distribuídos desigualmente - a cobertura dos serviços é particularmente baixa no Norte e no Nordeste - e os pobres têm maior dificuldade em ter acesso a serviço adequado do que outros consumidores. A maioria dos serviços de irrigação, e de água e esgoto são ineficientes ou inviáveis financeiramente. Um melhor gerenciamento dos recursos hídricos e o acesso a serviços básicos de água promoveriam a

---

<sup>1</sup> Esse texto foi coordenado por Abel Mejia e Luiz Gabriel Azevedo, e foi escrito por Abel Mejia, Luiz Gabriel Azevedo, Martin Gambrill, Alexandre Baltar, e Thelma Triche.

geração de empregos, melhorariam a saúde, e melhorariam a qualidade ambiental nos assentamentos humanos, sendo todos estes fatores essenciais para a diminuição da pobreza. O progresso vai exigir reforma e inovação em várias frentes: legal, institucional, financeira e técnica.

Mecanismos para promover a coordenação entre o setor de água e outros setores relacionados, tais como o planejamento urbano, de coleta e disposição de resíduos sólidos, saúde, planejamento do uso do solo e a proteção ambiental, também são necessários. Políticas inconsistentes entre os setores resultam em desperdício de recursos e impedem a coordenação das intervenções. Uma maior sinergia traria múltiplos benefícios.

O desafio financeiro de expandir os serviços de água para os pobres e de aumentar o tratamento das águas residuais e o controle da poluição das águas no Brasil é considerável. O custo de desenvolver novos recursos hídricos está aumentando devido à escassez ou contaminação das fontes próximas e à localização distante das fontes alternativas. O custo de fornecer serviços para áreas marginais, onde o acesso é problemático, ou para pequenas cidades, onde a população é mais dispersa, é maior do que em cidades centrais mais densamente populosas. Ademais, a expansão dos serviços para os pobres (que têm uma capacidade limitada de pagar e menores hábitos de consumo) pode resultar em uma receita média menor, a não ser que as distorcidas estruturas tarifárias sejam reformadas. Na medida em que a população cresce e são introduzidas mais formas de uso de água para lazer, o volume de águas residuais cresce relativamente à capacidade do meio ambiente de dispor esse volume naturalmente, tornando necessária uma custosa expansão e melhoria da coleta de águas residuais, do transporte e da capacidade de tratamento. Os custos de tratamento podem também aumentar com a adoção e obrigatoriedade de padrões de qualidade de água potável e ambientais mais rigorosos.

### **Opções de Políticas**

***O marco institucional e legal para o gerenciamento de recursos hídricos:*** O desenvolvimento de um marco saudável para o gerenciamento de recursos hídricos, que assegure o uso sustentável da água, exige trabalho adicional em três questões de políticas. Um é o estabelecimento de um sistema seguro e obrigatório de direitos ao uso da água. Tal sistema é essencial para criar incentivos para a melhoria do gerenciamento da água e para a redução da superexploração. O estabelecimento de um marco para a alocação e transferência dos direitos à água permitiria que se tire vantagem de todos os benefícios de um sistema de direitos ao uso da água. O segundo é a aplicação de encargos pelo uso da água, que sinalizem seu valor econômico, gerem recursos para o gerenciamento da infra-estrutura da água, encorajem um uso mais eficiente dos recursos hídricos, e promovam a responsabilidade dos usuários. Um terceiro é o esclarecimento quanto aos papéis e respectivas responsabilidades da ANA, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, da Secretaria de Recursos Hídricos, da Secretaria de Infra-Estrutura Hidráulica, das agências estaduais de água, e das descentralizadas instituições das bacias hidrográficas. O esclarecimento dos papéis e responsabilidades é essencial para o desenvolvimento de instituições verdadeiramente cooperativas, dentro de um marco para a resolução de conflitos.

***Um novo marco legal, institucional e regulatório para os serviços de água e esgotamento sanitário:*** Os marcos institucional, legal e regulatório para os serviços estão hoje defasados e inibem maiores progressos. Políticas federais inconsistentes e falta de



clareza quanto aos papéis e responsabilidades dos governos estaduais e locais com relação ao planejamento, propriedade, fornecimento e regulação dos serviços de água e esgotamento sanitário impedem que as instituições do setor desempenhem todo seu potencial. A falta de regras claras quanto à propriedade de ativos e a outorga de concessões têm impedido esforços para atrair investimento privado e outras formas de participação privada.

Fazem-se necessárias intervenções federais coordenadas que promovam, de modo consistente, a eficiência e a expansão e melhoria dos serviços para os pobres. Do mesmo modo, são os marcos legais que minimizem a interferência política nos serviços de água, e a regulação que propiciem às empresas incentivos para a eficiência. Programas de treinamento e capacitação poderiam habilitar autoridades municipais a desenvolver políticas para os serviços de água e esgotamento sanitário, planejar investimentos, levantar recursos financeiros, escolher os modelos institucionais adequados para a provisão dos serviços (seja através de companhias públicas ou privadas), e monitorem ou regulem serviços (desde que os papéis municipais estejam claros). Uma melhor coordenação entre o planejamento e desenvolvimento dos serviços de água e esgotos com outras intervenções urbanas tornaria possível se beneficiar de sinergias e reduzir custos. Informações e exemplos sobre modelos institucionais que promovam um melhor gerenciamento e eficiência precisam ser disseminados.

**Gerenciamento de poluição da água em áreas urbanas:** A poluição de águas como resultado de uma inadequada coleta e tratamento de águas residuais tornou-se um grande problema que prejudica a saúde e o desenvolvimento econômico, particularmente em grandes áreas metropolitanas. Ela tem um impacto desproporcional sobre os pobres das favelas que circundam as maiores cidades brasileiras. A adoção de padrões ambientais trazidos da Europa e dos Estados Unidos não levou a melhorias na qualidade ambiental, pois o custo, as condições e o ritmo da introdução dos padrões não foram avaliados, nem abordagens práticas foram desenvolvidas para sua implementação. Foi assumida a hipótese de que os custos dos investimentos em esgotamento sanitário e em tratamento de águas residuais se refletiriam nas tarifas dos consumidores dos serviços de saneamento, mas as tarifas não cresceram o suficiente para cobrir tais custos, nem financiamentos externos suficientes tornaram-se disponíveis.

Programas federais e estaduais realistas, para mobilizar grandes recursos para investimento, são necessários. O governo federal poderia promover um controle mais eficaz da poluição financiando investimentos ou dando garantias para projetos inovadores e financeiramente viáveis. Três questões precisam ser resolvidas. Primeiro, a análise dos benefícios para a saúde e o meio-ambiente, e da disposição a pagar dos consumidores, ajudaria a justificar o custo do investimento e serviria como base para o estabelecimento de níveis de financiamento público e de objetivos de recuperação de custos. Segundo, na ausência de financiamento adequado, padrões mais flexíveis ou uma abordagem escalonada para atingir padrões, podem ser necessários, de modo que pelo menos níveis básicos de serviços de saneamento possam ser fornecidos aos pobres. Terceiro, uma abordagem mais integrada do desenvolvimento urbano e da melhoria das favelas, incluindo um programa agressivo de regularização da propriedades da terra nas favelas, promoveria um controle mais eficaz da poluição e aumentaria a disposição a pagar dos residentes pelos serviços. Um grande esforço é necessário para promover a cooperação entre as agências e os níveis de governo, em uma tal abordagem de desenvolvimento urbano integrado.

**Políticas consistentes voltadas para os pobres:** O adequado fornecimento dos serviços de água e esgotos aos pobres traria significativos benefícios para a saúde e promoveria a agenda de desenvolvimento inclusivo no Brasil. O desenvolvimento da infraestrutura de água e serviços nas localidades com carência desses serviços do Norte e Nordeste contribuiria para uma sociedade mais justa, maior coesão social, desenvolvimento econômico e criação de empregos.

Políticas e investimentos setoriais mais coerentes ajudariam a atingir estes objetivos. Os recursos fiscais relativamente grandes, gastos pelo governo federal através de dezenas de programas e alocações orçamentárias discricionárias, poderiam ser direcionados mais efetivamente para as populações e regiões mal atendidas. A coordenação das intervenções nos setores chave da infra-estrutura e de serviços tanto no nível de políticas quanto de programas, e uma abordagem mais integrada com o planejamento urbano e melhorias das favelas, resultaria em maiores sinergias e menos desperdício. Um marco transparente de políticas federais de financiamento a investimento, com prioridades e critérios bem definidos, poderia promover a eficiência e visar os pobres. Políticas tarifárias poderiam ser ajustadas para reduzir as grandes distorções criadas por subsídios cruzados e para eliminar o baixo incentivo para o atendimento aos pobres. Subsídios transparentes podem garantir o acesso aos serviços pelos consumidores pobres, ao invés de subsidiar todos os usuários residenciais. Tecnologias alternativas, padrões técnicos realistas e efetivamente atingíveis, e modelos institucionais inovadores que incorporem forte participação da comunidade poderiam auxiliar no fornecimento dos serviços às populações pobres, dentro de um horizonte de tempo razoável.

**Incentivos à Eficiência:** Embora as tarifas das empresas de água e esgotos estejam em níveis que poderiam teoricamente cobrir os custos de operação e manutenção e alavancar substanciais investimentos, a metade das empresas de água e esgotos no Brasil apresenta déficits operacionais e exigem apoio fiscal para evitar a falência. Faltam incentivos à eficiência. Informações confiáveis sobre o desempenho dos provedores de serviços são um recurso poderoso que pode ser usado para educar consumidores, pautar melhores práticas, e desenvolver uma competição por comparação (yardstick competition) entre os fornecedores de serviços. Progressos substanciais na coleta e análise de indicadores de desempenho foram feitos ao longo dos últimos sete anos, através do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), que torna possível comparar o desempenho dos fornecedores estaduais, municipais e privados em todo o país.

Análises dos parâmetros chave de benchmark confirmam a necessidade de uma série de reformas políticas e incentivos para melhorar a performance em vários indicadores chave. Os dados mostram que a maioria das empresas de serviços públicos está com excesso de pessoal e permanece vinculada a determinados interesses. Reduzir o excesso de pessoal para melhorar a produtividade e eliminar a interferência política nas contratações seriam elementos essenciais de uma reforma política. Grandes perdas de água - em torno de 40 por cento em muitos fornecedores - comprometem o desempenho financeiro e desperdiçam um recurso escasso. Encargos de extração, taxas de poluição para financiar os investimentos nas bacias hidrográficas, tarifas que reflitam o custo total do serviço, e outros incentivos financeiros criariam estímulos para reduzir as perdas de água de parte dos fornecedores de serviços, e o desperdício por parte dos usuários. A arrecadação de receitas é um sério problema para muitas companhias, mas aumentá-la é difícil quando o serviço é precário. Programas inovadores de

financiamento que forneçam abertamente recursos para as prestadoras de serviço em estados pobres e premiem melhorias sustentáveis no desempenho poderiam ser úteis. A participação do setor privado - se bem concebida - poderia melhorar a eficiência, mas é um tema controverso no Brasil e nem sempre tem sido usada com sabedoria. A participação do setor privado deve ser cuidadosamente desenhada para assegurar que melhorará a eficiência dos serviços existentes e gerará fundos para investimento para os projetos de maior prioridade, tais como o de melhores serviços para os pobres e coleta e tratamento de água residuais.

**Prioridades para o investimento e melhor manutenção:** Em 1998 e 1999, os governos gastaram, no Brasil, US\$ 3,3 bilhões (US\$ 875 milhões dos quais do governo federal) em alívio emergencial da seca no Nordeste, para uma população afetada de cerca de 10 milhões. Os ciclos naturais de seca poderiam ser atacados de modo mais eficaz através de um melhor gerenciamento dos recursos hídricos, inclusive com suficiente armazenamento e capacidade de distribuição para permitir que a região enfrente os ciclos de seca. A agricultura irrigada é uma atividade intensa e grande geradora de empregos, mas o Brasil explora apenas 15% de seu potencial de irrigação. A expansão do fornecimento de água em muitas cidades do Brasil enfrenta custos crescentes, já que as fontes de água próximas já foram utilizadas por outros prestadores de serviços ou estão poluídas. Isso não obstante, os prestadores tendem a expandir a oferta, ao invés de fazer um uso otimizado da capacidade existente, reduzindo as perdas do sistema de águas (que excede os 25% em muitas cidades), e de usar a medição e sinalização de preços para encorajar os usuários a diminuir o desperdício. A crise de energia de 2001, reduziu a previsão do PIB em cerca de 2%; o Brasil desenvolveu apenas 42% de seu potencial hidroelétrico.

Financiamento para dois tipos complementares de investimento poderia ajudar a minimizar o custo crescente das secas e tirar maior proveito dos recursos hídricos: (i) para a reabilitação da infra-estrutura existente e o concomitante desenvolvimento de arranjos financeiros e institucionais que promovam uma operação e manutenção sustentável, e (ii) para a construção de nova infra-estrutura hídrica baseada em critérios sociais, ambientais, econômicos, financeiros e institucionais. Uma infra-estrutura gerenciada pela comunidade poderia ser encorajada onde seja viável, mas os grandes montantes de financiamento necessários e as atuais restrições orçamentárias governamentais indicam a necessidade de reforçar as parcerias entre os setores público e privado.



## **Água e Esgotos: Os compromissos e as mudanças implícitos na universalização dos seus serviços**

*Eng<sup>o</sup> José Carlos Melo<sup>1</sup>*

No Brasil, e de resto em todos os países do seu nível de desenvolvimento, não apenas está longe a universalização desses serviços como até mesmo nunca se teve, sequer, a perspectiva de alcançá-la. As consequências desse quadro são terríveis para uma grande parte da população, nas suas exigências mais elementares de vida, e para o meio ambiente, muito particularmente para os seus recursos hídricos, já que eles, onde quer que tangenciem a urbanização, apresentam-se em persistente degradação ou até mesmo em processo de morte. Nesses países, então, o saneamento é uma questão que ainda se apresenta na sua dimensão social, ou sócio-política e cultural, melhor dizendo, na medida em que se constitui um problema cruciante para uma grande parcela da população. Segundo o ponto de vista aqui adotado, para a sua solução não bastam recursos financeiros, por maiores que sejam; fazem-se necessários, também, um novo pacto social (mesmo que restrito apenas ao setor, se isto é possível) e a mobilização de energias que vão muito além do campo institucional.

Esta condição contrasta com a que se verifica no primeiro mundo, onde a universalização desses serviços está de há muito alcançada, até porque é ela, com certeza, parte importante do seu portal de acesso. Nele, então, nos seus países, o saneamento se apresenta numa dimensão meramente institucional, dependente exclusiva de recursos e esforços institucionais, já que então se tem em vista, apenas, o aperfeiçoamento de aspectos ambientais, institucionais e empresariais. A compreensão dessa diferença de contextos, portanto, parece-nos fundamental para o equacionamento de uma política voltada para a universalização.

A percepção da história do saneamento nacional nesse tom de maior gravidade, indispensável, como ponto de partida e grande referência, ao correto equacionamento de uma solução efetiva, aflora quando se busca, além dos números, as causas que provavelmente os pode explicar. E assim não é difícil constatar que elas são muitas, além da mais visível escassez de recursos financeiros, e têm em comum a sua origem, que é o sistema político-econômico. Aqui, até pela falta de espaço, as representaremos pelas três seguintes, às vezes interdependentes, outras vezes conseqüentes, mas sempre potencializando-se entre si como fatores determinantes do quadro.

Uma delas é a tendenciosa concentração dos benefícios do setor numa parte da população, acompanhando a própria concentração da renda e fazendo com que os recursos financeiros do setor tendam a ser aí aprisionados. Estes segmentos de maiores consumidores são ao mesmo tempo os determinantes dos “próximos investimentos” e ainda, em grande parte dos casos, os que absorvem a maior parte dos subsídios já que as tarifas não distinguem os custos crescentes dos sucessivos sistemas de produção. A quase totalidade das cidades brasileiras exemplifica esta condição, seja com os serviços de água grandemente diferenciados na quantidade e na qualidade do atendimento dos vários setores sociais, seja com os de esgotamento sanitário que usualmente se limitam a uma parcela; ou seja, até mesmo com todos os demais serviços urbanos públicos que tanto ajudam a diferenciar ainda mais as pessoas.

---

<sup>1</sup> Consultor. Criador do Sistema Condominial de Esgotamento Sanitário

A seguinte, muito importante, é a ainda pequena compreensão da nossa realidade enquanto desejável base de construção dos modelos aplicáveis ao setor, não apenas no que tange à tecnologia, mas também – ou talvez principalmente – no que toca aos esquemas e formas de gestão e de absorção de energias favoráveis às soluções. É que ainda nos parece muito rígida a incorporação - necessária e até indispensável, mas jamais suficiente - dos modelos que vêm de outras realidades, e que tendem a passar ao largo de exigências de nossas características cidades e suas periferias, da nossa diversidade regional e do nosso estágio sócio cultural.

A última causa a ser realçada provém dos desperdícios praticados no setor, e que têm nas elevadas perdas dos sistemas de água seu exemplo mais significativo. Outros consideráveis desperdícios são o adicional de investimentos advindo do emprego da tecnologia nem sempre adequada ou a padronização das demandas em contraste com as diversidades da oferta, ou ainda o desprezo, na prática, de energias francamente disponíveis na sociedade e que poderiam ser dispostas em benefício das soluções.

Segundo esse nosso ponto de vista, portanto, o histórico déficit do setor do saneamento é uma questão de fundo eminentemente político, de tal forma que a busca de uma perspectiva de universalização dos serviços constituirá um extraordinário desafio, a requerer uma mudança, também de caráter político. Implícito, aí, além de uma grande mobilização de recursos financeiros, um novo concerto de ações capaz de minimizar todas as perdas e captar novas energias a favor da grande causa, tudo isto num contexto de modelação de um outro pacto sobre o setor. Não estamos pensando em oferecer algo pronto e acabado, mas apenas em contribuir com algumas idéias, nem sempre novas, mas orientadas numa nova perspectiva.

Antes, porém, de apresenta-las, torna-se necessário defender alguns postulados que precisariam ser assumidos como pressupostos, por quem tenha o objetivo de estabelecer uma política que abra a perspectiva do atendimento. Vejamos eles:

- o explícito compromisso não apenas com a universalização, mas com a mais radical democratização do setor, como imperativo de qualificação dos processos de atendimento nesse contexto de tão grandes diferenças;
- o estabelecimento de um órgão central de planejamento, acompanhamento e controle da política a ser implementada, preenchendo, assim, uma lacuna que já vai se tornando histórica no País;
- a consideração de um Consumo Essencial para o abastecimento d'água, o qual, por este seu caráter, deverá ser tomado como objetivo primeiro da União, que o garantiria a todos através da aplicação de seus próprios recursos a fundo perdido<sup>2</sup>;
- os demais recursos financeiros de que seja capaz de mobilizar a União para o setor do saneamento, de seu próprio orçamento ou oriundos de financiamentos, serão sempre disponibilizados como empréstimos para os diversos agentes promotores, quando então serão disputados através de regras de acesso e de definição de prioridades que expressem perfeitamente a política estabelecida; isto seria, na realidade, um grande concurso entre interessados.

---

<sup>2</sup> Importante considerar-se, aí, que todos os sistemas existentes já deveriam estar atendendo a este objetivo, com o que os novos investimentos com tal finalidade se restringiriam às localidades inteiramente desatendidas. A medida pressupõe, portanto, alguma desconcentração da água disponível.

As idéias, em número de dez, estão expressas resumidamente, como convém num artigo como este, e têm, sem dúvida, o seu lado de provocação, de estimulação ao debate. Ressalvamos ainda que na medida do possível elas ficaram enquadradas nas atuais disposições jurídico-legais, para que fugíssemos do debate dessa natureza que não tem favorecido a progressão do setor.

### **1. Flexibilização do Sistema de Gestão.**

A praxe atual de juntar os sistemas de água e de esgotos numa mesma gestão, na busca de economias de escala, pode estar representando um significativo entrave ao desenvolvimento do setor, na medida em que propicia, com certeza, uma continuada disputa por mesmos recursos financeiros entre os dois sistemas, mais ainda quando se considera o inevitável prevalecimento do de água sobre o de esgotos, pela sua maior essencialidade e continuada carência entre nós. Além disso é muito fraca a associação funcional entre eles – de mesma ordem, por exemplo, da existente com os sistemas de energia elétrica, telefonia ou coleta de lixo; ou seja, limitada às relações comerciais com os usuários e às atividades de cunho administrativo.

Por outro lado, colocá-los em gestões distintas, não generalizadamente mas em circunstâncias que a isso se mostrem propícias, poderia incorporar alguns ganhos dos mais interessantes. Não apenas distinguindo a gestão da água da do esgotamento, mas no próprio interior desses sistemas, quando poderiam ser considerados separadamente: os sistemas de produção e os de distribuição de água, comportando ainda esses últimos, se for o caso, diferentes distritos de distribuição (redes com perfeita delimitação de alimentação d'água e de universo de usuários); e os sistemas de coleta e de tratamento de esgotos, conquanto nesse caso seja preferível o tratamento descentralizado, com a formação de um ou mais sistemas completos, independentes entre si, numa mesma cidade.

Com efeito, a racionalidade dessa medida poderia transmitir uma interessante flexibilização no setor, com pelo menos duas outras consequências salutareias a serem ressaltadas:

- em primeiro lugar a criação de notáveis condições para a redução do maior problema atual do saneamento, qual seja o grande desperdício nos sistemas de água, tão somente pela perfeita delimitação de responsabilidades – e dos respectivos custos - entre os dois (novos) agentes, o produtor e o distribuidor;
- depois, a maior facilidade que se oferece à questão amplamente problematizada da titularidade dos sistemas que abrangem mais de um município, já que esta nova proposição coloca como estruturas nitidamente locais as redes de distribuição d'água e os sistemas descentralizados de esgotamento.

Não bastassem os bons exemplos advindos da adoção dessa prática no Setor Elétrico, também no abastecimento d'água parecem satisfatórios os resultados decorrentes da subdivisão, tal como já acontece, por exemplo, nas cidades da Região Metropolitana de São Paulo, onde a SABESP produz a água distribuída por algumas das Prefeituras aí localizadas. Também na Europa, e sobretudo na Espanha, são comuns os casos de separação dos serviços de água e de esgotos.

Voltando-se aos serviços de saneamento nessa nova perspectiva de gestão, deve-se ressaltar o possível desinteresse da medida para as menores cidades, aquelas abastecidas por fontes próprias, sobretudo aquíferos subterrâneos, ao passo que os seus benefícios seriam crescentes com o porte das cidades e com a utilização de sistemas integrados de produção d'água, sobretudo no nordeste.

Por último ainda uma questão: a necessidade da celebração de contratos específicos entre os agentes de distribuição d'água e de suprimento dos serviços de esgotos, para tornar possível a fatura comum, realizável em conta única, a partir da medida dos consumos de água. Os agentes produtores d'água, por seu turno, não seriam remunerados pelo consumo mas pelo fornecimento da água produzida.

### **2. Distribuição de Competências entre Estados e Municípios.**

A possibilidade da subdivisão anterior ratifica, na prática, a hegemonia legal dos municípios sobre seus territórios urbanizados, abrangendo, pelo menos, os serviços de distribuição d'água e os de esgotamento sanitário com tratamento local. Quando esta condição do tratamento não for possível será necessário a utilização de convênios intermunicipais para disciplinamento de uma gestão compartilhada. Nessa condição, portanto, os municípios decidirão autonomamente sobre a(s) forma(s) de gestão no seu âmbito de atribuição: gestão direta, concessões, permissões, contratações específicas, convênios, parcerias, etc, e esta condição abre ainda a perspectiva de captação de recursos privados para o setor, de conformidade com a sétima idéia adiante apresentada.

No que tange aos Estados, a subdivisão operacional proposta além de se mostrar compatível, também, com o disciplinamento legal dos recursos hídricos, abre ainda uma possibilidade a ser examinada em cada caso, qual seja a de virem eles a prover sistemas de produção, inclusive a sua operação, abrangendo a adução e o tratamento. Também são viáveis, aqui, as mesmas formas de gestão e de absorção de investimentos privados referidas para o caso dos Municípios e seus sistemas de distribuição d'água e de esgotamento sanitário.

Por último, a este respeito, dá ainda para enxergar-se uma interessante perspectiva de modernização do setor, a partir, por exemplo, da utilização dessas medidas como potenciais pontos de negociação entre os Estados e seus Municípios, tendo em vista a construção do novo sistema compartilhado de gestão. O mais significativo a esse respeito seria, por exemplo, a permanência dos sistemas de produção de água nas empresas estaduais, o que parece ser uma decisão racional e que pode chegar à condição de obrigatória em certas situações estratégicas como a escassez de recursos hídricos ou seu uso múltiplo, dentre outras.

### **3. Sistemas Tarifários, Criação de Fundos e Subsídios.**

Terão sistemas tarifários geridos pelos Estados, as águas captadas e as águas devolvidas aos corpos d'água, após sua utilização; e eventualmente as próprias águas produzidas (incluem a adução e o tratamento) conforme alternativa anteriormente prevista, casos em que a referência da valoração seriam os volumes captados em correspondência ao consumo essencial e aos demais usos.

Serão de responsabilidade dos Municípios, por outro lado, os sistemas tarifários relativos às águas distribuídas e aos esgotos coletados e tratados nas áreas urbanas, os quais



deverão ser tornados receita pela via das “conta d’água”, no que terão os consumos medidos como referência, conforme foi comentado anteriormente.

Esses sistemas, conquanto devam obedecer a diretrizes políticas de Estados ou Municípios, conforme o caso, seriam pautados, preferencialmente, para a obtenção de receitas proporcionais aos custos de seus respectivos sistemas físicos e incorporariam, de uma forma explícita, os subsídios compatíveis com aquelas diretrizes; no mínimo, contudo, tais subsídios seriam os suficientes para a sustentação dos consumos essenciais, em cada caso.

Todos os subsídios, assim como verbas orçamentárias ou recursos provenientes de empréstimos, deverão constituir os fundos municipais e estaduais, ambos com uma dupla função: em parte seriam câmaras de compensação, reguladoras do equilíbrio financeiro dos gestores operacionais em seus respectivos âmbitos<sup>3</sup>, e de outra parte seriam reservas destinadas a investimentos específicos no setor, com gestão associável aos recursos provenientes da União, conforme é a idéia seguinte.

Esses fundos, na sua função de contra-partida dos recursos provenientes da esfera federal, poderão ser engrossados por recursos financeiros da iniciativa privada, correspondentes a investimentos especiais decorrentes dos seus compromissos como concessionária de serviços ou derivados da modalidade de empreendimento que está exposta no item seguinte.

#### **4. Utilização de uma Referência para os Investimentos.**

Os diversos agentes promotores do saneamento terão liberdade para definir as concepções e especificações de seus sistemas, em função do que são determinados os respectivos investimentos. Já os financiamentos provenientes da União, por seu turno, serão pautados por uma referência para os investimentos, já que este fator será decisivo no processo de universalização do atendimento. Nesse sentido sugere-se a adoção do modelo condominial como padrão para os investimentos financiados, já que ele demanda valores significativamente menores que aqueles decorrentes dos modelos mais convencionais, sem perda de qualidade e, ao contrário, com grande flexibilidade na construção e maior simplicidade operacional<sup>4</sup>.

Essas vantagens decorrem dos chamados ramais condominiais, que são os coletores ou distribuidores de quadras, equivalentes das ligações prediais características dos sistemas convencionais, e que garantem uma grande redução de custo das redes públicas, na decorrência da menor extensão, menor profundidade e menor quantidade de interferências. Nas redes d’água, além do mais, esse modelo ainda propicia duas grandes contribuições na redução de perdas físicas: pela sua menor extensão e ampla condição de controle e macro-medição que então se oferecem, e pela ausência absoluta de qualquer furo em suas canalizações, já que a totalidade das derivações se realiza através de conexões normatizadas. Os seus custos, por sinal menores que os daquelas ligações prediais a que equivalem funcionalmente, devem ser da responsabilidade dos usuários, tanto quanto o são aqueles.

---

<sup>3</sup> Esta câmara de compensação está bem justificada no estudo realizado para o PMSS/PNUD, relativamente a alternativas de gestão para o sistema de esgotamento sanitário da cidade do Recife, realizado pela CONDOMINIUM.

<sup>4</sup> Os sistemas de esgotamento sanitário implantados nos últimos dez anos no Distrito federal, pela CAESB, atendendo cerca de 500.000 habitantes, prestam-se a ilustrar estas considerações, assim como no caso do abastecimento d’água um bom exemplo está na cidade de Parauapebas, no Pará, 100.000 habitantes.

Nos sistemas de esgotos, em particular, o exercício maior possível da descentralização do tratamento também favorecerá amplamente a redução dos investimentos e custos operacionais, graças à minimização dos sistemas de transporte entre bacias, da mesma forma que irá ensejar uma grande flexibilidade no processo de implantação escalonada das obras, em sintonia com a quase sempre gradual disponibilização de recursos financeiros<sup>5</sup>.

### **5. Captação e Aplicação de Recursos Financeiros da União.**

O principal operador desse esforço de universalização do atendimento pelos serviços de saneamento será um Fundo de Recursos Financeiros para Empréstimos aos agentes promotores, estabelecido na esfera da União. Na sua formação não estarão, por certo, fontes tão diferentes das atuais, ao menos na sua especificação: os recursos do orçamento, os do FGTS, os de empréstimos... As diferenças, por outro lado, estariam, em primeiro lugar, na atribuição de maior prioridade ao setor – daí decorrendo uma maior disponibilização de tais recursos - até para que se configure, com isto, uma demonstração dos compromissos assumidos com a universalização; e também se configurariam no estabelecimento de critérios de acesso e seleção através dos quais seriam destinados os valores desse fundo.

Numa concorrência assim salutar por mesmos recursos financeiros, as exigências poderiam ser as seguintes, por exemplo, algumas delas como condição de acesso, outras como base da própria disputa:

- a obrigatoriedade de contrapartidas pelos tomadores, estribadas em duas condições gerais: a de que seriam elas funcionalmente associadas a determinado indicador social da localidade-alvo; e a de que poderiam apresentar-se sob outra forma de recursos além dos financeiros, desde que mensurável e efetiva face aos objetivos<sup>6</sup>;
- a limitação, ou na sua impossibilidade, a máxima aproximação do valor dos investimentos pleiteados em relação aos valores tomados como referência;
- a inexistência de desperdícios na formação da respectiva demanda ou, da mesma forma, a máxima aproximação relativamente a valor(es) que a esse respeito seja(m) o(s) tomado(s) como padrão;
- o bom desempenho das obras correspondentes a empréstimos anteriores, demonstrado nos vários aspectos pertinentes: garantia dos prazos, do orçamento e do alcance do atendimento-alvo.
- Por último quanto a esta questão, ainda uma recomendação: a de que os desembolsos dos financiamentos se façam tanto quanto possível em função de metas físicas objetivamente caracterizadas pela quantidade de edificações atendidas.

---

<sup>5</sup> Nesses sistemas descentralizados, será necessário, evidentemente, uma adequação da estrutura operacional dos concessionários, no sentido de procurar enxergar o conjunto das unidades como uma única estação espacialmente distribuída, e como tal devendo conferir mobilidade às equipes responsáveis e assegurar a especialização de compartimentos funcionais.

<sup>6</sup> Poderiam ser desta forma considerados os investimentos recentes anteriores ao empreendimento e que tenham sido realizados com recursos do tomador, bem como parcelas do próprio objeto do financiamento e que venham a ser executadas/fornecidas pelo mesmo.

## 6. A Questão dos Assentamentos Complexos.

A eficiente operação de serviços de distribuição d'água e de coleta de esgotos em assentamentos complexos como as favelas e alguns loteamentos carentes de infraestrutura, demandaria custos operacionais (que não sejam aqueles proporcionais ao consumo) bastante superiores aos requeridos para o mesmo padrão operacional nos bairros de urbanização regular. É evidente que tais custos são também superiores à capacidade de pagamento das pessoas dessas comunidades. Este fato, então, é a razão principal, dentre outros que têm a ver com a questão mais geral da renda, para que o desempenho dos serviços nessas áreas, incluindo a própria conservação dos sistemas físicos, seja sempre o mais precário, marcado quase sempre pela intermitência no fornecimento d'água e pelas freqüentes obstruções nos coletores. Pelo lado dos usuários a ocorrência marcante é a inadimplência dos pagamentos.

Instala-se aí, então, um verdadeiro ciclo vicioso: “serviço precário → inadimplência → menor exigência → serviço precário”. Isto, inclusive, deixaria de ser um problema apenas operacional para incorporar uma dimensão que é política, econômica e cultural; a despeito de os subsídios cruzados presentes em todas as tarifas serem formalmente justificados como necessários ao equilíbrio financeiro em situações como estas.

Esse quadro está intensamente disseminado nas nossas cidades, tanto quanto as próprias favelas, no que constituem, simultaneamente, uma gritante injustiça social e o acúmulo de continuados prejuízos com as perdas operacionais e com a permanente necessidade da reposição de investimentos.

Urge, portanto, que se busque a solução para ambos os lados da questão.

E a idéia a respeito é a de que essas áreas venham a ter uma operação específica, sob contrato especial, cada uma delas com um acompanhamento próprio como garantia do seu necessário controle, e onde os seus serviços operacionais sejam remunerados com ajuda dos subsídios acumulados naquela câmara de compensação referida e justificada anteriormente, segundo critério de proporcionalidade em face dos custos efetivamente praticados. Seria esta, ao que nos parece, uma solução adequada a países como os nossos, onde as suas cidades são daquelas “que não estão nos livros...”

## 7. Flexibilização da Participação da Iniciativa Privada.

Além das formas de participação mais comuns deste segmento – diversos tipos de concessão, contratos específicos de construção, parcerias de gestão – estamos sugerindo, daqui, uma modalidade mais dinâmica e ágil de participação da iniciativa privada, e atenuante, também, da condição de monopólio presente nos serviços de saneamento. Por extensão, seria ela também atenuante das tensões políticas provocadas por esse tema e que têm tido um grande poder de paralisação sobre o setor.

Seria ela a delimitação de empreendimentos bem definidos como partes dos sistemas físicos – unidades de produção d'água, distritos de distribuição d'água ou bacias coletoras de esgotos (preferencialmente com tratamento local) - para os quais se fariam contratos específicos, mais simples que as concessões e certamente de menores prazos, para regulamentação da operação e do ressarcimento. Particularmente para a viabilização deste último, a idéia seria a de disponibilização das receitas de uma determinada área urbana provida de serviços de água e/ou de esgotos – a delimitada para o empreendimento ou outra

que se mostrasse mais adequada - onde os montantes em jogo e o prazo ajustado correspondessem aos justos pagamentos do empreendimento em tela. Mais uma vez se estaria adotando aquela câmara de compensação como instrumento de viabilização dessa operação.

Temos a impressão de que uma tal iniciativa poderia alcançar, simultaneamente, dois objetivos bastante interessantes para a Nação: uma substancial contribuição à causa da universalização do atendimento pelos serviços e o fomento ao desenvolvimento de um novo sistema produtivo nacional, acessível aos mais diversos segmentos empresariais, desde pequenas cooperativas a grandes empresas, e numa forma amplamente regionalizada.

### **8. A Compra do Empreendimento Pronto.**

A proposta já estabelecida pela Agência Nacional das Águas e que assegura financiamentos a posteriori da implantação de unidades de tratamento de esgotos, de tão interessante, deveria ser estendida a vários outros segmentos do setor do saneamento, desde que o empreendimento resultante oferecesse, por si só, ou pelo que esteja complementando, resultados finais próprios.

Chamaríamos um tal programa, pelo simbólico da designação, de “compra de empreendimentos prontos”, e sugeriríamos a atribuição de alguma prioridade aos financiamentos que o atendessem, situados no conjunto das disponibilidades que venham a ser oferecidas aos agentes promotores. Inclusive e principalmente aqueles decorrentes da idéia apresentada imediatamente acima.

### **9. O Gradualismo para o Tratamento dos Esgotos.**

A legislação que regulamenta os (novos) sistemas de tratamento de esgotos favorece uma situação que chega a ser paradoxal: ela é bastante exigente quanto à qualidade dos efluentes que venham a ser tratados e praticamente nada determina quanto à obrigatoriedade do tratamento onde os esgotos, sobretudo os domésticos, estão sendo hoje lançados in natura. Como consequência, então, podemos admitir que, na prática, as alternativas que se colocam para os responsáveis pela salubridade ambiental são as de “grande investimento” (para empreender-se conforme a legislação) ou de “nenhum investimento” (para continuar-se na condição atual...).

Para evitar uma situação assim desestimulante, a idéia seria a de uma objetiva mudança nesse dispositivo legal, tal como, por exemplo, a substituição da impunidade atual pela exigência de uma mais rápida ação de tratamento, a qual, por outro lado, poderia ser gradual, realizável em etapas. Estar-se-ia trocando, no caso, para mesmos volumes de investimentos, o “pronto e acabado” restrito a poucos (e às vezes inócuo em face de condições mais gerais do corpo receptor) por intervenções horizontalizadas e colocadas numa perspectiva de resolução definitiva, embora que gradual. Uma exemplificação dessa idéia chegou a ser estudada para o Recife, quando o seu Plano de Ordenamento do Sistema de Esgotos considerava a descentralização do tratamento associada à hipótese de utilização de reatores anaeróbios como primeira etapa de um processo progressivo de despoluição.

### **10. A Democratização dos Serviços e a Participação da Comunidade.**

A democratização do processo do saneamento básico no Brasil não é apenas um fim, em si mesmo, enquanto meta de universalização, mas precisa ser, sobretudo, um meio, ou

mais, até: um requisito essencial ao alcance daquele objetivo. Expliquemos melhor.

Com efeito, tanto quanto a renda, a terra ou todos os outros bens de acesso público, os serviços de saneamento estão concentrados em atendimento aos setores melhor situados na estratificação social, os quais são portadores permanentes de novas demandas desses serviços. Particularmente no caso da água, tais setores estão inclusive situados “na passagem das canalizações principais”, em permanente posição de próximos consumos. Os desatendidos, ao contrário, ou estão nas periferias de difícil acesso até mesmo para a água ou, ainda pior, estão muito distantes dos próprios mananciais que os poderia suprir em nível de suficiência, como é o caso de amplos segmentos nordestinos que ainda penam por alguma água de caráter permanente e de boa qualidade.

Vencer, pois, estas barreiras construídas ao longo de toda a história, irá requerer a democratização do processo naquelas duas formas acima discutidas: como fim e como meio. As idéias postas até aqui voltaram-se para a democratização-fim, procuraram juntar energias favoráveis à universalização; neste ponto as colocações tratarão de viabilizar a democratização como força, em si própria.

Essa força, com certeza, precisará ser nacional, capaz de propiciar um grande entendimento, um pacto entre Governo e Sociedade em torno de tão justo objetivo, mas deverá ser também e ao mesmo tempo extremamente local, para ser capaz de potencializar as ações de efetivação das soluções em cada residência desse País. Sempre buscando a máxima aproximação entre aqueles agentes e o maior aporte de cada um deles a favor da universalização.

Aceitas as idéias básicas pelo decisor nacional e formuladas as linhas gerais de uma política nacional para o setor, os passos seguintes seriam os de busca dos sucessivos pactos, nos diversos âmbitos da pirâmide sócio-institucional: a conquista de Estado(s) em torno do “primeiro pacto”, aquele delineador do processo a ser desencadeado, já então configurando responsabilidades da União e dos Estados; em cada Estado envolvido, a busca dos seus pactos internos, a conquista de seus Municípios, a regionalização devida das diretrizes gerais, o desdobramento na divisão de responsabilidades com os Municípios; e por último a reprodução dos pactos ao nível das comunidades e a partir de suas Municipalidades, numa forma suficientemente potente a que os entendimentos se transformem em compromissos, e estes constituam as ações finais.

A formação de um encadeamento dessas proporções terá como esteios a própria força do objetivo de universalização, a explicitação máxima possível dos compromissos adotados em torno do mesmo e a divulgação, a mais ampla e fidedigna, dos sucessivos passos do processo e dos seus resultados. E se esperará dele a condição de bem captar as energias favoráveis ao processo em cada um de seus âmbitos, favorecendo tanto quanto possível os Municípios como executores, numa perspectiva, contudo, de que a instância estadual que lhe está acima, funcione efetivamente como sua suplementação, no mais amplo sentido desta palavra.

Para a população, por fim, a garantia do seu direito às decisões que lhe dizem respeito, mas também a conquista de seu dever de contribuir dentro de uma adequada definição de suas responsabilidades.

Para uma definição dessa natureza, e não se perdendo de vista o objetivo central e suas elevadas demandas de recursos, há que tirar-se o máximo de cada instância, e nesse

sentido deverá ser entendido como natural que as pessoas sejam responsabilizadas pelas suas casas e pelo que delas venham a precisar os serviços<sup>7</sup>; que os municípios assumam as demandas urbanas em face dos serviços, particularmente os sistemas de drenagem de que carecem grande número de cidades e que são requisitos indispensáveis dos sistemas de esgotamento; que os estados assegurem o fornecimento da água; que a iniciativa privada concilie seu papel empresário com a sua dimensão social. Que os âmbitos institucionais aloquem o máximo de seus recursos financeiros e que se desdobrem na suplementação de necessidades dos âmbitos que lhe são dependentes.

---

<sup>7</sup> Estas diretrizes, no que tange ao papel das comunidades pobres, envolverá um grande esforço de mobilização e deverá ser parte de um processo mais amplo de desenvolvimento dos próprios assentamentos degradados. Ela parte do pressuposto de que é muito grande a capacidade construtiva já demonstrada pela população, mesmo quando mais adversas são as suas condições de realização. E propugna para que o apoio material às vezes indispensável, a partir das municipalidades, se faça numa forma também concorrencial, longe de (re)alimentar um pernicioso processo assistencialista.

## **Ordenamento institucional, tecnologia e perspectivas de integração dos serviços.**

*Ricardo Toledo Silva*<sup>1</sup>

### **Resumo**

Este artigo discute o ordenamento institucional do saneamento básico no Brasil, à luz dos fundamentos doutrinários passados e das tendências atuais da regulação dos serviços de utilidade pública no Brasil e no exterior. Parte da trajetória do setor desde a vigência do PLANASA e analisa os elementos de reforma institucional trabalhados no Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS/INFURB 1995). O dissenso sobre a titularidade municipal ou estadual dos serviços é abordado à luz das perspectivas de integração no sistema de gerenciamento de recursos hídricos, a partir da qual se analisam questões tecnológicas de interesse específico a essa integração. O resgate do caráter público e da dimensão nacional dos serviços é visto como condição prévia a sua inserção na perspectiva de gestão integrada, com forte controle social. Mas isso depende de uma retomada do debate institucional em outras bases que não a da simples contraposição entre a oferta estatal e privada dos serviços ou entre titularidade estadual e municipal..

### **Antecedentes**

A organização tecnológica e gerencial dos serviços de saneamento básico no Brasil assenta-se até hoje, predominantemente, nos pressupostos de desenvolvimento e auto-sustentação financeira definidos na estrutura do Planasa ao longo das décadas de 1970 e 80. O principal elemento daquele Programa foi a criação das empresas estaduais de saneamento básico. Essas empresas, estabelecidas em todas as unidades da federação, absorveram mediante concessão um grande número de serviços municipais até então operados por órgãos da Administração Direta ou entidades autárquicas municipais, estaduais e mesmo federais – pertencentes ao sistema da Fundação SESP<sup>2</sup> – e tinham como estratégia básica de ampliação da cobertura a aplicação de subsídios cruzados. Segundo essa prática, os serviços prestados em áreas onde não se pudesse recuperar o custo mediante receita tarifária, seriam subsidiados por recursos excedentes de áreas de exploração superavitária. Nem sempre essa transferência envolve um subsídio dos mais ricos para os mais pobres, ainda que de maneira geral isso tenda a ocorrer. Em algumas situações, à parte a capacidade de pagamento dos usuários, as economias de escala e de escopo concentradas em uma determinada área de operação tornam os custos marginais dos serviços suficientemente baixos para gerar excedentes de receita transferíveis para outras áreas em que maiores dificuldades técnicas agravam as despesas de exploração. O resultado, em qualquer dos casos, é um maior equilíbrio regional de cobertura.

Associada a uma engenhosa combinação de recursos de empréstimo e fundos rotatórios, a prática de subsídios cruzados em escala estadual seria o elemento central de expansão da oferta dos serviços de saneamento básico sem depender diretamente do aporte de recursos fiscais. A adesão dos municípios foi imposta como condição eliminatória de acesso

---

<sup>1</sup> Arquiteto e Urbanista. Professor Titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e Coordenador do Núcleo de Pesquisa em Informações Urbanas – INFURB – da mesma Universidade.

<sup>2</sup> Serviço Especial de Saúde Pública, vinculado ao Ministério da Saúde. As autarquias eram criadas inicialmente como entidades inter-governamentais – associando o Município e a União – e após uma fase de capacitação local, passadas aos municípios.

aos recursos do sistema financeiro do saneamento e decisiva para a rápida ampliação das áreas de operação das companhias estaduais de saneamento.

O BNH exercia, de fato, o papel de entidade reguladora dos serviços de saneamento. A adoção de indicadores unificados de desempenho e a publicação anual de relatórios padronizados de operação das companhias de saneamento editados nos *Catálogos Brasileiros de Engenharia Sanitária* e hoje aprofundados nos diagnósticos do SNIS (2001 e anteriores) é um dos desdobramentos positivos da regulação exercida pelo BNH.

*Os problemas desse modelo regulador, centrado na entidade financeira, passam a se mostrar com maior clareza quando se exaurem os esquemas de financiamento originalmente concebidos. A par do estrangulamento dos investimentos e da deterioração de ativos carentes de uma operação adequada, a exaustão dos esquemas de financiamento provocou a desestruturação institucional do setor. Não havia - como ainda não há no Brasil - uma prática de regulação que prescindisse da pressão financeira como instrumento de estímulo ou dissuasão. O Planasa funcionava e impunha suas regras mediante liberação ou corte de verbas. Desprovido das verbas e do poder de corte de acesso a elas, o sistema regulador que o sucede deverá contar com instrumentos de imposição outros que não a pressão financeira, o que é pouco experimentado na cultura de políticas públicas no Brasil.*

### **Regulação pró-ativa x reativa**

A parte a natureza econômica da regulação, a garantia do caráter público dos serviços regulados depende dos atributos do sistema regulador no estabelecimento de planos de grande alcance que levem em conta não só os interesses dos usuários dos serviços – como clientes – mas de toda a sociedade. O interesse público difuso em serviços de interesse vital para a saúde pública e o meio ambiente, como o saneamento, não se vê garantido na regulação da simples relação entre fornecedor e cliente no âmbito dos contratos de concessão.

Estudos do NARUC<sup>3</sup> (Williams et al, 1998), em um levantamento abrangente sobre as entidades reguladoras de serviços de água no país, propõem uma escala de escopo das agências reguladoras, que varia desde um nível simplesmente reativo e de suporte aos usuários até um nível de responsabilidade abrangente sobre a política de abastecimento de água na jurisdição correspondente.

“ ...

1. A Comissão [entidade reguladora] atende, conforme regulamentos, a solicitações de serviço encaminhadas pela companhia e pelos usuários.
2. A Comissão [entidade reguladora] acompanha por iniciativa própria os serviços das companhias reguladas.
3. A Comissão [entidade reguladora] supervisiona a operação das companhias reguladas, inclusive eficiência nas atividades de operação e planejamento.
4. A Comissão [entidade reguladora] é ativa em [todos os] assuntos ligados à indústria privada da água, inclusive legislação, estrutura da indústria e padrões de qualidade de outras agências.

---

<sup>3</sup> National Association of Regulatory Utility Commissioners. Entidade que congrega os reguladores estaduais de serviços de utilidade pública nos Estados Unidos.



5. A Comissão [entidade reguladora] é ativa em todos os assuntos relacionados com o abastecimento de água e não se limita ao [escopo dos] serviços ofertados pelas companhias hoje reguladas. ..." (Williams et alii, 1998, pg 5. Tradução livre).

Trata-se de uma escala cumulativa de requisitos, segundo a qual um determinado nível de desempenho não pode ser atingido sem que o anterior tenha sido preenchido. O NARUC reconhece que o grau mais abrangente de atuação, em modo pró-ativo, é condição necessária para que as entidades reguladoras cumpram seu papel de garantir o caráter público dos serviços. No entanto, mostra que quanto mais alto o nível na escala apontada, mais recursos e capacitação são necessários. Em correspondência à abrangência dos escopos contemplados, são definidas três categorias de capacitação e recursos requeridos.

A primeira, que abrange entidades predominantemente reativas e concentradas em questões tarifárias, demandaria basicamente capacitações em auditoria financeira e fiscal, com envolvimento leve no acompanhamento de qualidade. A segunda corresponde a entidades que se envolvem com a operação dos serviços regulados e demandam capacitação adicional em operação e gestão dos serviços, com vistas a apoiar tecnicamente as companhias. A terceira corresponde a uma regulação pró-ativa abrangente, em que a entidade se envolve não só com os negócios dos serviços regulados mas com tudo o que envolve direta ou indiretamente a política de abastecimento de água. Requer, adicionalmente às exigências das categorias 1 e 2, capacitações em planejamento de longo prazo, acompanhamento amplo do estado da arte da indústria fora de sua jurisdição, monitoramento da demanda e promoção de iniciativas legislativas, em articulação com outros reguladores.

Os métodos segundo os quais essas atividades podem ter lugar são vários. De maneira geral, os mais comuns são (Williams et alii, op. cit., pg. 10. Tradução livre, explicações acrescidas) :

1. Audiências adjudicatórias (método mais formal de exercício das funções reguladoras)
2. Emissão de normas (desejável a aceitação de comissões de usuários e de representantes da indústria nos debates)
3. Workshops, seminários (menos formais que as audiências)
4. Sindicâncias (coordenadas por membros da entidade reguladora)
5. Informações dirigidas (especialmente aos pequenos serviços, pouco familiarizados com os canais gerais de comunicação)
6. Avaliações específicas (concentradas em temas determinados como métodos de previsão de demanda, qualidade da água e outros)
7. Participação e parceria com outras agências e entidades (especialmente em saúde pública, meio-ambiente e outras relacionadas à indústria da água).

A menção aos recentes trabalhos do NARUC, que refletem a realidade das entidades reguladoras estaduais americanas, é hoje importante para situar com clareza os fundamentos da proposta PMSS / INFURB (1995). Ainda que na época não fosse disponível a sistematização citada, os fundamentos da regulação pró-ativa e sua identidade com uma efetiva defesa do interesse público sempre estiveram presentes na base doutrinária inspiradora daquela proposta. O modelo descrito a seguir, se analisado segundo os parâmetros do

NARUC, certamente corresponde aos níveis mais altos de escopo pró-ativo e de articulação pública classificados naquele sistema.

A proposta regulação do PMSS / INFURB (1995) tinha como elementos vitais da estrutura de regulação (p 154 e seguintes):

- i) a separação nítida entre a titularidade e a operacionalidade dos serviços;
- ii) a integração intra-setorial e inter-setorial;
- iii) a articulação inter-governamental;
- iv) o controle social;
- v) normas claras sobre essencialidade, qualidade, aproveitamento de recursos naturais, desempenho operacional, controle econômico e outras matérias relacionadas com a prestação dos serviços;
- vi) os instrumentos de fiscalização;
- vii) o poder para obrigar a observância da regulação por todos os agentes;
- viii) o livre fluxo de informações sobre o saneamento e sobre os serviços;
- ix) a flexibilidade das formas de prestação dos serviços;
- x) a descentralização da prestação dos serviços.

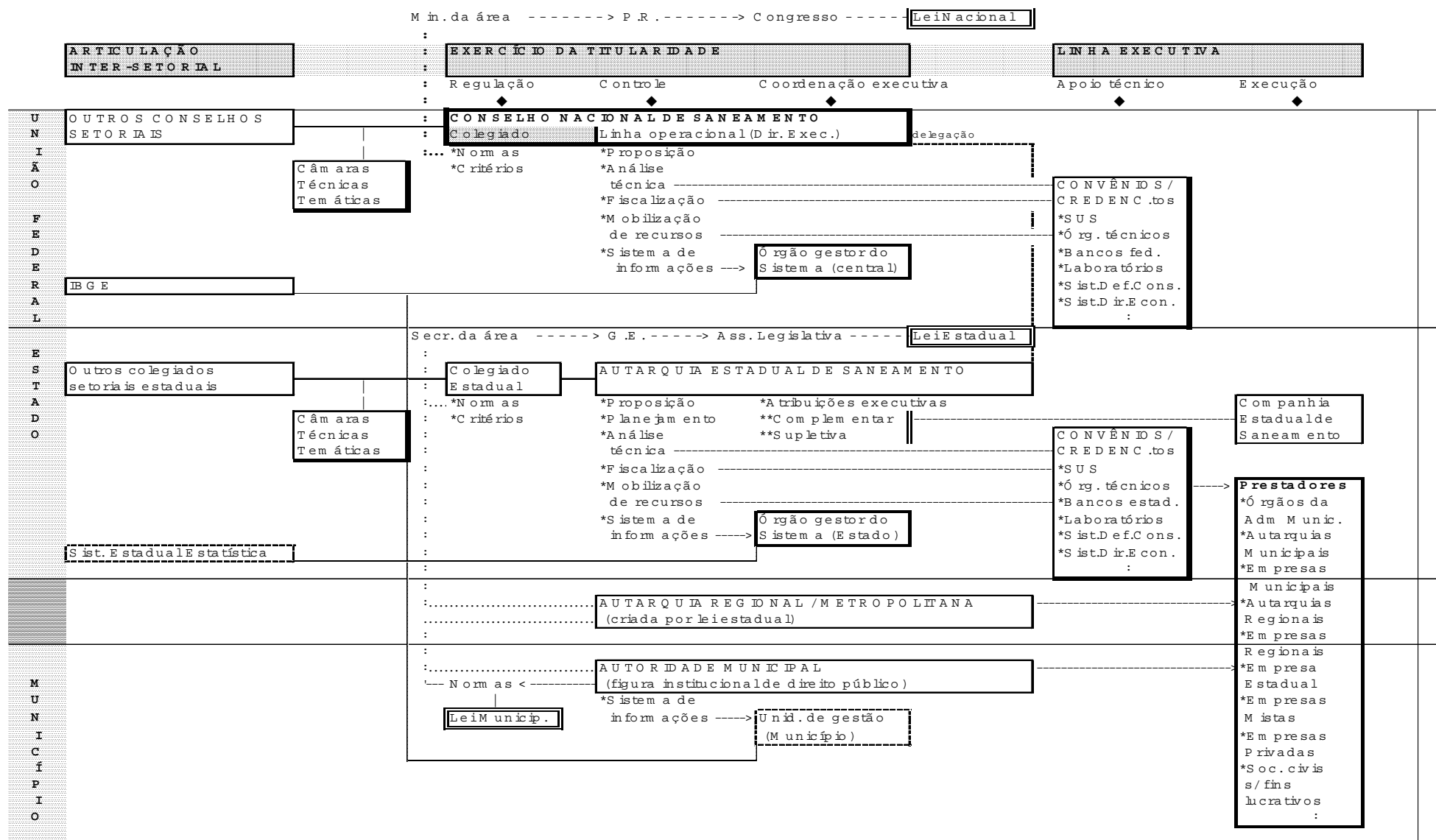
O sistema de regulação e controle seria estruturado a partir do reconhecimento das competências comuns da União, dos estados e dos municípios com relação ao saneamento básico e ambiental. A relação entre competências de natureza reguladora - nesta incluído o exercício do controle e da coordenação - e de natureza executiva, é variável segundo a amplitude territorial da esfera de governo considerada. Na esfera federal predominam as competências reguladoras, na esfera estadual há um equilíbrio entre as duas principais naturezas de competências e na esfera municipal há uma predominância das executivas.

A par das competências reguladoras típicas de cada esfera, as relações intergovernamentais na prestação dos serviços e no exercício de sua titularidade ocorrem basicamente segundo duas formas de ação:

- i) ações complementares, quando as fases de prestação do serviço correspondem a ações ou efeitos que abrangem distintas jurisdições de Poder Público;
- ii) ações supletivas, quando o Poder Público titular do serviço esteja incapacitado para exercer sua titularidade e esta venha a ser exercida supletivamente pela esfera mais abrangente.

No fluxo de relações esquematizado no Quadro I são apontadas linhas de delegação de funções, válidas entre os reguladores de diferentes esferas de governo. É previsto que o exercício do controle e da fiscalização sobre a regulação nacional venha a ser, em sua grande maioria, delegado às instâncias estaduais de regulação e a entidades credenciadas. Na implantação da estrutura reguladora nacional seria evitada, sempre que possível, a sua capilarização na forma de delegacias regionais ou locais, tendo em vista minimizar os impactos do sistema sobre a expansão da máquina administrativa federal.

Quadro I. Organograma esquemático da Proposta PMSS / INFURB (1995)



A íntegra da proposta institucional incluía um anteprojeto de lei complementar que definia as formas específicas de cooperação entre as diferentes esferas de governo, no exercício das competências comuns sobre o saneamento, com fundamento no Parágrafo Único do art. 23 da Constituição federal, que estabelece as competências comuns da União, dos Estados do Distrito Federal e dos Municípios. Grandes partes desses princípios de cooperação foram contemplados na redação do PL 266 do Senado Federal, que antecedeu os projetos hoje em trâmite sobre a matéria. A titularidade sobre os serviços ainda constitui objeto de dissenso entre as entidades do setor, em que pese o reconhecimento predominante de que as estruturas hidráulicas de âmbito regional / metropolitano não seriam pertinentes à jurisdição municipal. A racionalidade desse debate, a nosso juízo, tem melhores perspectivas de ser resgatada na prática do gerenciamento integrado de recursos hídricos, uma vez que naquele as jurisdições específicas tendem a se definir mais como função de condições objetivas de uso dos corpos d'água e das estruturas comuns voltadas a suas reversão, reserva, depuração e distribuição / coleta, do que de interpretação subjetiva da titularidade formal.

### **Questões tecnológicas de interesse à gestão integrada**

A análise que segue é desenvolvida com vistas na inserção dos serviços na estrutura institucional mais ampla de gerenciamento integrado as bacias hidrográficas. Essa inserção é particularmente importante no caso das bacias densamente urbanizadas, e os entraves / problemas analisados são aqueles que têm maior potencial de interação nesse âmbito<sup>4</sup>.

A tecnologia dos serviços de saneamento básico e ambiental tem se definido, no Brasil, sob forte influência dos sistemas setoriais de financiamento e gestão organizados em cada segmento. De maneira geral essa fragmentação privilegiou a busca de respostas isoladas mediante ampliação de oferta estrutural em cada segmento e raramente a busca de respostas integradas que incluíssem medidas não estruturais e controle de demanda. Dessa fragmentação resultam enormes problemas de ineficiência e ineficácia, inclusive pelo comprometimento de ações setoriais devido interferências cruzadas. São muitos os exemplos dessas interferências, mas dentre as mais notórias destacam-se:

- comprometimento de benefícios sanitários do abastecimento de água por contaminação cruzada de águas residuárias;
- obstrução dos sistemas de drenagem urbana por lançamento de resíduos sólidos;
- poluição de corpos d'água por lançamento de efluentes sanitários no sistema de drenagem pluvial;
- poluição difusa sobre mananciais de abastecimento por ocupação urbana descontrolada do sistema hídrico tributário;
- agravamento dos efeitos de inundações por impermeabilização urbana e ocupação de áreas ribeirinhas;
- rebaixamento e poluição de águas subterrâneas por exploração descontrolada.

---

<sup>4</sup> Parte do texto que segue foi extraído de trabalho apresentado pelo autor em co-autoria com a Profa. Ana Lúcia de Paiva Britto (UFRJ) para o Seminário “Cidade, Ciência e Tecnologia. Cooperação Brasil França”, promovido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil, em cooperação com o *Ministere de la Recherche*, no Rio de Janeiro, em maio de 2002.

Há muitos outros exemplos de processos conhecidos de interferência que poderiam ser melhor controlados na perspectiva de uma regulação supra-setorial ativa, de corte regional / ambiental.

Por outro lado, as estruturas tecnológicas e gerenciais dos serviços de saneamento básico (água e esgoto) organizados e consolidados sob a égide do PLANASA, já referido, são todas baseadas na integração operacional e na aplicação de subsídios cruzados em escala regional, o que torna muito difícil o retorno para uma lógica de gestão local plena desses serviços. O desmembramento de sistemas integrados não amadurecidos, com vistas seja à gestão local seja à privatização por segmentos, tende a agravar os desequilíbrios regionais de acesso aos serviços, especialmente nos casos de estados mais pobres nos quais a operação dos serviços na capital sustenta praticamente todos os outros municípios cobertos. Associam-se portanto problemas de desagregação setorial a outros de interdependência regional, o que torna bastante complexas as possíveis soluções eventualmente aplicáveis.

Destacam-se, nas questões tecnológicas abordadas a seguir, os elementos de interação entre prioridades setoriais e de uso integrado dos recursos.

- Conservação da água de abastecimento. Aspectos qualitativos e quantitativos. O Brasil é um país de maneira geral rico em disponibilidade de água bruta. No entanto essa disponibilidade não é bem distribuída e são de longa data conhecidos os problemas de escassez na região do semi-árido nordestino. Independentemente da disponibilidade hídrica natural, entretanto, diversas regiões urbanizadas do país têm-se ressentido de formas particulares de escassez associadas ao uso abusivo dos recursos existentes. Entre os principais processos de comprometimento de disponibilidades regionais, mais diretamente associados à aglomeração urbana, destacam-se:
  - o manejo operacional para aproveitamento energético, condicionando os outros usos à prioridade energética (caso do sistema operacional da bacia do Alto Tietê na Região Metropolitana de São Paulo);
  - o uso industrial por grandes consumidores, seja pela magnitude das vazões captadas, seja pelo comprometimento da qualidade da água nas bacias (caso da bacia do Piracicaba, na Região Metropolitana de Campinas);
  - as perdas nos sistemas de abastecimento de água, desde a captação até a rede de distribuição final;
  - o uso desnecessário de água em componentes e sistemas prediais de baixo rendimento.

Os processos mais amplos, de condicionamento de grandes disponibilidades hídricas de acordo com opções operacionais específicas, são apenas parcialmente quantificáveis. No caso da Região Metropolitana de São Paulo, a opção pela prioridade energética já não é mais predominante, mas sua existência no passado determinou concepções de estruturas hidráulicas e padrões de operação que até hoje têm forte influência sobre as opções hoje vislumbradas para a bacia hidrográfica da região. Por força da prioridade energética, a Região Metropolitana de São Paulo tem mais de 50% de sua água de abastecimento importada da bacia do Piracicaba (Região de Campinas) e um modelo de operação baseado na reversão de vazões que naturalmente se encaminhariam para o interior em direção à vertente marítima, originalmente definido em função do aproveitamento energético da queda de 800m em direção

à Baixada Santista. Este modelo, do ponto de vista do balanço hídrico da Região, não pode ser visto como causador de escassez. Ao contrário, por importar aproximadamente 33 m<sup>3</sup>/s da Região de Campinas, amplia a disponibilidade bruta da bacia que banha São Paulo, em detrimento daquela.

No entanto, o desenho básico do sistema, centrado na maximização de vazões para reversão e exportação à vertente marítima, propiciou o lançamento maciço de águas residuárias – tanto de drenagem como efluentes industriais e sanitários – nos principais corpos d'água da Região. Neste caso, a perda de qualidade da água em toda a bacia (e não só a diretamente relacionada aos mananciais de superfície devido à desordenada ocupação urbana as áreas circundantes) torna hoje bastante restritas e custosas as possibilidades de aproveitamento das águas internas à bacia para abastecimento público. Por conseguinte implica na prática uma condição de escassez para esse uso mais nobre, em que pese a farta disponibilidade de água bruta que se manifesta na forma de inundações urbanas recorrentes. Já no caso mencionado da Região de Campinas, esta se ressentia da reversão para a Região de São Paulo e se vê diante de um quadro de efetiva escassez de disponibilidades brutas, o que leva à inibição do crescimento de atividades econômicas que se configurem como usuárias intensivas da água.

No que respeita às perdas na rede, o primeiro problema que se detecta em escala nacional, para todos os serviços do país, é a ausência de um sistema padronizado de contabilização das perdas. O uso de percentuais consolidados de “perdas totais”, baseados na relação entre volumes produzidos e faturados, é distorcido e dá margem a interpretações absolutamente equivocadas sobre a magnitude real do problema. É freqüente, no Brasil, a referência a perdas totais da ordem de 40 a 60% dos volumes produzidos, o que leva os desavisados a associá-las diretamente a perdas físicas. Em estudo anterior desenvolvido no âmbito do PNCD (Silva et al. 1998b) mostramos que o emprego de indicadores volumétricos mais próximos à realidade operacional dos serviços, descontando as perdas não físicas de faturamento, muda radicalmente os juízos que se possam fazer acerca da eficiência dos mesmos, em alguns casos aproximando-os dos padrões aceitáveis em países capitalistas avançados. No caso dos serviços operados pela SABESP, em São Paulo, de uma taxa de perda total então estimada em cerca de 40% resultava uma perda física bruta (inclusive uso operacional para lavagem de filtros e desinfecção da rede) inferior a 0,20 m<sup>3</sup>/economia.dia, chegando a menos de 0,10 m<sup>3</sup>/economia.dia no caso dos serviços operados pela SANEPAR (estado do Paraná) aplicados os mesmos critérios. Conforme apontado no estudo original, esses números não poderiam ser considerados definitivos, mas certamente constituíam uma aproximação muito mais precisa à realidade do que as grosseiras expressões de perdas totais.

À parte a questão dos indicadores, existe de fato um grande potencial para o desenvolvimento de tecnologias de controle de perdas entre os serviços de abastecimento de água brasileiros. Em grande parte os problemas de perdas físicas devem-se a processos de degradação das estruturas de produção e distribuição, mercê da escassez de investimentos públicos já referida. Estudos do PNCD (citado) mostram que dada a variedade de condições específicas de configuração urbana, de tecnologias de rede e de meio físico, não é possível se estabelecer de antemão alternativas tecnológicas preferenciais. Em alguns casos mostra-se prioritário o controle de pressões na rede, em outros mais vantajosa a substituição parcial de tubulações. Em vários serviços aponta-se para a prioridade de ações não diretamente relacionadas ao controle de perdas mas com forte impacto sobre estas, como a harmonização

de cadastros, a melhoria de macromedicação e o fechamento de setores de abastecimento. De maneira geral os níveis de cobertura de micromedicação são bastante elevados nos serviços brasileiros, mesmo quando comparados a alguns serviços europeus.

No que respeita à economia em componentes e sistemas prediais, existe um esforço coordenado entre setores da indústria e de pesquisa tecnológica desenvolvida em instituições públicas<sup>5</sup> no sentido de incorporar padrões eficiência hídrica nos códigos de prática e gestão da qualidade (Silva et al. 1998a). Hoje já são uma realidade no país componentes como bacias sanitárias de baixo consumo e torneiras de fechamento automático, estas últimas mais em sanitários coletivos.

- Tratamento, pós-tratamento e reuso de esgotos sanitários. As tecnologias de tratamento de esgoto sanitário se desenvolveram, sob a égide do PLANASA, de forma pouco sistemática e sem uma visão mais ampla de eficácia sobre a qualidade final das águas no sistema hídrico em seu todo. Soluções pontuais de estações de tratamento secundário completo, baseadas em tecnologia de lodos ativados, foram incorporadas aos objetos financiados pelo sistema, sem que se tivesse o cuidado de verificar sua adequação a condições operacionais mais amplas dos serviços e, menos ainda, a condições climáticas eventualmente favoráveis à implantação de reatores naturais como lagoas de estabilização e alternativas disposição no solo. Caso emblemático de inadequação em relação a condições operacionais foi a concepção original do sistema “Sanegran” na Região Metropolitana de São Paulo, de fins da década de 1970, na qual se previa uma centralização do tratamento dos esgotos metropolitanos na ETE Barueri, com capacidade projetada de 33 m<sup>3</sup>/s. Esta (que ficou limitada aos primeiros módulos de 3 m<sup>3</sup>/s) e a capacidade de transporte final parcialmente executada em dois grandes interceptores de 16,5 m<sup>3</sup>/s cada, nada tinham a ver com a capacidade de coleta consolidada nas cerca de 150 sub-bacias de esgotamento metropolitanas que teoricamente se ligariam a esse complexo. Posteriormente o Plano passou por várias revisões, resultando em uma redistribuição das capacidades de tratamento em cinco grandes estações localizadas em pontos estratégicos das bacias metropolitanas de esgotamento. Consequência do reconhecimento do desequilíbrio entre capacidades de coleta e tratamento, os programas de despoluição da bacia do Alto Tietê passaram a ter na implantação de rede coletora (relegada a segundo plano no Plano original) um dos componentes prioritários.

Esse caso remete para uma questão mais geral na abordagem do problema de esgotamento sanitário em áreas urbanas brasileiras, que é a do desempenho das estações de tratamento de esgoto diante da realidade de poluição e contaminação das bacias urbanizadas. Os processos de poluição difusa – águas pluviais contaminadas – e por fontes pontuais – cobertura parcial das redes coletoras de esgoto, vazamentos e conexão indevida de ligações prediais aos sistemas de drenagem – interagem diretamente com o sistema hídrico e nesses casos o desempenho da ETE, em relação aos parâmetros de qualidade final da água da bacia, tende a ser prejudicado.

O Programa Nacional de Despoluição de Bacias Hidrográficas, recentemente implantado no âmbito da Agência Nacional de Águas – ANA, constitui um avanço na sistemática de financiamento público aos serviços, uma vez que os recursos são vinculados à

---

<sup>5</sup> Destaque ao papel da Universidade de São Paulo e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo no desenvolvimento de tecnologia de baixo consumo de água desde início dos anos 80.

“compra” de resultados (esgotos tratados) na saída da estação e não ao financiamento de obras sujeitas a problemas de ociosidade por falta de rede coletora. A médio prazo o Programa poderá evoluir para a mensuração de resultados finais na bacia, e não só na saída da estação, daí contemplando também possíveis problemas de vazamento e de contaminação cruzada da rede de águas pluviais.

Projeto de pesquisa sobre gestão integrada em bacias densamente urbanizadas, em curso com apoio do fundo setorial “CT-HIDRO”, procura abordar de forma sistemática os processos de poluição concentrada e difusa urbanas, com base nas realidades metropolitanas de São Paulo e Belo Horizonte<sup>6</sup>.

- Mecanismos de difusão e transferência de inovações. As trocas sistemáticas de informações técnicas e gerenciais entre serviços de saneamento ambiental são mais comuns entre os sistemas que têm ou tiveram uma forte centralização reguladora – como o saneamento básico – do que entre aqueles de competência tipicamente local, como os de microdrenagem urbana e manejo de resíduos sólidos. A implantação de sistemas integrados de informação gerencial, no âmbito do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGRH), deve cobrir em parte essa lacuna, ao promover a consolidação e intercâmbio de informações técnicas. Um elemento importante de inibição da transferência de inovações, porém, pode ser a escalada de operadores privados participando na prestação dos serviços, uma vez que em muitos casos protegem os direitos de uso e reprodução de suas tecnologias. Os sistemas de regulação setorial até agora configurados no país não contam com provisões específicas no sentido de garantir o livre acesso a inovações de forte interesse público, como é o caso dos sistemas de saneamento ambiental, analogamente ao que se determinou para alguns medicamentos vitais no setor Saúde. É absolutamente essencial, na perspectiva de universalização dos serviços e de democratização dos ganhos de produtividade, que se estabeleçam salvaguardas reguladoras que garantam a livre disseminação das inovações tecnológicas que se mostrem essenciais à superação de estrangulamentos da oferta básica dos serviços de saúde pública e saneamento ambiental.

Na modelagem institucional do Plano de Bacia do Alto Tietê em São Paulo (FUSP 2001), os sistemas de informações cumprem papel estratégico que vai além da difusão e transferência de tecnologia. A concepção do Plano como um instrumento de orientação à gestão, baseado em forte participação dos agentes da Bacia, faz com que a informação se afigure como elemento chave de flexibilidade normativa. A variedade de possíveis medidas não estruturais e o melhor aproveitamento dos recursos dependem da existência e operação de bases de informações que permitam relacionar objetivos de qualidade e quantidade de água a ações articuladas com a gestão urbana, voltadas à prevenção dos processos de degradação dos mananciais.

### Possíveis perspectivas de integração

---

<sup>6</sup> Convênio CT Hidro 23.01.0547.00 *Instrumentos de gestão integrada da água em áreas urbanas. Subsídios ao Programa Nacional de Despoluição das Bacias Hidrográficas e estudo exploratório de um programa nacional de apoio à gestão integrada*. Em desenvolvimento no Núcleo de Pesquisa em Informações Urbanas da Universidade de São Paulo, em colaboração com o Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da mesma Universidade e com os Departamentos de Engenharia Sanitária e Ambiental e de Engenharia Hidráulica e Recursos Hídricos da Universidade Federal de Minas Gerais.



Os objetivos de universalização do acesso ao saneamento e de aumento da produtividade e qualidade dos serviços são interdependentes. As perspectivas de preenchimento desses objetivos mediante medidas de alcance restrito ao setor de saneamento básico parecem hoje limitadas. Para efeito de indução ao desenvolvimento tecnológico e de redução de custos dos serviços, os incentivos promovidos pelo PLANASA no passado e as linhas de ação ainda hoje apoiadas pelo PMSS dão conta de uma vasta gama de medidas que tendem a explorar ao máximo as potencialidades setoriais. É importante que essas linhas continuem e sejam ampliadas – como por exemplo o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA) – tendo em vista ampliar o alcance das capacidades existentes e permitir a expansão absoluta da oferta ao menor custo marginal possível. No entanto, o salto qualitativo de eficácia dessas ações, para o futuro, parece residir em sua articulação estratégica com os objetivos mais amplos da gestão integrada, dentro da qual poderiam se abrir novos patamares de produtividade e alcance social.

Do ponto de vista dos subsídios cruzados, a fórmula do PLANASA baseada na territorialidade estadual dos sistemas permitiu um salto de cobertura sem precedentes. No entanto há razoável consenso hoje sobre as limitações futuras desse esquema, dado que a maior parte de suas potencialidades – em cada área operacional – já foi explorada. Dificilmente novos esquemas de subsídio cruzado restrito aos escopos de abastecimento de água e esgotamento sanitário permitiriam novos saltos de oferta em magnitude sequer próxima às dos anos 70 e 80. No entanto há novas perspectivas de cruzamento de subsídios que por enquanto foram exploradas de forma menos que incipiente no Brasil. Trata-se do cruzamento entre escopos diferenciados, com vistas ao benéfico simultâneo a diferentes usos.

No caso da Bacia do Alto Tietê, o Plano (FUSP 2001) considera a integração entre objetivos de preservação de qualidade e quantidade da água – representados principalmente por ações de proteção aos mananciais, controle de inundações, tratamento de esgotos – como o patamar inicial de articulação em direção ao gerenciamento integrado. Os desdobramentos dessa abordagem no âmbito setorial podem resultar na combinação de objetivos específicos em relação aos investimentos, à operação de estruturas hidráulicas e à tomada de medidas não estruturais de interesse comum, em modo tal que o benefício líquido combinado para as diferentes finalidades seja maximizado. Este pode ser o caso, por exemplo, de medidas combinadas de controle de inundações e de poluição difusa, passíveis de custeio simultâneo pelos sistemas de abastecimento de água e de drenagem urbana. Estas dimensões inter-setoriais da prática de subsídios cruzados ainda são pouco exploradas. No entanto as perspectivas de sua exploração se subordinam à configuração de estruturas institucionais e práticas de planejamento e gestão territorialmente abrangentes e funcionalmente complexas, que somente se realizam no âmbito do gerenciamento integrado das bacias.

Uma outra dimensão da inserção dos sistemas setoriais no gerenciamento integrado pode ser exemplificada a partir do alcance das medidas de gestão da demanda de água. Quanto organizadas como componente auxiliar das estratégias de controle de perdas, as medidas gestão da demanda são limitadas ao controle episódico de desperdícios, em situações de escassez sazonal ou de emergência. Eventualmente podem ter lugar quando os custos marginais de expansão da oferta superem as perspectivas de realização de benefícios marginais. No entanto esta é uma situação que tende ser superada com o desenvolvimento tecnológico e com o ajustamento dos preços cobrados pelos serviços. Como regra, não é logicamente sustentável que os serviços de saneamento básico – que ao fim e ao cabo

dependem da recuperação tarifária para operar – sejam eles mesmos os principais promotores de medidas não estruturais de gestão de demanda de longo prazo, em detrimento de suas próprias perspectivas de exploração dos serviços. Uma coisa é o controle de perdas na rede, este sim auto-motivado no âmbito interno dos serviços, com vistas a maximizar a relação entre vazões produzidas e faturadas. Outra, muito diferente, é a contenção de consumo medido, que do ponto de vista do operador só faz sentido nas situações excepcionais citadas. A experiência estrangeira mostra que planos sustentados de gestão de demanda de longo prazo, com impacto sobre as vazões disponibilizadas para abastecimento, apenas se mostram viáveis quando coordenados da perspectiva do gestor da bacia e não do prestador do serviço. Isto porque só no âmbito da bacia os custos e benefícios originários de diferentes usos e em horizontes temporais mais amplos, podem ser consolidados.

Os exemplos acima são evocados no sentido de mostrar o efeito sinérgico da gestão integrada, que longe de desvalorizar a gestão setorial, abre novas perspectivas de produtividade e sustentação de longo prazo para o conjunto dos serviços integrados e para cada setor em particular. Por último vale lembrar que os objetivos de universalização e equidade social em relação aos serviços regulados dificilmente são incorporáveis por inteiro nos contratos específicos de concessão, por melhor que estes sejam concebidos e fiscalizados. Há dimensões dessas universalização e equidade social que apenas se realizam na amplitude maior dos vários serviços combinados e no horizonte temporal de longo prazo, inatingíveis na perspectiva de cada setor isoladamente. Trata-se nesses termos de um limite estrutural da institucionalização setorial, que dificilmente se resolverá mediante a polarização simples entre concessionárias estatais ou privadas, ou entre titularidades estadual ou municipal.

### **Referências bibliográficas**

- Brasil, Presidência da República, Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (2001) – *Diagnóstico do Serviços de Água e Esgotos – 2000*. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS. Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS. Brasília.
- Brasil, Senado Federal. Projeto de Lei do Senado nº266 (1996). Estabelece diretrizes para o exercício do poder concedente e para o interrelacionamento entre União, Estado, distrito federal e municípios em matéria de serviços públicos de saneamento e dá outras providências.
- FUSP – Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (2001) – Plano da Bacia do Alto Tietê. Relatório Final. Versão 1.0. Documento disponível na Internet <http://www.comiteat.sp.gov.br>.
- PMSS / INFURB-USP – Programa de Modernização do Setor Saneamento / Núcleo de Pesquisas em Informações Urbanas da Universidade de São Paulo (1995) - Fundamentos e Proposta de Ordenamento Institucional. Série *Modernização do Setor Saneamento*. Vol 1. Secretaria de Política Urbana e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério do Planejamento e Orçamento. Brasília.
- Silva, R.T., Conejo, J.G.L.; Gonçalves, O.M. (1998<sup>a</sup>) – Apresentação do Programa. Documento Técnico de Apoio A1. *Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água*. Ministério do Planejamento e orçamento. Secretaria de Política Urbana. Brasília.
- Silva, R.T., Conejo, J.G.L.; Miranda, E.C.; Alves, R.F.F. (1998b) – Indicadores de perdas nos sistemas de abastecimento de água. Documento Técnico de Apoio A2. *Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água*. Ministério do Planejamento e orçamento. Secretaria de Política Urbana. Brasília.
- Williams, J.; Borrows, J.; Daly, S. (1998) – *Small water company regulation. Choices for commissions*. The NARUC Staff Committee on Water. National Association of Regulatory Utility Commissioners. Washington D.C..



## Uma Nova Agenda para o Saneamento

*Marcos Thadeu Abicalil<sup>1</sup>*

Os serviços de saneamento básico são serviços essenciais à vida, com fortes impactos na saúde da população e no meio ambiente. Sua prestação é uma obrigação do Estado, que pode executá-la diretamente, ou mediante concessão ou permissão<sup>2</sup> assegurando que todos os cidadãos tenham acesso aos serviços em quantidade e qualidade que garantam sua saúde e bem-estar. A ausência ou inadequação dos serviços de saneamento constitui risco à saúde pública. No Brasil, ainda são verificados elevados índices de internações hospitalares decorrentes de doenças causadas pela deficiência ou mesmo a inexistência de saneamento básico, especialmente nas Regiões Norte e Nordeste, que apresentam os menores índices de cobertura. A implantação desses serviços tem forte impacto na redução das doenças e das taxas de mortalidade infantil, influenciando na melhoria de indicadores sociais como o Índice de Condição de Vida da população - ICV<sup>2</sup> ou o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH<sup>3</sup>.

A importância dos serviços de saneamento para o meio ambiente e a qualidade de vida da população é sentida, de forma mais evidente, nos contextos de urbanização ou industrialização aceleradas, em que a ausência de tratamento adequado dos resíduos constitui a principal causa de degradação ambiental. A poluição das águas, nessas áreas, limita os usos múltiplos dos recursos hídricos - abastecimento de água, irrigação, lazer, entre outros - repercutindo negativamente na economia das regiões afetadas.

Com a rápida urbanização dos últimos 30 anos, a demanda por serviços de saneamento básico cresceu muito no Brasil. Apesar de progressos importantes neste período, o atual quadro dos serviços apresenta grandes déficits, com uma injusta distribuição dos benefícios gerados pela prestação dos serviços. Alcançar o objetivo da universalização requer definir uma política de justiça distributiva e equidade, promovendo a saúde, protegendo o meio ambiente e gerando condições propícias ao desenvolvimento cidadão e sustentável.

Esta política precisa superar desafios: (i) atender aos mais pobres; (ii) reduzir a poluição e a incidência de doenças relacionadas à insuficiência do saneamento; (iii) aumentar a eficiência dos prestadores dos serviços e a eficácia das ações; (iv) transformar o atual quadro de fragilidade e indefinições institucionais.

Para superar os desafios do saneamento brasileiro, é necessário que as diretrizes se baseiem nos princípios da justiça distributiva, da democracia, da eficiência da ação pública, e do respeito ao pacto federativo.

### O déficit dos serviços

Os índices de atendimento dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil estão ainda distantes da universalização pretendida e necessária. Em que

---

<sup>1</sup> Coordenador do Programa de Modernização do Setor Saneamento - PMSS

<sup>2</sup> O Índice de Condição de Vida (ICV) - Fundação João Pinheiro e IPEA. Para construção do ICV foram agregados 20 indicadores em 5 grupos: Longevidade, Educação, Renda, Infância, e Habitação (incluindo o saneamento básico). O ICV pode-se classificar em: Baixo ICV < 0,5; Médio ICV  $\geq 0,5$  e < 0,8; Alto ICV  $\geq 0,8$ .

<sup>3</sup> O IDH –Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, para medir um estágio de desenvolvimento dos países em termos de expectativa de vida, educação e renda real ajustada. O IDH é classificado como alto quando superior a 0,800, médio quando entre 0,500 e 0,799, e baixo quando inferior a 0,499.

pesem os incrementos verificados na oferta dos serviços nas últimas décadas, persiste uma demanda não atendida, especialmente nos extratos sociais de mais baixa renda, nas periferias de grandes cidades, nos menores municípios, nas pequenas localidades e na área rural.

No ano 2000, nas cidades brasileiras, cerca de 14 milhões de pessoas não estavam atendidas por redes de abastecimento de água. No que se refere ao esgotamento sanitário, a situação é ainda muito pior: 39 milhões de pessoas viviam em domicílios não ligados às redes coletoras ou mesmo sem fossas sépticas. Ou seja, convivem cotidianamente com um ambiente poluído, expondo adultos e crianças, principalmente, a doenças graves.

Entretanto, o déficit verificado nas áreas rurais é proporcionalmente muito superior àquele das áreas urbanas. Mesmo considerando outras formas de atendimento – além da ligação às redes gerais de abastecimento, aqueles domicílios que possuíam canalização interna e externa e se abasteciam a partir de poços ou nascentes localizados na propriedade – o déficit atingia 2,6 milhões de domicílios, ou cerca de 10,7 milhões de pessoas. Não há, todavia, dados que possam assegurar que estas fontes de água sejam seguras. Por outro lado, certamente, ações de saúde pública em áreas rurais, como simples desinfecção, poderiam assegurar uma qualidade mínima à água, tornando-a própria ao consumo humano. Assim como nas cidades, também nas áreas rurais a situação do esgotamento sanitário é pior: dos cerca de 7,5 milhões de domicílios rurais, apenas 4,8 milhões possuíam banheiro, e somente cerca de 1,0 milhão apresentavam fossa séptica ou ligação à rede coletora. É inadmissível que, em pleno século XXI, 14 milhões de brasileiros (3 milhões em áreas urbanas) sequer disponham de um banheiro em seus domicílios.

### **A evolução da cobertura**

O ritmo de evolução da cobertura no setor mostra uma preocupante tendência declinante. Entre 1970 e 1980, enquanto a população urbana brasileira crescia de 52 milhões para 80 milhões, a cobertura urbana dos serviços de água aumentava 13% a mais, de 60,5% para 79,2%, incorporando aos serviços aproximadamente 31,9 milhões de pessoas. Entre 1980 e 1991, a população urbana passou para 111 milhões, e a cobertura dos serviços urbanos de água passou a 86,3%. Esse incremento, 4% acima do crescimento da população urbana, representou a incorporação de 32,4 milhões de pessoas. Nos anos 90, o ritmo ficou igual ao da década anterior, com a cobertura urbana dos serviços de água crescendo 4% acima do crescimento da população urbana, alcançando 89,8% no ano 2000, representando a incorporação de 28,1 milhões de pessoas na década. No mesmo período, a população urbana cresceu em cerca de 27 milhões. A situação em esgotamento sanitário nas áreas urbanas é um pouco diferente, com um ritmo crescente ao longo das décadas, mas sempre inferior ao crescimento populacional destas áreas – respectivamente 41%, 76% e 89%. Enquanto na década de 1970, 11,5 milhões de pessoas se incorporaram às redes coletoras (41% do crescimento da população urbana), 23,5 milhões tiveram acesso na década de 1980 (76% do crescimento da população urbana) e 24,1 milhões na década de 1990 (89% do crescimento da população urbana).

Evolução da Cobertura dos Serviços de Água e Esgotos no Brasil - %

<b>Indicadores</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>
Abastecimento de Água				
. domicílios urbanos – rede de distribuição	60,5	79,2	86,3	89,8
- rede de distribuição	2,6	5,0	9,3	18,1
Esgotamento Sanitário				
.domicílios urbanos – rede de coleta	22,2	37,0	47,9	56,0
- fossas sépticas	25,3	22,9	20,9	16,0
.domicílios rurais – rede de coleta	0,45	1,4	3,7	3,3
- fossas sépticas	3,2	7,2	14,4	9,6

Fonte: IBGE, Censos Demográficos 1970, 1980, 1990 e 2000.

### A desigualdade na oferta dos serviços

A distribuição do atendimento guarda claros sinais de iniquidade social, com os déficits de atendimento se concentrando nos segmentos populacionais de mais baixa renda<sup>4</sup>. Embora o acesso aos serviços pelos mais pobres tenha melhorado durante a década de 1990, com exceção da Região Norte, os dados apontados abaixo não deixam dúvidas quanto à iniquidade presente nos serviços de saneamento. No caso da Região Norte, onde os indicadores pioram tanto para ricos quanto para pobres, devem ser considerados alguns fatores explicativos, como o crescimento populacional acelerado em áreas de fronteira de expansão da ocupação territorial e as grandes dificuldades enfrentadas pelos prestadores de serviços daqueles estados em financiar investimentos.

As desigualdades regionais também estão caracterizadas nas carências dos serviços de saneamento básico. Os índices de atendimento verificados nas regiões mais pobres, especialmente o Norte e o Nordeste do país, são bastante inferiores àqueles verificados nas regiões mais ricas, Sul e Sudeste. O déficit em abastecimento de água da Região Norte chega a ser quase cinco vezes maior do que aquele verificado na Região Sudeste, sendo que somente nesta Região e na Região Sul os déficits são inferiores à média nacional.

Em esgotamento sanitário as disparidades regionais também são grandes, sendo que somente a Região Sudeste tem déficit inferior à metade da média nacional, enquanto na Região Sul este número é equivalente.

<sup>4</sup> Para análise de acesso aos serviços em função da renda, são utilizados os dados da PNAD/IBGE de 1999, uma vez que os resultados mais completos e detalhados do Censo 2000 deverão estar à disposição do público somente em dezembro de 2002.

**Acesso aos Serviços de Saneamento<sup>5</sup>**  
**40% da População Mais Pobre e 10% da População Mais Rica**

Regiões	Acesso aos Serviços de Saneamento pelos 40% mais pobres e 10% mais Ricos		
	Anos	40% mais pobres	10% mais Ricos
Norte	1992	6,6	30,6
	1999	5,8	23,4
Nordeste	1992	7,4	42,9
	1999	11,5	53,6
Centro-Oeste	1992	17,9	59,3
	1999	22,6	60,4
Sudeste	1992	52,9	91,3
	1999	66,7	93,7
Sul	1992	22,8	60,6
	1999	30,9	70,6
<b>Brasil</b>	<b>1992</b>	<b>26,3</b>	<b>76,5</b>
	<b>1999</b>	<b>32,3</b>	<b>80,1</b>

Fonte: IBGE, Indicadores Sociais, 2000.

Por outro lado, não se pode esquecer que os índices de urbanização apresentam uma forte relação com atendimento dos serviços de saneamento, especialmente quando sua adequação depende mais de infra-estrutura pública baseada em redes, como o abastecimento de água. Enquanto nas Regiões Sudeste, Centro-Oeste e Sul os graus de urbanização são, respectivamente, 90,52%, 86,73% e 80,94%, nas Regiões Norte e Nordeste são, respectivamente, 69,87% e 69,07%. Por outro lado, é exatamente nestas duas Regiões onde a urbanização vem ocorrendo em velocidade acima da média nacional. Enquanto no Brasil o grau de urbanização cresceu 5,6% na década de 1990, nestas Regiões o crescimento foi de 10,8% e 8,5%. Ou seja, se não houver investimentos significativos que acelerem a expansão dos serviços nas áreas urbanas em crescimento, pode ocorrer uma piora dos indicadores de cobertura, com consequências imediatas na saúde pública e em outros indicadores sociais.

**Distribuição Regional dos Déficits em Saneamento Básico**

Região	n ° de Domicílios	Abastecimento de Água		Esgotamento sanitário - rede e fossa séptica	
		Déficit	Déficit %	Déficit	Déficit %
Norte	2809912	1460770	51,99	1809015	64,38
Nordeste	11401385	3832238	33,61	7074641	62,05
Sudeste	20224269	2360528	11,67	3573507	17,67
Sul	7205057	1436542	19,94	2609759	36,22
C. Oeste	3154478	845630	26,81	1867729	59,21
<b>Brasil</b>	<b>44.795.101</b>	<b>9.935.708</b>	<b>22,18</b>	<b>16.934.651</b>	<b>37,80</b>

Fonte: Censo 2000, IBGE

**O déficit e a rede de cidades**

Outra característica importante do déficit se relaciona com a dupla característica da rede urbana brasileira: dispersão populacional em muitos pequenos municípios, e concentração populacional em poucos grandes municípios. Existe uma grande variação no acesso aos

<sup>5</sup> Acesso simultâneo em abastecimento de água (ligação à rede geral), esgotamento sanitário (rede coletora) e coleta de lixo



serviços em relação ao tamanho das cidades. Como vemos abaixo, o déficit proporcional é maior nos 4.000 menores municípios, sendo assim considerados aqueles com menos de 5.000 domicílios. Neste grupo se encontram 1/5 dos domicílios do país, e 2/3 dos municípios. Segundo dados do Censo do IBGE de 2000, 45,92% dos domicílios estão desprovidos dos serviços de abastecimento de água, ou o equivalente a 3,8 milhões de domicílios. Este déficit corresponde a 38% do déficit total do país. Situação similar ocorre em esgotamento sanitário, onde, neste conjunto de municípios, 5,9 milhões de domicílios não dispõem de rede coletora ou pluvial ou mesmo de fossas sépticas, correspondentes a 35% do déficit total brasileiro.

No outro extremo, o conjunto de 45 municípios com mais de 100 mil domicílios, que reúnem mais de metade da população brasileira, com taxa de urbanização superior a 95%, o déficit dos serviços representa 27% do déficit nacional, e 32% do déficit total em esgotamento sanitário.

Este quadro, relacionando cobertura dos serviços, tamanho de cidades e grau de urbanização aponta para a necessidade do desenho de políticas específicas para financiamento de investimentos e operação eficiente dos serviços nos menores municípios. Geralmente, é neste grupo onde os níveis de renda são mais baixos, portanto, onde a população apresenta menor capacidade de pagamento de tarifas. Por exemplo, enquanto o PIB *per capita* nos municípios com mais de 100 mil domicílios era de cerca de US\$6.400 em 1996 (a valores do dólar de 1998), naqueles municípios com menos de 5 mil domicílios, o PIB *per capita* era, na mesma referência, de apenas US\$2.700. Muitas vezes é também neste grupamento de municípios onde, em função da ausência de economias de escala, os custos unitários *per capita* para implantação e operação de serviços são mais elevados.

Como visto, o déficit em saneamento se caracteriza pelo baixo atendimento à população de mais baixa renda, principalmente nas regiões menos desenvolvidas e menores municípios, e pelo baixos níveis de cobertura pelos serviços de esgotamento sanitário. A universalização dos serviços passa, necessariamente, pelo atendimento prioritário destas demandas. Entretanto, a superação deste desafio é tarefa complexa, dados o nível de renda da população onde se concentra maior parte do déficit, a menor disposição a pagar por serviços de esgotamento sanitário e o maior valor atual dos investimentos. Sem dúvida, investimentos expansão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário hoje, considerando o baixo nível de progresso tecnológico do setor, a urbanização, a poluição e a escassez de água, são muito mais oneroso do que no passado.

## Cobertura e Déficit dos Serviços por Tamanho dos Municípios

tamanho de municípios por número de habitantes	População %	Taxa de urbanização %	Tamanho do déficit em domicílios						Cobertura dos serviços %		
			Água		rede esgotos		rede + fossa		água	rede esgoto	rede + fossa
			Total	%	Total	%	total	%			
Brasil	100,00	81,25	9.935.708	100	23.634.366	100	16.934.651	100	77,82	47,24	62,2
Até 19999	19,69	55,07	3.765.165	38	6.732.772	28	5.880.886	35	54,08	18,5	28,65
De 20000 Até 49999	16,98	66,24	2.138.262	22	4.171.634	18	3.443.906	20	62,77	27,37	40,04
De 50000 Até 99999	12,39	81,22	1.342.519	14	3.012.143	13	2.215.029	13	72,46	38,2	54,55
De 100000 Até 499999	23,28	94,46	1.605.493	16	5.057.809	21	2.966.064	18	85,32	53,8	72,95
Acima de 500000	27,66	97,98	1.084.269	11	4.660.008	20	2.428.766	14	91,99	66,85	82,77

Fonte: Censo 2000, IBGE

## Os impactos na saúde da população

A implementação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, segundo dados levantados pela OPAS/OMS<sup>6</sup>, produz externalidades positivas importantes na saúde pública. Entre os impactos positivos levantados por pesquisas realizadas em diversos locais do mundo, podemos relacionar: prevenção de pelo menos 80% dos casos de febre tifóide; redução de 60% a 70% de casos de tracoma e esquistossomose; e prevenção de 40% a 50% dos casos de disenteria bacilar, amebíase gastroenterites e infecções cutâneas. Por outro lado, a ausência de serviços de saneamento apresenta também fortes externalidades negativas na saúde da população.

## Internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas com a falta de saneamento - Brasil - 1995 a 1999.

CAUSAS DE INTERNAÇÕES	ANOS					BRASIL
	1995	1996	1997	1998	1999	
DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS	788.586	693.526	651.574	560.905	573.688	3.268.279
DOENÇAS TRANSMITIDAS P/ VETORES E RESERVAT.	49.755	36.005	27.031	31.382	32.464	176.637
TOTAIS	838.341	729.531	678.605	592.287	606.152	3.444.916

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

(\*) Cólera, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, febre tifóide, shigelose, intoxicação alimentar, amebíase, infecções intestinais devido a outros microrganismos específicos, infecções intestinais mal definidas.

(\*\*) Dengue, esquistossomose, malária, leptospirose e doença de Chagas.

Dados do Ministério da Saúde registram uma média anual aproximada de 700 mil internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas à ausência ou insuficiência do saneamento básico. Apesar de alguma melhoria no período, esses números são ainda muito elevados. Da mesma forma, a queda dos indicadores de mortalidade infantil, para 32,80 em 2001, é ainda muito tímida.

6 Ver Saneamento e Saúde, Léo Heller, OPAS/OMS, Brasília, 1997

**Coefficiente de Internações Hospitalares de Crianças Decorrentes de Doenças Infecto-parasitárias, por 10.000, na Rede do SUS**

	1997	1998	1999
<b>Norte</b>	188	183	177
<b>Nordeste</b>	183	173	176
<b>C. Oeste</b>	149	118	132
<b>Sudeste</b>	102	83	81
<b>Sul</b>	145	108	112

Fonte: Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde - CONASEMS

A incidência de doenças de veiculação hídrica, bem como dos maiores coeficientes de mortalidade infantil, é maior nas regiões menos desenvolvidas do país e nos municípios de menor renda. Nessas mesmas áreas se verificam os mais baixos indicadores de cobertura pelos sistemas de abastecimento de água. Para que se avalie esta relação, basta comparar os dados apresentados acima com aqueles de cobertura. Na Região Nordeste, que abriga 25% dos domicílios brasileiros, as internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas com ausência ou insuficiência de saneamento representam 44% do total do país, e os déficits de água e esgotos representam, respectivamente, 33% e 62%. Por outro lado, na Região Sudeste, que abriga 45% dos domicílios do país, as internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas com ausência ou insuficiência de saneamento representam 21% do total, e os déficits de água e esgotos representam, respectivamente, 12% e 18%.

**Internações hospitalares provocadas por doenças relacionadas com a falta de saneamento – regiões/Brasil – 1995 a 1999.**

CAUSAS DE INTERNAÇÕES	REGIÕES					BRASIL
	N	NE	SE	S	CO	
DOENÇAS INFECCIOSAS INTESTINAIS (*)	385.226	1.508.658	729.210	439.182	206.003	3.268.279
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES E RESERVATÓRIOS (**)	117.279	29.299	14.100	4.564	11.395	176.637
TOTAIS	502.505	1.537.957	743.310	443.746	217.398	3.444.916
PERCENTUAIS	14,59	44,64	21,58	12,88	6,31	100,00

Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

(\*) Cólera, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, febre tifóide, shigelose, intoxicação alimentar, amebíase, infecções intestinais devido a outros microrganismos específicos, infecções intestinais mal definidas.

(\*\*) Dengue, esquistossomose, malária, leptospirose e doença de Chagas.

Não há como promover a cidadania, a vida, o desenvolvimento saudável da infância sem condições mínimas de saúde. Não há saúde para uma população que não vive em um *habitat* saudável, e não há *habitat* saudável sem saneamento adequado. Portanto, promover saneamento é, ao mesmo tempo, prover vida saudável.

### Os impactos no meio ambiente

Assim como em relação à saúde, existem fortes externalidades causadas nos recursos hídricos em função da inadequação dos serviços de saneamento, notadamente o tratamento e a disposição final adequada dos esgotos sanitários. Dados do Próprio Governo Federal (Sistema Nacional de Informações em Saneamento – SNIS/SEDU-PR/PMSS) apontam que o volume de esgotos tratados no país corresponde a 50% do volume de esgotos coletados em rede. Em relação ao volume de água consumida, a relação é de apenas 22,5%.

Considerando que: (i) segundo o SNIS, 15,2 milhões de domicílios estão ligados às redes de esgotos, e que, 50% do volume de esgotos coletados é tratado; (ii) segundo o Censo 2000 do IBGE, mais 7,1 milhões de domicílios dispõem de fossas sépticas; (iii) que existem no país 37,3 milhões de domicílios urbanos; podemos estimar que 22,6 milhões de domicílios urbanos lançam seus esgotos diretamente no meio ambiente, sem nenhum tratamento.

Considerando, ainda com base no SNIS, que o volume médio de esgoto coletado por domicílio ligado à rede é de 490 litros/dia, podemos inferir que, diariamente, são lançados no ambiente aproximadamente 11 milhões de m<sup>3</sup>/dia, sem nenhum tratamento. Sem dúvida, a maior fonte de poluição dos recursos hídricos e da costa brasileira, especialmente nas grandes e médias cidades e regiões mais urbanizadas, é o esgoto doméstico não tratado.

### **A cooperação federativa: caminho para superar impasses no saneamento**

A Constituição Federal define<sup>7</sup> (i) que é competência exclusiva da União a definição das diretrizes gerais para a prestação e regulação dos serviços de saneamento e que (ii) a União, os Estados, o Distrito federal e os Municípios têm competência comum para implementar programas para a melhoria das condições de saneamento básico. Entretanto, a Constituição Federal, ao contrário do que ocorre em outros serviços de utilidade pública, como energia elétrica, telecomunicações e gás, não define expressamente qual ente federado tem a responsabilidade pela prestação dos serviços de saneamento básico (titularidade). Esses serviços são então incluídos no chamado “rol geral” dos serviços públicos. Sua competência, não sendo explicitamente atribuída à União, é descentralizada para os níveis subnacionais.

Quando os serviços públicos, em geral, são considerados de interesse local, sua titularidade está claramente expressa na Constituição, sendo uma atribuição dos municípios<sup>8</sup>. Historicamente as cortes brasileiras têm entendido que o serviço de saneamento é de predominante, ou peculiar interesse local<sup>9</sup>.

Entretanto, a crescente urbanização brasileira gerou uma série de aglomerações urbanas em que é necessário compartilhar infra-estruturas e serviços de saneamento básico, como em algumas das nossas regiões metropolitanas. Esta mesma urbanização gerou a ocupação do território em áreas de escassez de recursos hídricos, como no Norte de Minas Gerais e em grande parte da Região Nordeste. Da mesma forma, a prestação dos serviços de abastecimento de água nestas regiões exigiu a construção de infra-estrutura hídrica, como adutoras de água bruta e de água tratada. Nestes casos, os serviços são de interesse não de um município, local, mas, antes, de todos os municípios envolvidos. Ou seja, existe um interesse comum a todos, convivendo com o interesse local de cada um.

Sob o ponto de vista jurídico, a questão é, sem dúvida, complexa e controversa, havendo argumentos legítimos em defesa de visões distintas. Se eles não podem, porventura, na sua integralidade, serem considerados de interesse local, a sua competência poderia envolver também os Estados. Estes possuem competência remanescente sobre tudo aquilo que não lhes for vedado, portanto, a titularidade de serviços comuns, ou regionais, poderia recair sobre eles. Exatamente como ocorre, historicamente, com o transporte intermunicipal e metropolitano de

---

<sup>7</sup> Artigos 22 e 23

<sup>8</sup> Constituição Federal, artigo 30

<sup>9</sup> Ver, por exemplo, Informativos n. 218 e 221 de 2001, do Supremo Tribunal Federal

passageiros. Ademais, os estados têm competência para criar regiões e nelas organizar o planejamento e a execução das funções públicas comuns<sup>10</sup>.

Como resultado, temos que, dos 5.507 municípios brasileiros, cerca de 4.750 são os titulares dos serviços, indubitavelmente, pois não são servidos por sistemas integrados de água ou de esgotos. Para os 756 municípios atendidos por sistemas integrados, a definição de titularidade se insere em um forte debate envolvendo posicionamentos jurídicos e políticos os mais diversos.

#### Sistemas Integrados de Abastecimento de Água

Estado		Número de Sistemas	Municípios Integrados *
RJ		07	29
DF		0	0
MS		0	0
PR		11	28
AL		06	41
PA		01	02
PE		35	98
MA		04	11
SE		08	40
CE		17	37
RN		14	67
RS		26	67
PB**		09	55
SC		15	38
GO		03	06
MG		07	28
BA***		03	158
ES		03	09
SP	Baixada Santista	08	08
	Litoral Norte	02	02
	Vale do Ribeira	02	04
	Região Metropolitana	07	28
Total		188	756

Fonte: informações das empresas estaduais, relativas ao ano de 2001.

\*Não foram consideradas localidades.

\*\*Existem ainda 7 sistemas adutores em execução

\*\*\* Considerados os 3 macro-sistemas (RM Salvador, Adutoras Feijão e Sisal)

Existem tramitando no Congresso Nacional diversos Projetos de Lei tratando deste e de outros temas relacionados a saneamento. O debate legislativo permitiu construir alguns consensos, mas não foi possível ainda chegar a um entendimento sobre o tema da titularidade em sistemas integrados.

#### A prestação dos serviços – rejuvenescer o velho, criar o novo

A prestação dos serviços está concentrada em 25<sup>11</sup> Companhias Estaduais de Saneamento Básico - CESBs, que prestam serviços de abastecimento de água, mediante concessões, em 3.835 municípios – 69,6% do total de municípios do país, cuja população urbana representa 73,7% da população urbana do país. Cerca de 95,1 milhões de pessoas são

<sup>10</sup> Constituição Federal, artigo 25, parágrafos 1º e 3º.

<sup>11</sup> A empresa do Acre se transformou em uma autarquia, e do Mato Grosso se encontra em processo de liquidação decorrente da conclusão um processo de municipalização dos serviços.

abastecidas pelas CESBs, representando 77% da população urbana abastecida. Nestes municípios, a cobertura urbana média é de 93,7%. Esta concentração é menor nos serviços de esgotamento sanitário, onde as CESBs são responsáveis pelos serviços de esgotamento sanitário apenas em 762 municípios – apenas 13,8% do total. Geralmente as CESBs atendem em esgotos as capitais e as maiores cidades dos respectivos estados<sup>12</sup>. Isso explica por que, apesar de atenderem poucos municípios, o número de habitantes atendidos alcance 39,8 milhões, ou cerca de 51% do total de habitantes servidos por redes coletoras ou pluviais no país.

As CESBs prestam serviços, principalmente de abastecimento de água, na maioria dos menores e mais pobres municípios do país. Por exemplo, no âmbito dos 1.368 municípios prioritários do Programa Comunidade Solidária, com baixo IDH, a prestação dos serviços também está concentrada nas CESBs, que respondem por 1.254 municípios (92% do total). Apesar do número total de municípios atendidos pelas CESBs ter crescido 3,6% entre 1996 e 2000, o modelo tem sido questionado, principalmente pelos maiores municípios.

Alguns fatos são marcantes na crítica ao modelo de empresas estaduais, entre eles: a reduzida capacidade de realizar investimentos; problemas na qualidade dos serviços; ao mesmo tempo em que as demandas sociais crescem, transferência de recursos tarifários auferidos em uma municipalidade para o conjunto; maior autonomia municipal, principalmente a partir da nova Constituição de 1988; término de muitos contratos de concessão firmados na década de 1970. No enfrentamento de uma pressão crescentemente, principalmente pelos municípios maiores, as CESBs renovaram muitos contratos de concessão, mas também perderam importantes cidades.

Os serviços municipais são responsáveis pela prestação dos serviços no restante dos municípios brasileiros, sendo a grande maioria organizada na forma de autarquias. Dados da Assemae<sup>13</sup> relativos ao anos de 1994 indicam que 64% dos serviços municipais se concentrava na região Sudeste, responsáveis pelo atendimento de 61,5% da população servida por estas organizações. Os serviços municipais das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste representavam apenas 26,5% do total. Apesar de, inicialmente, estarem impedidos de acessar os recursos do PLANASA e do SFS, muitos serviços municipais alcançaram níveis de serviços superiores às empresas estaduais, e, via de regra, apresentam custos dos serviços e tarifas inferiores.

### **A parceria com o setor privado – somando valor para a universalização**

A participação do setor privado se limita atualmente à cerca de 60 concessões municipais, plenas ou parciais, concentradas na região Sudeste e em Mato Grosso. As maiores cidades com concessionários privados são Manaus e Campo Grande, seguidas por Niterói, Campos dos Goitacazes, Petrópolis e Limeira. Na Região dos Lagos existem duas concessões privadas reunindo oito municípios associados com o Estado. Deve ser ressaltado que as concessionárias privadas estrangeiras, embora possuam menos concessões, tem maior participação quando consideradas as respectivas populações. No total, cerca de 3% da

---

<sup>12</sup> Porto Alegre é a única capital cujos serviços sempre foram prestados por serviço municipal. Nos últimos anos, Rio Branco – AC, Campo Grande – MS, Cuiabá – MT e Manaus – AM tiveram seus serviços municipalizados, sendo que em Campo Grande e Manaus os serviços foram concedidos a empresas privadas.

<sup>13</sup> Associação dos Serviços Municipais de Água e Esgotos, citados em PMSS, Série Modernização, vol. 3

população urbana brasileira reside em municípios com serviços operados por concessionárias privadas.

Deve também ser mencionada a participação de acionistas privados em empresas estaduais, como os casos da Sanepar e da Saneatins. No primeiro caso, o Grupo Dominó, liderado pela empresa francesa Vivendi (ex Generale des Eaux) e formado pela Construtora Andrade Gutierrez, pelo Banco Opportunity e pela empresa estadual de energia Copel, detém 39% do capital da empresa paranaense, tendo com ela um acordo de acionistas, que define a participação na gestão, a divisão de responsabilidades e o processo decisório. No Tocantins, o grupo privado nacional Emsa chegou, inicialmente, a adquirir o controle societário da empresa, posteriormente revertido ao Estado. Toda a gestão da empresa é exercida pelos sócios privados.

Sem analisar o mérito desses casos, suas eventuais falhas ou sucessos, deve ser observado que, na maioria dos casos, existem sérios problemas judiciais, ocorreram revisões tarifárias logo após a assinatura dos contratos e inexistem estruturas adequadas de fiscalização.

### **Eficiência – capacidade para financiar a universalização**

Além de externalidades ligadas às áreas de saúde e meio ambiente, o setor saneamento é fortemente afetado por outras externalidades econômicas. Um exemplo importante, na análise do comportamento dos investimentos realizados no setor, está a conclusão de que o setor é pró-cíclico em relação ao desenvolvimento da economia, mas com uma relação ainda mais estreita com o desempenho do setor público. Esta relação é explicada, fundamentalmente, por três fatores: (i) predomínio de organizações públicas na prestação dos serviços; (ii) financiamento dos investimentos através de fundos públicos ou gerenciados pelo setor público; e (iii) regras de controle do déficit e endividamento do setor público, que incluem inclusive empresas estatais.

As características acima se tornam críticas no atual momento em que vive o país, de crise fiscal, onde a dívida e o déficit públicos elevados são elementos centrais. Além das restrições no financiamento de algumas empresas estatais de saneamento, como veremos a seguir, a atual condução da política fiscal e a contabilidade do déficit e dívida do setor público restringem sobremaneira o crédito às organizações públicas prestadoras dos serviços de saneamento. Medidas adotadas pelo Governo Federal, fundamentadas na Lei de Responsabilidade Fiscal e em normas infra-legais do Senado Federal e do Conselho Monetário Nacional, estão restringindo os limites de endividamento do setor público e sua capacidade de realizar investimentos, asfixiando a capacidade de financiar investimentos.

O setor fatura cerca de R\$11 bilhões por ano, tem cerca de 105 mil empregados próprios e mais cerca de 45 mil terceirizados, o que indica um índice médio de produtividade de 5,2 empregados para cada 1.000 ligações de água. O faturamento total por empregado próprio por ano alcança o valor de R\$104.400,00.

Além das diferenças entre os tipos de prestadores de serviços - CESBs e serviços municipais, a distribuição do faturamento apresenta também fortes desigualdades regionais, para qualquer tipo de prestador de serviço. Nas CESBs, enquanto o faturamento de água por ligação por ano, na média nacional atinge R\$317,54, na Região Sudeste é de R\$385,10, e na Região Nordeste o valor é de R\$205,98. Nos serviços municipais, enquanto a receita média

nacional por ligação é de R\$204,22, o quadro regional é semelhante, sendo que a Região que apresenta maior receita por ligação é a Região Sul, com R\$266,27, contra apenas R\$120,50 no Nordeste. Vale observar que as menores receitas espelham menores tarifas, assim como menores custos. Sem considerar custos diretos, especialmente mão-de-obra, inferiores nos serviços municipais, o fato de que a maioria deles se organize na forma de entidades de direito público, como autarquias ou departamentos, faz com que sobre eles não incidam importantes encargos tributários e previdenciários que incidem sobre as CESBs, empresas regidas pelo direito privado. Por outro lado, se é difícil para uma empresa acessar crédito, a situação é ainda muito mais difícil para autarquias. Enquanto o financiamento de uma empresa estatal é responsabilidade dela própria, na autarquia o financiamento deve ser assumido pela municipalidade, constituindo dívida municipal. Mais ainda, se uma empresa for considerada não dependente (segundo da LRF), seu endividamento não depende da capacidade de endividamento do Estado ou município controlador, facilitando o acesso ao crédito. Tal possibilidade não existe para autarquias.

Apesar dos esforços envidados nos últimos anos, em busca de incrementar a eficiência produtiva do setor, ainda persistem grandes ineficiências na prestação dos serviços. As perdas de faturamento (água não contabilizada), verificadas em 2000, voltaram a crescer após 4 anos consecutivos de redução, se situando em 39,2%, patamar muito elevado. Embora os indicadores médios sejam altos para todas as regiões do país, e as disparidades menores, as empresas das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam perdas menores do que as empresas do Nordeste e Norte do país. As perdas médias no Nordeste chegam a 46%, justamente onde aproximadamente dois terços do território se situa em regiões sujeitas a secas periódicas e onde a disponibilidade hídrica é crítica em quase todos os seus Estados (exceção de Bahia, em equilíbrio, do Maranhão, muito rico, e do Piauí, rico). Tal situação aumenta custos, pressiona os recursos hídricos, e reduz a capacidade de geração interna de recursos.

O setor saneamento apresenta também significativos impactos fiscais. Sob a ótica das receitas fiscais, somente com a prestação dos serviços, os prestadores de serviços de direito privado<sup>14</sup> geraram, em 2000, R\$ 669,1 milhões em impostos e contribuições sobre despesas de operação dos serviços, excluindo impostos gerados sobre os investimentos realizados<sup>15</sup>.

A execução dos serviços, em especial a realização dos investimentos, requer significativa alavancagem de recursos de terceiros, através de financiamentos. Esse fato gera um nível de endividamento considerável, que, pelo atual modo de contabilizar a dívida pública, impacta o endividamento público, com restrições importantes ao setor. Em 2000, as empresas públicas do setor tinham um endividamento total da ordem de R\$ 18,133 bilhões, o que representava 47,0% dos ativos totais dessas mesmas empresas.

O perfil de endividamento das empresas é predominantemente de longo prazo, demonstrando que essas dívidas decorrem ou da realização de investimentos - na medida em que os diversos programas disponíveis para financiar investimentos são de longo prazo de amortização - ou de processos de renegociação de dívidas vencidas. R\$ 3,3 bilhões se referem a dívidas de curto prazo e R\$ 14,8 bilhões, correspondente a 82% do total, se referem a

---

<sup>14</sup> Empresas estaduais, empresas municipais e empresas privadas. Exclui autarquias e departamentos.

<sup>15</sup> Por exemplo, em operações externas de crédito para investimentos em saneamento, estimam-se que os custos de impostos incidentes sobre execução de obras alcancem valores médios de 15%. Nesta hipótese, no mesmo ano de 2000, poderiam ter sido gerados impostos da ordem de R\$364 milhões



dívidas de longo prazo. O endividamento de curto prazo das empresas representa 35% das receitas operacionais registradas nos balanços de 2000, demonstrando a limitada capacidade de pagamento dessas empresas.

### Investimentos: precisamos fazer muito mais

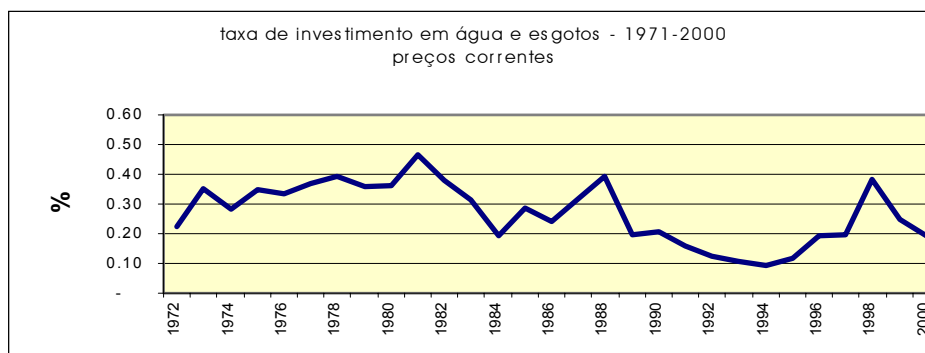
Em 1998, o próprio Governo Federal estimou a necessidade de investimentos para a universalização dos serviços de água e esgotos, até o ano de 2010, em R\$ 44,2 bilhões, ou seja, uma média anual de R\$ 3,7 bilhões. Do total, R\$ 30,1 bilhões serão necessários somente para coleta e tratamento de esgotos sanitários (80% dos investimentos necessários). Esse volume de recursos significava um esforço de investimentos da ordem de 0,36% do PIB, em valores correntes. No período de investimentos mais intensos no setor, durante a década de 70, os investimentos médios anuais alcançaram a taxa de 0,34% do PIB. Nos anos 80, a taxa caiu para 0,28%, e, na década de 90, para 0,13%<sup>16</sup>. O ano com maior taxa de investimentos é 1981, com 0,41%, e o pior, 1994, com 0,07%.

**Tabela 10 - Investimentos Necessários à Universalização – 1999/2010 – R\$ Milhões**

Investimentos	Água	Coleta esgotos	Tratamento esgotos	Reposição	Total
<b>R\$ milhões</b>	6.663	20.248	9.926	7.400	<b>44.237</b>

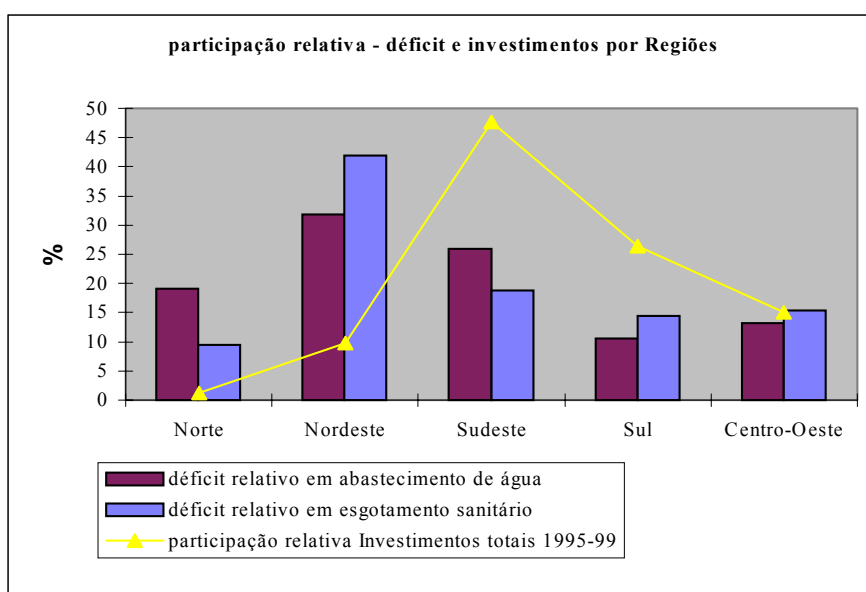
Fonte: DESAN/SEPURB/MPO, 1998

A década de 90 apresenta a pior média de investimentos desde o início do PLANASA, em 1971. Esse fato decorre, entre outros fatores, da crise que afligiu o setor saneamento desde a segunda metade dos anos 80, coincidindo com a extinção do BNH, e culminando com o pior momento, entre 1990-1994. A partir de 1995 houve o início da reversão da tendência de queda de investimentos no setor, sendo que em 1998 os investimentos realizados alcançaram 0,38% do PIB. Entretanto, as expectativas se frustraram a partir de 1999, com as medidas de contenção da crise fiscal e as restrições de crédito ao setor público. Em relação a 1998, os investimentos em 1999 caíram 41%, mantendo-se estáveis em 2000, com uma taxa de apenas 0,25% do PIB. Essa queda dos investimentos gerou uma redução no crescimento da cobertura dos serviços. Em 2002, as dificuldades de financiar investimentos permanecem. Apenas alguns novos contratos de financiamento estão sendo firmados, com poucas empresas estatais consideradas não dependentes (com base nas atuais normas). Para que se tenha uma idéia destas restrições, enquanto o FGTS tem R\$ 1,4 bilhão disponíveis para financiar saneamento este ano, a expectativa é de contratar apenas cerca de R\$ 500 milhões, ou 1/3 do disponível. Há ainda forte contingenciamento dos recursos fiscais da União para serem aplicados em saneamento, uma vez que o orçamento da SEDU foi contingenciado em 96%.



<sup>16</sup> Taxas de investimentos em valores históricos de 1980.

Quando os investimentos são analisados regionalmente, a situação se torna ainda mais dramática. Se a desigualdade na cobertura dos serviços entre as regiões do país guarda proporcionalidade com indicadores epidemiológicos, a realização dos investimentos por região é inversamente proporcional à demanda. Em geral, nos Estados onde é maior o déficit dos serviços, menor é a capacidade das empresas estaduais em realizar financiamentos, comprometendo ainda mais a universalização nestes estados. Por exemplo, enquanto no Nordeste os déficits em abastecimento de água e esgotamento sanitário em 2000 corresponderam, respectivamente, a 33,6% e 62,0% dos déficits nacionais, os investimentos das empresas estaduais nesta região, no período entre 1995 e 1999, representaram apenas cerca de 10% do total de todas as empresas estaduais. Nessas Regiões as empresas apresentam as maiores dificuldades para se tornarem sustentáveis, ou, no conceito da nova legislação fiscal, não dependentes, capazes de financiar investimentos.



Os investimentos com recursos fiscais, embora com prioridade às regiões com maiores déficits, são insuficientes. As empresas da Região Nordeste receberam, em 1998 e 1999, 54% do total de investimentos fiscais em empresas estaduais. Entretanto, No período 1998-99, os investimentos fiscais corresponderam a apenas 13,9% dos investimentos totais. Na Região Norte, esse percentual se eleva para 67,6%, e no Nordeste, para 36,2%, resultando da baixa capacidade das empresas destas Regiões em alavancar financiamentos. Na Região Sudeste, os investimentos fiscais se limitaram a apenas 2,2% dos investimentos totais. Entretanto, os investimentos fiscais, sozinhos, não são capazes de financiar todos os investimentos necessários à universalização.

**Distribuição de Investimentos Totais e Fiscais por Região - %**

Regiões	Investimentos Totais 1995-99 CESBs	Distribuição Investimento Fiscal	Participação Relativa Investimentos Fiscais
<b>Norte</b>	1,2	14,0	67,6
<b>Nordeste</b>	9,7	54,4	36,2
<b>Sudeste</b>	47,6	8,1	2,2
<b>Sul</b>	26,4	12,3	10,1
<b>C. Oeste</b>	15,0	11,1	19,4

Fonte: SNIS

Deve ser destacado que, em função das restrições de crédito para empresas estatais, os investimentos com recursos próprios das empresas estaduais em 1998 representavam 34% do total e, em 2000, saltaram para 48%, sinalizando a busca de soluções para os investimentos no próprio caixa das empresas. Entretanto, este incremento deve ser avaliado no contexto da redução de investimentos e de financiamentos.

Mas a geração interna de caixa pode ser incrementada se for estimulada a eficiência. Considerando os níveis presentes de ineficiência, é possível incrementar os investimentos com recursos próprios, que podem ser alcançado via aumento de receita sem aumentos de tarifas. Por exemplo, por intermédio da redução das perdas de faturamento, que continuam ainda muito elevadas, da ordem de 40%, e por redução da inadimplência, que no ano 2000 foi da ordem de 12%. Não se pode esquecer que é possível recuperar, ao menos em parte, créditos a receber que em 2000 alcançou um valor aproximado de R\$ 3,6 bilhões, ou seja, cerca de 33% da receita operacional total anual. Este esforço de ganho de eficiência tem sido feito, ainda que de forma insuficiente. Por exemplo, a quantidade de economias de água e esgotos por pessoal próprio crescer 25% nos últimos quatro anos (o índice saltou de 420 economias/empregado em 1997 para 520 em 2000).

Apesar das restrições na oferta de crédito, houve um crescimento de 8% e 20%, respectivamente, nas redes de água e de esgotos, nas empresas estaduais, e de 8% e 12% nos serviços municipais, nos últimos quatro anos. O crescimento do número de ligações, de 10% e 25% em água e esgotos em empresas estaduais, e de 13% em serviços municipais, se expressa, como visto, na melhoria da cobertura dos serviços. Também é significativa, embora ainda em níveis inaceitáveis, a melhoria no índice de tratamento de esgotos, cujos volumes – tratados pelos prestadores de serviços regionais – cresceram nos últimos quatro anos cerca de 34%.

No atual quadro os desafios para o setor saneamento permanecem urgentes. É preciso alterar a estratégia do Governo para a gestão da crise fiscal, que restringe o crédito ao setor público, mesmo para empresas sustentáveis. A universalização dos serviços exige um esforço de investimento superior ao que se vem realizando historicamente. Para a superação deste desafio, três ações estratégicas são centrais: (i) o aumento dos investimentos; (ii) o aperfeiçoamento do gasto público fiscal na adoção de políticas distributivas, fazendo com que os subsídios fiscais da União sejam dirigidos àqueles que mais necessitam, através de instrumentos precisos que beneficiem especificamente aos mais pobres; (iii) a eficiência na prestação dos serviços; (iv) a clara definição de responsabilidades e o estabelecimento de um ambiente de cooperação e confiança.

### **Uma agenda para a Política Nacional de Saneamento**

O objetivo central de uma agenda para a Política Nacional de Saneamento é a universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água, coleta, tratamento e destinação final dos esgotos sanitários e dos resíduos sólidos. O acesso universal pressupõe a garantia do fornecimento dos serviços com padrões de qualidade compatíveis com a manutenção da saúde pública, a preservação do meio ambiente e o atendimento adequado aos direitos dos cidadãos.

Os problemas descritos apontam os desafios que apontam para a necessidade de construção de uma nova agenda de ações, que aborde as seguintes questões prioritárias:

- (i) ampliação dos investimentos no setor, com novos padrões de financiamento;
- (ii) focalização e integração das ações fiscais distributivas com vistas à equidade;
- (iii) nova estrutura de regulação do setor, com novos modelos institucionais e de gestão;
- (iv) cooperação entre os diversos níveis de governo;
- (v) ações estruturantes e emergenciais.

É urgente ampliar o volume de recursos disponíveis para financiar investimentos em saneamento. Mesmo sem abrir mão da responsabilidade fiscal e do equilíbrio das contas públicas, devem ser buscadas fórmulas que permitam a prestadores de serviços equilibrados, sustentáveis e eficientes financiar investimentos necessários sem o entrave de normas burocráticas decorrentes de uma visão fiscalista. Ao mesmo tempo em que deve ser estimulada a eficiência e melhorado o gasto social em saneamento, é urgente ampliar a disponibilidade de recursos do setor, quer fiscais, quer para financiamento.

Há que se trabalhar o lado da demanda por créditos, por meio de ações de reestruturação de prestadores públicos dos serviços e de indução à eficiência, como veremos posteriormente. Mas é, também, urgente aumentar a disponibilidade de recursos para financiamento, especialmente aqueles oriundos do FGTS e do FAT, inclusive removendo barreiras que extrapolam o bom senso de gestão fiscal. Entretanto, as restrições fiscais, a ineficiência e a reduzida capacidade de pagamento e de endividamento dos prestadores estatais dos serviços requerem, ao mesmo tempo, a adoção de novos padrões de financiamento dos investimentos necessários à expansão e melhoria da qualidade dos serviços. Entre as medidas a serem propostas, inclusive o uso de novas linhas de crédito, destacam-se os seguintes instrumentos: (i) revisão dos regimes, estruturas e níveis tarifários, buscando tarifas eficientes; (ii) o FGTS deve financiar investimentos em saneamento a prestadores públicos sustentáveis, inclusive compondo financiamentos com recursos do FAT e de outras fontes; (iii) estimular que novas concessões sejam desenhadas atendendo aos objetivos da universalização dos serviços, de sua prestação adequada e eficiente, da busca do tamanho ótimo de prestadores de serviços, quer pela agregação ou pela desagregação de serviços e empresas, com base no conceito de gestão associada, assim como o desenho adequado das estruturas de regulação e controle; (iv) estímulo à utilização do mercado financeiro e acionário para financiar investimentos em saneamento, inclusive com a participação dos bancos federais, regulamentação do uso de recebíveis e a abertura de capital das empresas de saneamento; (v) estímulo a outras modalidades de financiamento, como a securitização de recebíveis através de fundos de dívida *offshore*, lançamentos de Recibos de Depósitos tipo ADRs ou GDRs, financiamentos sindicalizados em mercado de ações e títulos, lançamentos de ações no mercado destinadas ao público (disseminação da propriedade), etc; (vi) indução ao uso de mecanismos de financiamento de projetos, com uso de parcerias com agentes privados, com a participação dos bancos federais e de investidores institucionais; (vii) e desenvolver mecanismos de redução de riscos/provisão de garantias a investimentos financiados.

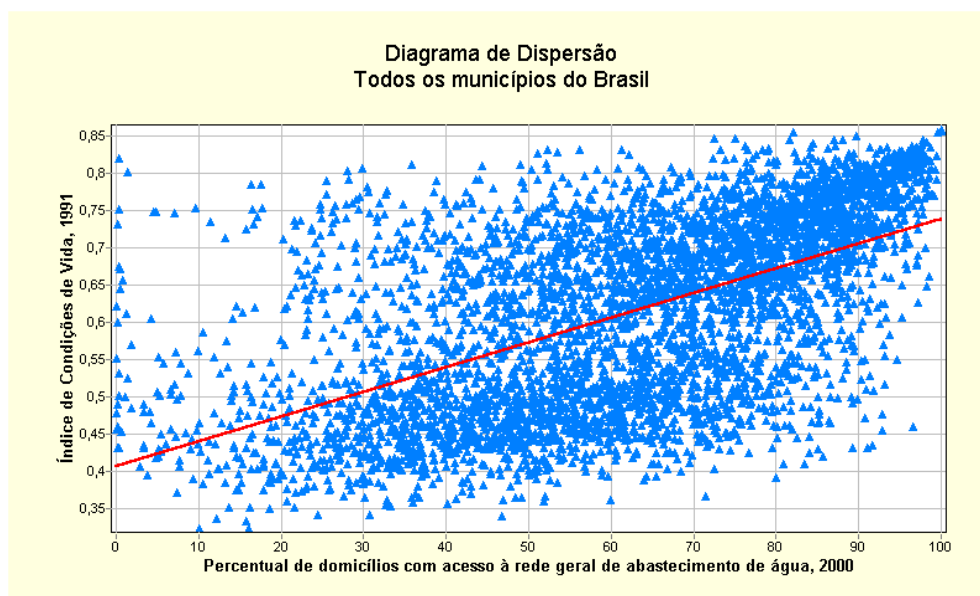
Entretanto, são urgentes as ações de reformulação de prestadores públicos de serviços não sustentáveis ou dependentes, inclusive vinculando investimentos não reembolsáveis da

União a programas de reestruturação. Não se pode deixar a população dos Estados e municípios sem serviços adequados em razão da ineficiência dos prestadores, mas, por outro lado, não se pode perpetuar tal situação com investimentos que não induzam à eficiência e sustentabilidade de longo prazo dos prestadores. Pelo menos duas ações devem ser propostas: a ampliação dos recursos fiscais da União, inclusive por meio do Fundo de Combate e Erradicação da Pobreza, e a estruturação de operação de capitalização e reestruturação de empresas de saneamento em dificuldades financeiras.

Neste último caso, poder-se-ia utilizar recursos do FGTS e do BNDES-PAR para, concomitantemente à realização de investimentos necessários à expansão dos serviços, realizar, de modo vinculado, ações de modernização e profissionalização gerencial, atualização tecnológica, capacitação e regulação que levem estas empresas a, no médio prazo, tornarem-se sustentáveis a aptas a tomar financiamentos. Também nestes casos poderão ser firmadas parcerias com o setor privado e com organizações sociais, de modo a buscar recursos para a universalização. Deverão ser estruturadas medidas de proteção aos recursos dos trabalhadores utilizados nestas operações, de modo a proteger o patrimônio dos fundos, com compromissos claros de gestão profissional e cumprimento de metas e obrigações pactuadas em contrato de capitalização. Entre as garantias, além do aval dos governos controladores, titulares dos serviços e do Tesouro Nacional, poderão ser utilizadas as próprias ações das empresas.

O atendimento aos mais pobres é um dos desafios das políticas de saneamento de todos os níveis de governo. Ao delegar seus serviços a prestadores, de qualquer natureza, os governos devem, obrigatoriamente, incluir metas específicas de atendimento aos mais pobres, com o uso de tarifas sociais diferenciadas, aprimorando a prática de subsídios cruzados e o uso de subsídios fiscais. Assim, para garantir a equidade no acesso aos serviços, deve ser mantida a prática de subsídios tarifários cruzados – porém, com revisão de critérios e valores e que estes sejam transparentes e se insiram em ambiente de incentivos à eficiência e uso racional dos recursos hídricos. Os recursos orçamentários da União, aplicados em ações de justiça distributiva e equidade, destinar-se-ão a assegurar o acesso aos serviços pelos mais pobres, em especial os residentes em municípios de menor renda, com foco preciso e integração com outros programas de desenvolvimento local e regional.

A efetividade do gasto social na redução das desigualdades está diretamente relacionada com o seu objeto/foco. Assim, o uso de recursos não onerosos da União para a realização de investimentos em saneamento básico deverá estar dirigido a localidades com baixa condição de vida. Para tal, podem ser usados indicadores como o IDH – Índice de Desenvolvimento Humano ou o ICV – Índice de Condição de Vida, o qual, a princípio, pode ser o mais apropriado, pois é mais amplo que o IDH e incorpora a dimensão da habitação, incluindo o acesso ao saneamento básico. Por exemplo, os subsídios fiscais deveriam se dirigir a municípios onde o ICV seja inferior a 0,6 – média-baixa e baixa condição de vida. O gráfico abaixo ilustra claramente a correlação entre acesso a serviços de saneamento e ICV. Quanto mais alta a cobertura dos serviços, mais alto o ICV.



A focalização adequada na alocação dos recursos fiscais, adicionada a outras ações, inclusive de estímulo à eficiência e de integração de ações, tornará possível reduzir mais rapidamente as desigualdades sociais e territoriais verificadas no acesso aos serviços de saneamento. Para que os benefícios sociais sejam otimizados, os programas com recursos não onerosos deverão buscar uma abordagem sistêmica do problema a ser enfrentado, integrando ações que, de fato, melhorem as condições de vida da população beneficiada e garantam a sustentabilidade dos serviços urbanos. Assim, estes programas da União em saneamento básico deverão ser integrados aos demais programas de desenvolvimento urbano e regional e de redução da pobreza, rompendo-se a tradição de ações setoriais desarticuladas que geram ineficácia dos resultados e ineficiência nos gastos.

A sustentabilidade dessas ações, especialmente em pequenas localidades, está também condicionada ao uso de tecnologia apropriada e à participação das comunidades envolvidas, desde o processo de elaboração de projetos, até a sua operação e financiamento. Para tal, é fundamental construir meios de cooperação com Estados e Municípios, inclusive para prestar assistência técnica à essas localidades, na elaboração e implementação de projetos, na operação de sistemas, e mesmo no fornecimento de laboratórios de referência para análise de qualidade da água e dos efluentes sanitários.

Uma nova estrutura de regulação dos serviços se insere no contexto onde as funções de indução, de participação e de regulação passam a ser centrais na ação pública. Isso requer a estruturação e capacitação dos agentes públicos e sociais para a formulação e gestão de políticas públicas e para o exercício de funções de regulação e fiscalização dos serviços.

Como visto, as questões mais urgentes se referem à definição da titularidade da prestação dos serviços e à definição das diretrizes nacionais para a regulação dos serviços de saneamento, com o estabelecimento de novos arranjos regulatórios nos níveis estadual e municipal. A proposta para equacionar o problema parte da própria Constituição, que atribui a todos a melhoria das condições do saneamento, e que para isso, todos devem cooperar. Ou seja, a própria Constituição, no seu Artigo 241, estabeleceu um instrumento adequado para a cooperação entre governos na prestação de serviços públicos, por meio de gestão associada.

A legislação nacional do setor deve ainda incorporar aspectos sociais relevantes, como as legislações de proteção ao consumidor, de defesa da concorrência, assim como os novos conceitos de gestão participativa dos recursos hídricos. A legislação deve ainda primar pelo estabelecimento de instrumentos inovadores e participativos de regulamentação e fiscalização, visando a proteção aos usuários, que devem ser aplicadas a todos os prestadores de serviços, sejam eles públicos ou privados. O objetivo fundamental da política de saneamento - a universalização dos serviços - deve orientar não apenas a prestação dos serviços, mas também as políticas públicas de todos os níveis de governo, inclusive os programas de financiamento. A definição de metas nacionais deve visar a equidade na provisão dos serviços, priorizando a aplicação de recursos fiscais não onerosos e de financiamentos para o atendimento dos segmentos de mais baixa renda, em especial nos municípios e regiões mais pobres do país e o tratamento de esgotos, onde esta ausência cause maior impacto ambiental.

Para implementar os instrumentos de cooperação da União com Estados, Distrito Federal e Municípios, visando à melhoria das condições do saneamento básico, será preciso estabelecer canais permanentes de informação e de diálogo com a sociedade e com os diversos agentes envolvidos no setor. Definidas as diretrizes e normas gerais do setor, os Estados e Municípios devem igualmente, e em maior detalhe, estabelecer os respectivos marcos regulatórios dos serviços de saneamento básico, com a efetiva participação da sociedade - definição da estrutura de prestação dos serviços; edição de leis que estabelecem as condições de prestação, delegação e regulação dos serviços; estabelecimento de agências reguladoras; contratos que regulam a prestação dos serviços (concessão, gestão, etc.); etc.

O reordenamento do setor de saneamento básico passa pelo estabelecimento de novos arranjos institucionais e de prestação dos serviços. As principais diretrizes desses novos modelos devem ser: a clara definição de papéis do setor público, separando a definição de política pública e a regulação, da prestação dos serviços, a capacitação do Estado para o desempenho de suas funções; a articulação entre os agentes públicos e a construção de parcerias público-público; a construção de parcerias com o setor privado; e a participação da sociedade. A política de saneamento deve ter uma focalização mais precisa das ações governamentais - especialmente no desenvolvimento de ações compensatórias, e na indução e assistência técnica à implementação de novos modelos para a prestação dos serviços e no financiamento dos investimentos necessários.

A cooperação do Governo Federal buscará a ainda a estruturação de instrumentos de regulação adequados, ações de formação e aperfeiçoamento técnico, o desenvolvimento de estudos técnicos e o fortalecimento da participação dos usuários.

Os novos modelos de prestação dos serviços deverão maximizar a eficiência e estimular os investimentos, não devendo haver um modelo único no país, mas modelos apropriados a cada estado, município ou região, que considerem variáveis ambientais (bacias ou sub-bacias hidrográficas), técnicas, econômicas, sociais e financeiras. Os serviços de saneamento apresentam economias de escala e de escopo - favorecendo o agrupamento de sistemas. Para alcançar modelos de gestão mais eficientes, o Governo Federal deve apoiar a constituição de consórcios e associações envolvendo Municípios e Estados, implementando o conceito de gestão associada de serviços públicos, inserido na redação do novo artigo 241 da Constituição. O tamanho econômico ótimo para a prestação dos serviços de saneamento deve se basear nas bacias hidrográficas, mas também, em especial, na estrutura da rede urbana, formada por

conjunto de municípios limítrofes, de modo a que todos os moradores de uma determinada região possam tirar proveito das economias de escala ganhas, por exemplo, por uma empresa regional.

Quando houver parceria com o setor privado para a prestação dos serviços e para financiamento dos investimentos, nas diversas modalidades possíveis (por exemplo, concessão plena, concessões parciais, tanto aquelas precedidas de obras públicas – os chamados *BOTs*, como em Ribeirão Preto, quanto aquelas semelhantes ao modelo francês do *affermage* – ou gestão delegada, os contratos de gestão, e mesmo a participação acionária em sociedades de economia mista) sempre buscando a universalização dos serviços, com prioridade ao atendimento aos mais pobres, e a eficiência, e jamais a geração de receita fiscal para os governos. Os novos modelos de gestão deverão privilegiar o uso dos recursos obtidos no setor na realização dos investimentos necessários, beneficiando diretamente os usuários dos serviços. Adicionalmente, os recursos provenientes da constituição de parcerias deverão ser reaplicados no setor, inclusive em fundos municipais, microrregionais ou estaduais para a universalização dos serviços de saneamento básico, com recursos destinados a subsidiar a população de baixa renda.

Um aspecto econômico importante é o desenvolvimento dos diversos segmentos que compõem a cadeia desses serviços, como a engenharia, a pesquisa científica, o desenvolvimento de produtos e serviços e a produção de equipamentos e materiais. Nesse sentido, é fundamental que esses setores econômicos nacionais se tornem competitivos e tecnicamente atualizados, recebendo, para isso, apoio do Governo Federal.

A Constituição sabiamente estabeleceu que o saneamento básico é tema de interesse nacional, e que a melhoria das suas condições é competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios<sup>17</sup>. Este preceito constitucional é absolutamente coerente com a problemática do saneamento básico. Os serviços de saneamento básico possuem fortes externalidades, especialmente com o meio ambiente e a saúde pública. Assim, por exemplo, problemas com serviços em uma determinada região ou área poderá vir a afetar, direta ou indiretamente, outra região ou área. Isso é muito comum, por exemplo, com relação ao problema do lançamento dos efluentes sanitários não tratados de um município em curso de água que afeta a captação de água de outro município, a jusante. Ou em aglomerações urbanas, principalmente metropolitanas, onde alguns municípios não dispõem de área adequada para disposição final adequada dos resíduos sólidos. Sem falar nos casos em que diversos municípios compartilham infra-estruturas e instalações operacionais. Em todos estes casos, os serviços de saneamento, mesmo quando de interesse local, afetam interesse comum, por serem problemas comuns.

Se um problema é comum, sua solução será mais adequada se for comum a todos os agentes afetados pelo problema. A história do setor tem mostrado que a cooperação entre os diversos níveis de governo acontece, de modo mais disseminado, apenas na realização de investimentos, onde, por exemplo, os programas federais de financiamento exigem contrapartidas e outras formas de parceria. Isso tem se mostrado importante, mas insuficiente. É preciso que as parcerias ganhem também os campos da gestão dos serviços, do planejamento setorial e da regulação e fiscalização. Existem boas práticas em curso no Brasil,

---

<sup>17</sup> Constituição federal, Art. 23, IX



com a formação de consórcios e associações de municípios, em outras áreas, que podem ser utilizadas como referência para o setor de saneamento básico. A gestão associada de serviços públicos é um conceito constitucional que deverá ser incentivado em um novo ordenamento institucional.

Se, por um lado, existem grandes necessidades de investimentos em abastecimento de água e esgotamento sanitário, há também uma limitada capacidade de pagamento e endividamento dos prestadores estatais de serviços de saneamento, assim como normas para financiamento de investimentos e de gestão fiscal que afetam sobremaneira a sua realização. Algumas das medidas necessárias para reverter esse quadro exigem tempo para sua implementação, como reformulação de programas de financiamento, modernização de prestadores de serviços e implementação de novos marcos regulatórios. Contudo, como visto, é urgente retomar os investimentos no setor, uma vez que persistem demandas urgentes por investimentos, cuja realização não pode esperar pela implantação de novos modelos de financiamento, gestão e regulação.

Assim, entre as ações urgentes e necessárias, estão aquelas relacionadas à flexibilização dos recursos do FGTS, que possibilitem o uso dos recursos disponíveis, sem que isso implique no desequilíbrio das contas do setor público, ao mesmo tempo em que amplie a realização de investimentos fiscais. Visando a agilização dos processos de reestruturação e modernização dos prestadores de serviços e de implementação de novas políticas setoriais e marcos regulatórios, o Governo Federal deve propiciar assistência técnica a estados e municípios.

## **SÉRIE MODERNIZAÇÃO DO SETOR SANEAMENTO**

### Volumes Publicados

- Volume 1: Fundamentos e Proposta de Ordenamento Institucional
- Volume 2: Novo Modelo de Financiamento para o Setor Saneamento
- Volume 3: Flexibilização Institucional da Prestação de Serviços de Saneamento
- Volume 4: Demanda, Oferta e Necessidades dos Serviços de Saneamento
- Volume 5: Proposta de Regulação da Prestação dos Serviços de Saneamento
- Volume 6: Regulação da Prestação dos Serviços de Saneamento
- Volume 7: Diagnóstico do Setor Saneamento Estudo Econômico e Financeiro
- Volume 8: Avaliação Contingente em Projetos de Abastecimento de Água
- Volume 9: Saneamento: Modernização e Parceria com o Setor Privado
- Volume 10: Instrumentos para a Regulação e o Controle da Prestação dos Serviços de Saneamento
- Volume 11: Proposta Metodológica de Classificação e Avaliação Ambiental de Projetos de Saneamento
- Volume 12: Diretrizes e Procedimentos para Reassentamentos Voluntários de Famílias em Projetos de Saneamento
- Volume 13: Metodologia de Avaliação Econômico-Financeira de Projetos - A Experiência do PMSS II
- Volume 14: Metodologia de Avaliação Econômico-Financeira do Prestador de Serviços de Saneamento – A Experiência do PMSS II
- Volume 15: Resíduos Sólidos: Propostas de Instrumentos Econômicos Ambientais