

# Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Saneamento

Nota Técnica encomendada pela Federação Nacional dos Engenheiros para integrar capítulo sobre Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Meio Ambiente em documento para discussão de propostas alternativas para assegurar a retomada do Crescimento Nacional

Luiz Edmundo Horta Barbosa da Costa Leite  
Prof. Departamento de Recursos Hídricos e Meio Ambiente  
da Universidade Federal do Rio de Janeiro

com

Carlos Saboia Monte  
Engenheiro Mecânico  
Consultor-coordenador do Projeto Cresce Brasil

Maio de 2006

# Índice Geral

## 1. Introdução

## 2. Panorama Atual e Perspectivas para o Setor no Brasil

2.1 A Questão da Preservação dos Solos

2.2. A Questão dos Recursos Hídricos

2.3. A Questão da Poluição Atmosférica

2.4. A Questão do Saneamento Básico

## 3. Evolução do Estado da Arte em Saneamento Básico

## 4. Diretrizes para o Futuro Próximo

4.1 O Marco Institucional

4.2 O Financiamento do Setor

## 5. Propostas de Ação e Recomendações

# 1. Introdução

O futuro do Brasil e porque não dizer da humanidade está intimamente associado à obtenção da disponibilidade quantitativa e qualitativa de três vetores principais: energia, água e meio ambiente.

Trataremos nesta Nota Técnica da situação presente no Brasil e das perspectivas desejadas dos dois últimos vetores acima citados - recursos hídricos e meio ambiente - em conjunção com o saneamento básico, que cuidando da coleta e do tratamento dos resíduos resultantes das atividades humanas, principalmente nas áreas urbanizadas, evitam impactos que geram perdas econômicas e danos à saúde humana e dos demais seres vivos, assegurando enfim as condições para continuidade da vida sobre a Terra em condições aceitáveis.

Como consequência, resulta imprescindível estabelecer políticas e estratégias para melhor preservar o nosso meio ambiente, o que significa em última instância:

Assegurar a manutenção das condições de fecundidade dos solos, minimizando os efeitos da erosão causada pelas construções indiscriminadas, pelas enchentes e demais catástrofes naturais, pela infiltração através dos lençóis freáticos de matérias agressivas que os contaminam e assim permitindo a reprodução equilibrada dos entes do reino vegetal e animal;

Assegurar a boa condição do ar que nos cerca, zelando pela renovação do oxigênio de que precisamos para viver, cuidando de garantir a manutenção das quantidades de materiais particulados em níveis toleráveis para os seres vivos da Terra e ao mesmo tempo fazendo regredir a produção de calor atmosférico provocador do efeito estufa e de gases fluor-cloretados que reduzem a camada de ozônio que envolve a parte superior da ionosfera;

Assegurar a boa condição das águas doces, mediante o reestabelecimento permanente da produção dos mananciais aquíferos, superficiais e subterrâneos reduzindo a erosão das margens dos cursos d'água pela recomposição das matas ciliares e assim reduzindo também o assoreamento dos leitos dos rios, promovendo o reflorestamento de áreas devastadas pela exploração indiscriminada de florestas nativas ou artificiais, tratando os esgotos domésticos e industriais e evitando a contaminação das águas pelo derramamento de matérias tóxicas, tais como os resíduos industriais de diversas composições e o óleo utilizado nas caldeiras de navios.

## 2. Panorama Atual e Perspectivas para o Setor no Brasil

### 2.1 A Questão da Preservação dos Solos

A forma de ocupação do território nacional sofreu mudanças dramáticas ao longo do século XX, verificando-se, ao mesmo tempo que crescia a população a taxas elevadas, uma intensiva migração do campo para as cidades, que hoje já abrigam cerca de 80% dos brasileiros.

O impacto destas mudanças nas grandes cidades, especialmente nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Recife, Fortaleza e Brasília, provocou a necessidade de aumento desproporcional na oferta de empregos e de serviços públicos em geral e afetou bruscamente a demanda por espaço físico para construção de moradias e construções que abrigassem empresas em geral, capazes de atender ao desproporcional crescimento da população nestes locais.

A insuficiência de recursos financeiros para fazer crescer a oferta afim de atender às demandas geradas por este movimento migratório, provocou a ocupação desordenada do solo urbano e trouxe consigo problemas permanentes sociais, dentre os quais ressaltam aqueles decorrentes da falta de condições apropriadas da água consumida pela população, do esgotamento das águas servidas e pluviais e da destinação do lixo, de que trataremos mais adiante.

Em termos relativos esta é, de longe, a principal questão a ser enfrentada pelas autoridades públicas do país, sendo necessário um planejamento de longo prazo que permita conter e, se possível, até reverter o fluxo migratório, aliviando desta forma a pressão sobre as administrações das grandes concentrações humanas.

Paradoxalmente, em termos relativos, embora já tenha sido removida a cobertura vegetal original de nosso país em mais de 60%, permanecem inexploradas vastas extensões do território nacional, oferecendo plenas condições para a execução de um plano de remanejamento populacional perfeitamente capaz de assegurar a produção de alimentos, a exploração não predatória de recursos naturais e a fixação equilibrada em novos assentamentos urbanos dos excedentes populacionais.

Cuidados especiais deverão ser dedicados ao uso indiscriminado do solo brasileiro como evitando-se por exemplo o desmatamento e o recurso às queimadas, como ocorre com maior gravidade ao longo da Floresta Amazônica e que têm atingido valores próximos a 25.000 km<sup>2</sup> a cada ano.

## 2.2. A Questão dos Recursos Hídricos

O Brasil tem, como se sabe, uma posição privilegiada em relação às reservas de água doce, possuindo cerca de 15% de todos os recursos hídricos do Planeta para atender a uma população inferior a 3% da população do Globo.

É importante salientar que as águas superficiais representam apenas 3%, ficando os restantes 97% por conta dos aquíferos, dos quais o mais importante é o denominado aquífero Guarani, que se estende pelo sub-solo de diversos estados das regiões sul e centro-oeste do território brasileiro.

O uso destes recursos deveria ser suficiente para atender à demanda por água de toda a população do país, mesmo que crescendo a taxas moderadas, permitir a produção adicional de energia de origem hidrelétrica em resposta às nossas necessidades e possibilitar o uso de sistemas hidroviários interiores importantes, como já ocorre com boa parte dos rios da região amazônica e do sistema aquaviário da bacia Tietê-Paraná.

A irregular disposição destes recursos, principalmente na região Nordeste e em relação à proximidade dos centros de consumo impõe todavia preocupações com o abastecimento de água das grandes cidades (regiões metropolitanas do Rio de Janeiro, São Paulo e Recife, para citar apenas alguns exemplos mais marcantes).

A oferta de água na região Nordeste, poderia ser amenizada substancialmente se fossem executadas ordenadamente ações de recuperação de açudes e barragens, utilização consciente dos lençóis aquíferos e resolvida a questão da transposição de água entre e nas bacias dos rios Tocantins e São Francisco, em quantidades que não causassem prejuízo aos atuais usos das águas deste último, para geração elétrica, navegação e irrigação.

De uma maneira geral, a preservação das nascentes e mananciais, as ações de recomposição das matas ciliares e de reversão dos efeitos provocados pelo assoreamento ao longo das bacias hidrográficas, cujo custo é relativamente pequeno e que traz grande contribuição para a absorção intensiva de mão-de obra local e barata, é ação fundamental que precisa estar respaldada em políticas públicas para assegurar ações de governo a serem executadas, em conjunto e de forma planejada pelo órgãos estaduais, municipais e comitês de bacias hidrográficas.

Para preservar a reprodução da vida marinha, atingida pela poluição dos cursos inferiores dos rios, torna-se necessário desenvolver planos de proteção às zonas de transição, como manguezais e banhados.

A recuperação dos recursos hídricos utilizados nas grandes concentrações urbanas mediante seu adequado tratamento, corresponde ao desenvolvimento de iniciativas de que trataremos no capítulo dedicado ao saneamento básico.

## 2.3. A Questão da Poluição Atmosférica

A poluição do ar no Brasil é um problema que afeta principalmente as maiores cidades e correspondentes áreas metropolitanas, especialmente aquelas afastadas da zona costeira e que sofreram um processo de rápido crescimento populacional e de industrialização acelerada, sendo o caso mais grave o da Região Metropolitana de São Paulo.

A principal fonte da poluição atmosférica nestas grandes metrópoles é a provocada pelas emissões dos motores de combustão interna usados para transporte público e particular acompanhada pelas emissões industriais.

Deve ser mencionado também o problema da poluição do ar relacionado com as queimadas na Amazônia, que atinge algumas cidades da região, como Porto Velho, em determinadas épocas do ano.

No momento a situação da poluição do ar encontra-se mais bem equacionada do que no passado e graças às políticas públicas e intervenções governamentais, inclusive a adoção de controles das emissões e a divulgação permanente dos níveis de comprometimento atmosférico, espera-se o alcance de melhorias significativas.

Deve ser mencionado os bons resultados obtidos em Curitiba, graças ao investimento em soluções que aumentassem a eficácia do meios de transporte de massa.

Infelizmente São Paulo não logrou o mesmo resultado com o controle da poluição veicular, apesar de haver implantado a política de rodízio conforme as placas dos veículo particulares, mas conseguiu reduzir drasticamente a poluição emitida por atividades industriais.

A redução esperada na oferta de combustíveis fósseis, decorrente da aproximação do fim da era do petróleo, implicará na adoção de novas formas de produção de energia, menos poluentes. Neste sentido o Brasil encontra-se em posição favorável pela possibilidade de uso de formas renováveis a partir da biomassa (álcool da cana de açúcar, biodiesel a partir de mamona, dendê, açaí, capim, etc.).

Certamente a adoção crescente do transporte urbano por trens e metrô, assunto que será tratado com mais profundidade no capítulo sobre Transporte Intermunicipal, contribuirá também para a redução da poluição atmosférica nas maiores aglomerações urbanas.

Deve ser também assinalado o recente desenvolvimento tecnológico de modelos de veículos elétricos e elétrico-híbridos, sendo que esses últimos já são uma realidade presente nos mercados automotivos do Japão, da Califórnia e de alguns países da Europa.

Assim sendo, à medida que forem sendo melhor controladas as emissões de origem industrial, adotadas novas tecnologias veiculares e reduzido o nível de queimadas na Amazônia, pode-se esperar que a questão da poluição atmosférica venha a se atenuar nos próximos anos.

## 2.4. A Questão do Saneamento Básico

De acordo com o estudos do IBGE, 30 milhões de brasileiros encontram-se privados de serviço de abastecimento de água e 93 milhões não contam com esgotamento sanitário. Estes números são mais alarmantes do que a média latino-americana apresentada no relatório Pobreza e Precariedade Habitacional nas Cidades da América Latina, divulgado no início de 2005 pela Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL), que apontou que 22% das residências latino-americanas não têm abastecimento de água e aproximadamente 48% não contam com saneamento básico.

Segundo a mesma CEPAL, no período compreendido entre os anos de 1996 e 2000, o Brasil aplicou quantia inferior a 1% (hum por cento) do gasto público em habitação e saneamento, devido principalmente à adoção do modelo neo-liberal que privilegiou os ajustes das contas públicas na condução da sua política econômica conservadora. Deve ser assinalado que os cortes de investimentos nestes setores foram muito maiores do que em outros itens componentes da agenda social, demonstrando a falta de prioridade que lhe foi dada pelo Governo Fernando Henrique Cardoso.

É sabido também que, no Brasil, as doenças provocadas pela ingestão de água contaminada lideram as causas de mortalidade e respondem por dois terços das internações do SUS – Sistema Único de Saúde, incluindo adultos, conforme informações do Inventário do Ministério da Saúde referente ao ano de 1999.

Em 2000, somente na Região Nordeste, de um total de 567 mil óbitos ocorridos com crianças entre zero e cinco anos, 62 mil foram causados por infecções ou paralisias decorrentes do contacto com água não tratada, o que representa 56% das mortes totais por esta causa, ocorridas neste período no país. Este dado consta da MUNIC - Pesquisa de Informações Básicas Municipais realizada pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em parceria com o MMA - Ministério do Meio Ambiente, que foi divulgada no início do presente mês de maio de 2006.

As conseqüências de todas essas doenças poderiam ser minimizadas se os sucessivos governos investissem mais em saneamento, pois sabe-se que a cada R\$ 1,00 empregado nessa área é possível economizar de R\$ 4,00 a R\$ 5,00 em gastos com saúde pública, segundo dados divulgados pela OMS - Organização Mundial da Saúde.

Esta situação nos coloca frente a frente com o seguinte dilema:

Todos concordam que a infra-estrutura do setor de saneamento do Brasil apresenta um grande déficit que precisa ser urgentemente coberto,

Todos concordam que obras de saneamento tem uma relação direta com a saúde pública, e que a melhoria na infra-estrutura de saneamento resulta em expressivas economias no sistema de saúde,

Todos concordam que um dos grandes problemas ambientais do Brasil é motivado pela deficiente estrutura da rede de esgotamento sanitário e da quase inexistente capacidade de tratamento na maior parte das cidades do país,

Todos concordam que os investimentos em saneamento são altamente empregadores de mão de obra brasileira e todos os níveis, desde os humildes peões de obra até os engenheiros responsáveis pela concepção, projeto, construção, operação e manutenção das instalações sanitárias,

Todos concordam que é não só possível como comprovadamente viável um esforço concentrado para aumentar significativamente a infra-estrutura do saneamento no país, como vinha acontecendo na época do BNH

Se assim é todavia, por que misterioso motivo não conseguimos mudar esta trágica realidade, permanecendo a calamitosa situação atual, tanto do ponto de vista ambiental como sanitário, com graves e conhecidas repercussões no nosso conjunto de recursos hídricos?

Será que não existe uma conscientização da importância deste assunto?

Será porque como se diz abertamente que “cano enterrado não dá voto”?

Será que trata-se de incompetência das autoridades federais em tratar do assunto?

Será por falta de sensibilidade das autoridades monetárias?

Será porque não há recursos mesmo para investimento?

Será que é porque não há renda da população para suportar o custo do modelo financeiro de investimento vigente?

Será que é por pressão e indiferença do chamado “consenso de Washington”?

Ou será por uma combinação das causas anteriormente citadas, no todo ou em parte?

Ao escrevermos esta Nota Técnica, tivemos a intenção de trazer subsídios para o debate sobre a questão acima, buscando recomendar a instrumentalização do sistema com políticas públicas que mudem o atual panorama ambiental, especialmente no que se refere ao aproveitamento racional dos nossos recursos hídricos, dentro de uma visão ambiental em paralelo com melhoria do nosso sistema de saneamento.

O documento claramente enfatiza a questão do saneamento básico, isto é, provisão de água potável, coleta e tratamento de esgotos, coleta e tratamento de resíduos sólidos e drenagem urbana, como a prioridade central da questão ambiental e da preservação dos recursos hídricos, entendendo que, em um ambiente onde existe uma imensa demanda por recursos como é o do meio ambiente e recursos hídricos, o saneamento desponta como o que gera maior custo-benefício.

Em outras palavras, entendemos que a universalização do saneamento básico, envolvendo principalmente os sistemas públicos de água e esgotos e de coleta e disposição dos resíduos sólidos resolvem a maior parte dos problemas ambientais, aí incluída a preservação dos recursos hídricos, com grandes repercussões na saúde pública e na geração de trabalho e renda, além, naturalmente de promover obras de engenharia e ampliar a infra-estrutura necessária ao desenvolvimento do país.



### 3. Evolução do Estado da Arte em Saneamento Básico

A questão mais relevante que afeta a melhoria da infra-estrutura do saneamento não está condicionada a aspectos tecnológicos, que já dominamos amplamente, mas sim à denominada “capacidade de investimento” pois sendo um setor baseado em custos fixos elevados em capital altamente específico, a indústria de saneamento requer políticas de financiamento para a implantação de redes de abastecimento e de coleta e estações de tratamento, o que afinal passa a ser o seu “gargalo”.

Essas políticas de financiamento são atreladas aos modelos institucionais espontâneos ou induzidos ou ainda determinados por políticas públicas geralmente a nível nacional, gerando situações variadas no tempo e no espaço.

Para se entender o contexto desta situação no Brasil, apresentamos a seguir um esboço da evolução histórica do setor do saneamento em nosso país.

A prestação de serviços de saneamento básico no Brasil até a década de 60 no século passado não se baseava em um modelo institucional definido, assim como não existiam políticas públicas para orientar o assunto.

Assim é que, coexistiam organizações públicas municipais e estaduais e concessionárias privadas, algumas inclusive estrangeiras, como a The Rio de Janeiro City Improvements, que implantou a maior parte da rede de esgotos da cidade do Rio de Janeiro no início do século passado.

O governo federal começou a intervir mais fortemente no assunto na década de 1940 a partir da criação da Fundação Serviços Especiais de Saúde Pública e do DNOS – Departamento Nacional de Obras de Saneamento.

Com o crescimento da demanda, principalmente por água potável, a partir dos anos 1950, as crises no setor começaram a se tornar frequentes, principalmente nos grandes centros urbanos do país, sem chance de ser resolvida, por falta de recursos para investimento.

Esta situação começou só veio a mudar na época do regime militar, que começou a estabelecer metas para o setor de saneamento no PAEG – Programa de Ação Econômica do Governo, e que, através de uma política autoritária e centralizadora, acabou criando uma política nacional do saneamento.

O Planasa – Plano Nacional de Saneamento, criado em 1969 e que entrou em funcionamento a partir de 1971, apoiava-se no Sistema Financeiro de Saneamento, gerido pelo BNH – Banco Nacional de Habitação, entidade administradora dos recursos instituídos pela criação do FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço.

No que diz respeito à estrutura operacional, o Planasa determinava a desvinculação dos sistemas de água e esgotos da responsabilidade municipal, transferindo esta

responsabilidade para os respectivos estados. Cada estado da federação deveria criar sua companhia estadual de saneamento e precisava obter a concessão dos municípios de seu estado para neles operar em forma de monopólio.

O Planasa exigia ainda que cada estado criasse, com recursos orçamentários próprios, um Fundo de Financiamento para Águas e Esgotos e que investisse pelo menos 50% do montante global de recursos de seu respectivo FAE, sendo que os 50% restantes eram complementados através do BNH e complementarmente de empréstimos externos principalmente do BID e do Banco Mundial, além de recursos fiscais da União.

Os recursos assim investidos foram expressivos, (cerca de 13 bilhões de dólares, de 1971 a 1991) permitindo o aumento da cobertura principalmente nas áreas urbanas que incorporou aos sistemas de abastecimento de água mais 66 milhões de habitantes e 43 milhões de habitantes ao sistema de esgotamento sanitário.

O modelo do PLANASA esgotou-se em 1991 em função de crise no sistema financeiro, que entre outras conseqüências, dificultava enormemente às companhias estaduais de saneamento básico ao pagamento das contrapartidas previstas nos financiamentos a assim ele foi oficialmente extinto em 1992, assim como também o BNH, cujas funções foram transferidas para a CEF.

Com a constituição de 1988 e a reforma tributária, os recursos para financiamento passaram a ser fornecidos por recursos fiscais e por empréstimos com recursos do FGTS.

Os investimentos no setor começaram no entanto a cair em virtude da falta de acesso aos financiamentos motivado por restrições da política monetária e pela falta de capacidade de geração interna de recursos das Companhias Estaduais em virtude de tarifas irrealistas, ineficiências de gestão, e alta inadimplência dos consumidores.

Da década de 90 começam as tentativas de se estabelecer um novo “marco regulatório” do saneamento nacional tendo havido um Projeto de Lei 199 que instituía um novo modelo para o sistema, projeto este entretanto que foi integralmente vetado pelo presidente Fernando Henrique Cardoso.

Outro projeto PLS 266/96, desta vez patrocinado pelo então senador José Serra, também não foi adiante, recebendo uma grande quantidade de emendas mas nunca indo a plenário para votação.

No governo Fernando Henrique Cardoso foi então induzida a participação do setor privado, especialmente para substituir o modelo estatal, cuja capacidade de investimento ficou gravemente reduzida por conta do contingenciamento do crédito ao setor público e restrições ao endividamento do setor estatal.

Atualmente, em resumo, permanece em parte o modelo do Planasa baseado nas companhias estaduais de saneamento e no financiamento do FGTS, mas com

investimentos muito aquém do necessário para se alcançar as metas de universalização do atendimento.

A participação do setor privado também não aconteceu, e é ainda é muito pequena, alcançando somente 4% da população e sem tendência de aumentar, antes que sejam resolvidas diversas questões relacionadas com incertezas regulatórias dos investidores, especialmente no que se refere a titularidade dos sistemas, modelos de regulação das concessões, questões relativas a tarifas, subsídios, ativos, etc.

No setor dos resíduos sólidos a situação é bastante diferente. Este setor é, sem dúvida, de responsabilidade municipal, não tendo problemas regulatórios, e além disso não é um setor de capital intensivo, não sendo crítico portanto o acesso ao crédito de longo prazo.

Por outro lado tem havido, neste setor, um gradual e seguro aumento da participação privada na operação de sistemas de coleta e limpeza das cidades, e mais recentemente a participação através de concessões nos sistemas de tratamento e destinação final do lixo.

Falta entretanto ao setor, para seu pleno e correto desenvolvimento, uma legislação nacional indutora de políticas públicas para aumentar os níveis de reciclagem de materiais reaproveitáveis, para aumentar os níveis de cobertura dos sistemas de coleta e para desenvolver um programa de destinação final adequado através da implantação de aterros sanitários.

Alem do acima, é importante buscar incentivos para projetos de aproveitamento energético dos resíduos e para transformação da fração orgânica em composto para a agricultura, ambos sistemas passíveis de receber recursos líquidos oriundos da venda de certificados de emissões reduzidas conforme definido no Protocolo de Kyoto.

## 4. Diretrizes para o Futuro Próximo

### 4.1 O Marco Institucional

Procuramos a seguir relacionar as medidas necessárias para permitir o devido enquadramento jurídico das atividades que afetam a gestão de recursos hídricos e do saneamento básico.

Em face da indefinição provocada pelo texto constitucional de 1988, sobre a responsabilidade final sobre a gestão do abastecimento de água e da coleta e tratamento de esgotos (responsabilidade local: estadual x municipal?), reconhece-se que a mais importante ação de governo para impulsionar o setor de saneamento é definir o chamado Marco Regulatório, envidando esforços para fazer passar no Congresso Nacional o Projeto de Lei que estabelece a política nacional de saneamento ambiental.

Com este Diploma Legal promulgado, poder-se-á não só orientar e disciplinar a atividade de saneamento básico, bem como estabelecer-se metas de atendimento atreladas a um sistema de financiamento que corresponda às necessidades do setor, inclusive disciplinado adequadamente a participação, quando e se necessária, da iniciativa privada.

Neste sentido recomendamos conhecer o recente e muito bem fundamentado parecer do ex-Ministro do Supremo Tribunal Federal sobre o assunto, sobre o qual discutiremos brevemente em nossas futuras palestras.

Por muito importante, é fundamental também que se estudem diretrizes para um novo modelo tarifário a ser introduzido e o simultâneo disciplinamento da concessão de subsídios exigidos para possibilitar o atendimento às populações de menor renda e assim alcançarmos a universalização dos serviços.

É igualmente relevante que se estabeleça uma Política Nacional de Resíduos Sólidos a partir de uma lei federal que regule de maneira compreensiva o assunto. Atualmente há uma grande quantidade de leis, portarias, decretos, etc., tratando de resíduos sólidos domésticos, hospitalares, industriais, etc., mas ainda persistem grandes lacunas e a falta de uma lei federal que trate da gestão de resíduos sólidos tem trazido insegurança aos gestores públicos e aos investidores privados do setor.

Uma tentativa de legislação que consolide toda a legislação existente e que forneça diretrizes aos estados e municípios para tratar do assunto vem sendo trabalhada desde 1991 através do PL 203/91 do deputado Zica (PT/SP) tendo recebido desde o início de sua tramitação mais de 200 emendas.

Seria muito importante que o governo federal se interessasse pela aprovação deste PL, definindo por fim um marco regulatório para o setor.

Quanto ao gerenciamento dos recursos hídricos por sua vez não carece de legislação adequada, uma vez que a partir da Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997 e nas leis estaduais correspondentes estabeleceu-se a Política Nacional de Recursos Hídricos, considerada modelo para outros países. Neste caso portanto, o esforço (que não é pequeno) resume-se a implantar os diversos mecanismos de gerenciamento e preservação previstos na lei em todo o território nacional.

## 4.2 O Financiamento do Setor

Um aspecto econômico importante presente na proposta 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.

Quando for recomendável a 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) deve ser sempre priorizada a adoção da universalização dos serviços, com prioridade ao atendimento aos mais pobres, e a eficiência, e, somente em segundo plano, 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.

De acordo com estudos do IPEA, serão necessários R\$ 178 bilhões, ao longo de 20 anos, para universalizar o abastecimento de água, a coleta e o tratamento de esgoto no país o que significa investimentos de 9 bilhões por ano, o que definitivamente está longe do que vem acontecendo.

Em 2004, por exemplo, o governo federal investiu somente cerca de R\$ 3 bilhões no tratamento de água e esgoto e em 2005 terá investido aproximadamente R\$ 4,5 bilhões.

Até 2015, o governo federal precisará aplicar mais de R\$ 170 bilhões nessa área, uma média de R\$ 8,9 bilhões ao ano, o dobro da cifra referente ao ano de 2005.

Para que isto seja alcançado é necessário portanto que se aumente o volume de recursos empregados, que se estabeleçam regras de financiamento adequadas e que sejam asseguradas por mecanismos sólidos e permanentes as correspondentes fontes de recursos indispensáveis, prioritariamente públicas e, complementarmente, segundo regras claras, o aporte de capital privado de risco.

## 5. Propostas de Ação e Recomendações

Algumas propostas para avanço do saneamento ambiental, centrado principalmente na gestão de água, esgotos e resíduos sólidos são listadas abaixo, que devem ser desenvolvidos em consonância com o marco regulatório e o modelo de financiamento mencionados no capítulo anterior.

- a) Ampliar substancialmente os investimentos públicos no setor, seja em organismos públicos ou, se necessário, privados, com aumento dos recursos fiscais e remoção de barreiras desnecessárias ao financiamento;
- b) Priorizar as ações do Governo Federal no atendimento aos mais pobres, que constituem a parcela mais vulnerável da população, promovendo a equidade e a justiça distributiva, através de um sistema de subsídios diretos;
- c) Integrar ações de saneamento a outras ações de desenvolvimento territorial, local ou regional, e de erradicação da pobreza, visando criar uma sinergia que aumente a eficiência das intervenções;
- d) Propor e construir mecanismos eficazes de cooperação entre governos, sociedade e setor privado;
- e) estimular o uso de tecnologias apropriadas, adaptando-as às condições peculiares de cada região;
- f) incentivar a participação da sociedade na gestão de serviços públicos, de modo a exercer controles sobre os prestadores de serviços; estimular a associação de municípios para resolver problemas comuns;
- g) prestar assistência técnica e sanitária, através da Fnasa, especialmente em pequenos municípios e áreas rurais;
- h) incluir o saneamento na agenda de trabalho dos agentes de saúde, de modo a que possam identificar carências, realizar a análise da água e fazer a distribuição de pastilhas de cloro;
- i) apoiar e incentivar a modernização dos prestadores públicos dos serviços de saneamento, tornando-os sustentáveis e profissionalmente gerenciados; rever tributos incidentes sobre prestadores de serviços de saneamento, provendo igualdade tributária entre as diversas formas de prestação de serviços; incentivar gestão transparente e eficiente, inclusive por meio de programas de financiamento; incentivar a gestão associada dos serviços, com a formação de consórcios, associações e empresas regionais;
- j) desenvolver, quando necessário, parcerias com o setor privado visando a universalização e ampliação dos investimentos, o desenvolvimento tecnológico e o aumento da eficiência;
- k) estimular diferentes formas de parcerias, apropriadas a cada realidade local e regional;
- l) estimular a eficiência como meio fundamental para ampliar investimentos e reduzir custos, necessários à universalização; usar programas de investimentos financiados e fiscais como fatores indutores da eficiência.