

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS  
ENGENHARIA AMBIENTAL

**SANEAMENTO BÁSICO - CONTEXTUALIZAÇÃO DO  
CENÁRIO ATUAL E PERSPECTIVAS À LUZ DA LEI  
11.445/2007 E DO PLANSAB**

Estudante: Felipe Wigman  
Orientador: Prof. Eng. Benedito A. S. Rodrigues

São Carlos, SP  
2010

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

Ficha catalográfica preparada pela Seção de Tratamento  
da Informação do Serviço de Biblioteca – EESC/USP

W659s Wigman, Felipe  
Saneamento básico : contextualização do cenário atual e perspectivas à luz da lei 11.445/2007 e do PLANSAB / Felipe Wigman ; orientador Benedito A. S. Rodrigues. -- São Carlos, 2010.

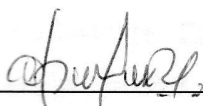
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Ambiental) -- Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

1. Saneamento básico. 2. Lei 11.445/2007. 3. PLANSAB.  
I. Título.

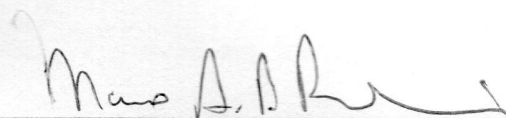
## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Candidato: Felipe Wigman

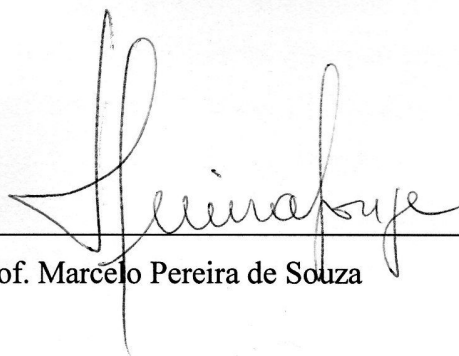
Monografia defendida e aprovada em: 23/11/2010 pela Comissão Julgadora:



Prof. Benedito A. S. Rodrigues



Prof. Marco Antonio P. Reali



Prof. Marcelo Pereira de Souza



Prof. Marcelo Zaiat

Coordenador da Disciplina 1800091- Trabalho de Graduação

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS  
ENGENHARIA AMBIENTAL

**SANEAMENTO BÁSICO - CONTEXTUALIZAÇÃO DO  
CENÁRIO ATUAL E PERSPECTIVAS À LUZ DA LEI  
11.445/2007 E DO PLANSAB**

Estudante: Felipe Wigman  
Orientador: Prof. Eng. Benedito A. S. Rodrigues

Trabalho de Graduação apresentado à Escola  
de Engenharia de São Carlos/ Universidade  
de São Paulo

São Carlos, SP  
2010

## **AGRADECIMENTOS**

À todos os meus amigos, que durante o período de graduação, me acompanharam no descobrimento de tantas novas experiências.

À minha família por todo o amor.

Aos professores e colegas que despertaram minha paixão pela água e pelo saneamento básico.

À Escola de Engenharia de São Carlos pela formação como Engenheiro Ambiental.

E principalmente aos companheiros e companheiras de casa, que por todos esses anos compartilharam comigo a experiência única de viver em harmoniosa comum-unidade.

## RESUMO

O Brasil, segundo dados divulgados pelo Sistema Nacional de Informação de Saneamento em 2008, possui 81,2% da população total provida de abastecimento de água, 43,2% tem seu esgoto coletado e 34,6% tem seu esgoto tratado. Esse quadro é explicado pela evolução histórica de ações governamentais do setor, que enfrentou um vazio institucional pós PLANASA até os dias de hoje. Este trabalho, utilizando de pesquisa bibliográfica e documental, tem como objetivo principal discutir a importância do Plano Nacional de Saneamento – PLANSAB no sentido de recuperar a capacidade de planejamento do setor de saneamento no Brasil, com ênfase no abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O trabalho busca por meio de um resgate histórico das políticas públicas para o setor de saneamento, contextualizar a atual situação brasileira. A pesquisa aborda ainda a promulgação da Lei Federal 11.445/07, analisando-a e mostrando a nova configuração que a lei indica para o setor. Discute mais profundamente o Plano Nacional de Saneamento Básico-PLANSAB, previsto pela Lei 11.445/07, analisando seu processo de construção e avaliando sua importância. Por último, o presente trabalho faz uma sugestão de aplicação do PLANSAB, em articulação com os Planos de Bacia, por meio de um traçado de prioridades de investimentos

## **ABSTRACT**

Brazil, according to data released by the National Information System of Sanitation (SNIS) in 2008, has 81.2% of its total population is provided with water supply, 43.2% have their waste water collected and 34.6 % have their waste water treated. This scenario is explained by the historical evolution of governmental actions in the sector, which faced an institutional abandon from the period post PLANASA until today. This work, using documental research, has as main objective to discuss the importance of the National Sanitation Plan - PLANSAB towards the recovery of the planning capacity of the sanitation sector in Brazil, with emphasis on water supply and sanitation.

Through a historical review of public policy for the sanitation sector, it contextualizes the current situation in Brazil. The research discusses the Federal Law 11.445, approved by the year of 2007, analyzing it and showing the new configuration indicates that the law for the sector. Discusses the new National Plan of Sanitation – PLANSAB, expected by Law 11.445/07, examining its construction process and evaluating its importance. Finally, this paper makes a suggestion for implementing PLANSAB in conjunction with the Basin Plans, through a stroke of investment priorities.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AESBE	Associação de Empresas Estaduais de Saneamento Básico
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento
BNH	Banco Nacional de Habitação
CESB	Companhias Estaduais de Saneamento Básico
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CPTI	Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FEHIDRO	Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo e Serviço
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FUNASA	Fundação Nacional de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
IPT	Instituto de Pesquisa Tecnológica
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PIB	Produto Interno Bruto
PLANASA	Plano Nacional de Saneamento
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PMSS	Programa de Modernização do Setor Saneamento
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PNSB	Plano Nacional de Saneamento Básico
SFS	Sistema Financeiro do Saneamento
SINISA	Sistema Nacional de Informação em Saneamento Básico
SNIS	Sistema Nacional de Informação de Saneamento
SNIS	Sistema Nacional de Informação de Saneamento
SNSA	Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
UGRHI	Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos



## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.1- REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL DE ÁGUA DOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008 .....	19
FIGURA 1.2 - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL DE COLETA DE ESGOTOS DOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008. ....	20
FIGURA 1.3 - REPRESENTAÇÃO ESPACIAL DO ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO PARA O CONJUNTO DE PRESTADORES PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008 .....	25
FIGURA 2.1 - FLUXOGRAMA PARA INSERÇÃO DA TECNOLOGIA NO PROCESSO DECISÓRIO.....	40
FIGURA 4.1 – LOCALIZAÇÃO DA UGRHI 15 NO ESTADO DE SÃO PAULO.....	60
FIGURA 4.2 – LOCALIZAÇÃO DE TODAS AS SUB-BACIAS DA UGRHI 15 .....	61
FIGURA 4.3 – CIDADES CRÍTICAS NO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO.....	64

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.1- ÍNDICE DE MICRO MEDIÇÃO E ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS REGIONAIS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2005....	24
GRÁFICO 4.1 - DISTRIBUIÇÃO DAS CARGAS ORGÂNICAS POTENCIAIS E REMANESCENTES NOS MUNICÍPIOS DA UGRHI 12. ....	63

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1.1- NÍVEIS DE ATENDIMENTO URBANO COM ÁGUA E ESGOTOS DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008 .....	17
QUADRO 1.2 – NÍVEIS DE ATENDIMENTO URBANO COM ÁGUA E ESGOTOS DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008, SEGUNDO A REGIÃO GEOGRÁFICA. ....	17
QUADRO 1.3 - INVESTIMENTOS REALIZADOS PELOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008, SEGUNDO A REGIÃO GEOGRÁFICA. ....	21
QUADRO 1.4 - ORIGEM DOS RECURSOS INVESTIDOS PELOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008, SEGUNDO A REGIÃO GEOGRÁFICA. .....	21
QUADRO 1.5 - ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO MÉDIO DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008, SEGUNDO A ABRANGÊNCIA E A REGIÃO GEOGRÁFICA. ....	23
QUADRO 1.6 – DADOS FINANCEIROS DOS PRESTADORES DE SERVIÇOS PARTICIPANTES DO SNIS EM 2008, SEGUNDO A ABRANGÊNCIA. ....	26
QUADRO 3.1 - CALENDÁRIO PARA ELABORAÇÃO DO PLANSAB .....	46
QUADRO 4.1 - MUNICÍPIOS COM DÉFICIT EM ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA UGRHI 15 .....	62
QUADRO 4.2 - RELAÇÃO DE MUNICÍPIOS E SUA CARGA POLUÍDORA DA UGRHI 15...	63
QUADRO 4.3 – SITUAÇÃO DOS CORPOS D'ÁGUA DA UGRHI 15 E SUGESTÕES INDICATIVA.....	65

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1. PANORAMA DO SANEAMENTO NO BRASIL .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Histórico.....</b>	<b>3</b>
1.1.1 Antes do PLANASA – Décadas de 60 e 70 .....	3
1.1.2 PLANASA.....	4
1.1.2.1 Resultados em números.....	6
1.1.2.2 Breve análise.....	8
1.1.3 Décadas de 80/90 até os dias atuais.....	10
<b>1.2 Atual quadro do saneamento.....</b>	<b>16</b>
1.2.1 Níveis de atendimento.....	17
1.2.2 Investimentos .....	20
1.2.3 Perdas de Faturamento .....	23
1.2.4 Receitas e Despesas .....	26
1.2.5 Qualidade dos serviços dos prestadores .....	27
<b>1.3 Necessidades de investimentos .....</b>	<b>29</b>
<b>2 Lei 1145/2007 .....</b>	<b>30</b>
2.1 Planejamento .....	31
2.2 Regulação .....	32
2.3 Interface saneamento e recursos hídricos .....	34
2.4 Aspectos econômicos e sociais.....	36
2.5 Controle Social.....	37
2.6 Questão Tecnológica .....	39
2.7 SINISA.....	41
2.8 PLANSAB .....	42
2.9 Análise da Lei 11.445/07.....	42
<b>3 PLANSAB .....</b>	<b>45</b>
<b>3.1 Processo de Construção .....</b>	<b>45</b>
3.1.1 Projeto Estratégico .....	46
3.1.2 Pacto pelo Saneamento .....	49
3.1.3 Elaboração do PLANSAB .....	49
3.1.3.1 Primeira Rodada de Discussão:.....	50
3.1.3.2 Segunda Rodada de Discussão.....	50
3.1.3.3 Terceira Rodada de Discussão.....	50
3.1.4 Aprovação e Homologação.....	50
3.1.5 Implantação e Gestão do PLANSAB .....	51
<b>3.2 Produtos .....</b>	<b>51</b>
<b>4 DISCUSSÃO E SUGESTÃO.....</b>	<b>54</b>
4.1 Discussão.....	55
4.2 Sugestão de Aplicação.....	58
<b>5 BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 1- LEI 11.445/2007 .....</b>	<b>1</b>

## **INTRODUÇÃO**

Até a década de 1960 as políticas governamentais para o setor de saneamento básico eram caracterizadas por medidas esporádicas e localizadas, muitas vezes em detrimento das demandas por bens e serviços provocadas pelo crescimento da população urbana. A falta de investimento no setor eram explicitadas pelas altas taxas de mortalidade infantil e no agravamento da deterioração sanitária do país (PNSB, 2000).

No período entre 1964 e 1985, a centralização do Estado brasileiro esvazia a atuação dos governos locais que se tornam simples gestores da política central. Os recursos do setor de Saneamento Básico passam a ser gerenciados pelo Banco Nacional da Habitação – BNH - que, através do Plano Nacional de Saneamento- PLANASA-, incentiva a criação de companhias estaduais, sob a forma de economia mista, e a concessão dos serviços pelos municípios aos estados. O objetivo do Plano Nacional de Saneamento era encaminhar uma solução permanente e realista para eliminar o *déficit* do abastecimento de água e do esgotamento sanitário. Em 1981, as metas a serem atingidas, durante a década, passam a ser o atendimento da população urbana em 90% com serviço de abastecimento de água de boa qualidade e 65% com serviço de esgotamento sanitário.

A combinação entre o acirramento da crise econômica, no início dos anos de 1980, e o fim do BNH, em 1986, culminou no fim do PLANASA e o Saneamento no Brasil entra no denominado “vazio institucional”, marcado pela inexistência de um Plano Nacional de Saneamento que norteasse o setor. Esse momento é caracterizado por um esvaziamento institucional, pela diminuição de investimento e pela progressiva desregulamentação.

Para superar esse vazio institucional que o setor do saneamento enfrentava, foi aprovado em janeiro de 2007 a Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

A complexidade da organização do setor saneamento brasileiro, dos

arranjos institucionais e das soluções técnicas repercutiu na aprovação da Lei 11.445/2007, que ainda carece de sua regulamentação, que virá para esclarecer importantes pontos abordados na Lei (MCidades,2009).

Dentre varias ações, a lei atribuiu ao Governo Federal, sob a coordenação do Ministério das Cidades, a responsabilidade de elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB, como principal instrumento para efetivação da Política Nacional de Saneamento Básico e como orientador dos planos municipais.

Com esse intuito, espera-se que o PLANSAB deve incluir a fixação de metas de cobertura e qualidade dos serviços nos estados e municípios brasileiros, com vistas à universalização dos serviços, bem como mecanismos de controle, monitoramento e avaliação sistemática das ações.

O presente trabalho tem como objetivo lançar um olhar no histórico da ação governamental no setor de Saneamento, com ênfase nos sistemas de água e esgoto, permitindo assim avaliar o quadro atual, e, por fim analisar a construção e traçar perspectivas para o novo Plano Nacional de Saneamento, o PLANSAB.

O trabalho está dividido em quatro partes. Na primeira parte, é feito um rápido histórico do saneamento no Brasil, discutindo a sua evolução e as políticas públicas praticadas, para que se possa entender a situação atual. Nesta parte é apresentado o primeiro Plano Nacional de Saneamento do Brasil, o PLANASA, e as seguintes ações governamentais feitas até os tempos atuais. Na segunda parte, é discutida a Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes para a Política Nacional de Saneamento, e as possibilidades que se abrem a partir da sua promulgação. Na terceira parte é feita uma análise da construção atual do novo Plano Nacional de Saneamento Básico, o PLANSAB. Por último, na quarta parte, junto à discussão sobre o Plano, é feita uma sugestão de aplicação deste, por meio de um exercício de aplicação na Bacia do Turvo/Grande-SP, junto aos Planos Regionais de Saneamento Básico e os Planos de Bacia.

## **1. PANORAMA DO SANEAMENTO NO BRASIL**

### **1.1 Histórico**

Para melhor entender o cenário atual do saneamento no Brasil, e poder traçar perspectivas para o futuro na área, uma análise histórica se faz importante. Optou-se por separar em três grandes momentos: antes do PLANASA – décadas de 60 e 70; o PLANASA; décadas de 80/90 e até os dias de hoje.

#### **1.1.1 Antes do PLANASA – Décadas de 60 e 70**

Na década de 1960, o Brasil detinha o último lugar nos indicadores de saneamento básico na América Latina, com menos de 50% da população urbana com acesso ao abastecimento de água (Pinheiro, 2008). O ritmo de urbanização da economia brasileira impunha uma pressão que aumentava sobre os sistemas de saneamento, que por sua vez não acompanhavam o crescimento da urbanização.

Em 1961, foi formulado um documento pelos países da América Latina, a Carta de Punta del Este, que definia como diretriz o nível de 70% de atendimento de suas respectivas populações urbanas com serviços de água e de esgoto e o de 50% para as populações rurais (Juliano, 1976). Nesta ocasião foi elaborado um programa decenal, iniciado em 1961, que visava ao cumprimento das metas acordadas. O programa estipulava como prioridade de desenvolvimento para este período a ampliação da cobertura dos serviços de saneamento.

Com o propósito de implementar uma política de desenvolvimento urbano, foi criado em 1964 o Banco Nacional da Habitação (BNH), que passa a ser o gestor dos recursos do FGTS (Fundo de Garantia do Tempo e Serviço), principal fonte de recursos do setor. Em 1965 o Brasil assina um programa intitulado “Aliança para o Progresso” com o Governo dos Estados Unidos para criar o “Fundo Nacional de Financiamento para Abastecimento de Água” e o “Grupo Executivo de Financiamento”, que

atendeu, até 1967, apenas 21 cidades do Brasil com obras de abastecimento de água (Zveibil, 2003).

Em 1967, o Banco Nacional da Habitação- BNH foi encarregado de realizar o diagnóstico inicial da situação do setor de saneamento. Foi criado o Sistema Financeiro do Saneamento (SFS), que passou a centralizar recursos e a coordenar ações no setor. Foram criados fundos de água e de esgoto estaduais, além de programas estaduais trienais. O financiamento aos municípios passou a ser realizado conjuntamente pelo BNH e pelos governos estaduais, com contrapartida obrigatória dos municípios organizarem os serviços na forma de autarquia ou de sociedade de economia mista.

### **1.1.2 PLANASA**

Em 1971 foi instituído o Plano Nacional de Saneamento- PLANASA, e pela primeira vez o Brasil passa a possuir um plano nacional de saneamento. O setor passa a dispor de clara regulamentação, de recursos financeiros do FGTS e de mecanismos de regulação tarifária executados pelo Banco Nacional de Habitação – BNH, inicialmente vinculado ao Ministério do Interior.

Um dos principais objetivos do Planasa era promover a auto-sustentação financeira do sistema e a eliminação do déficit no setor de saneamento básico. Tinha como meta alcançar até o ano de 1980 no mínimo 80% da população urbana com água potável e 50% desta população com os serviços de coleta e tratamento de esgoto. Foram criadas neste contexto, as 27 Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs), que passaram a operar os serviços de abastecimento de água da maioria dos municípios através de contratos de concessão, firmados por prazos de 20 a 25 anos de validade. Formalmente, para se obter recursos do Sistema Financeiro do Saneamento, os municípios assinavam contratos de concessão com as CESBs, renunciando a suas prerrogativas de poder concedente, notadamente em matéria de política

tarifária e de novos investimentos (Fiszon,1998).

Esperava-se, por meio da existência de uma única empresa estadual de saneamento controlando todos os recursos vinculados a saneamento, obter economias de escala que permitissem reduzir os custos e assegurar, ainda, a efetivação do subsídio cruzado, através do qual os municípios com maiores recursos subsidiassem os municípios mais pobres.

Segundo Jorge (1987), em 1975, foi apresentado um programa para nova fase, baseado na mobilização do apoio dos governos estaduais, na manutenção de tarifas realistas e na ampliação dos aportes de recursos a fundo perdido, visando diluir os compromissos financeiros de estados e municípios e pretendiam atingir os seguintes objetivos:

- atender com água potável, até 1980, mais de 80% da população urbana, em pelo menos 80% das cidades brasileiras;
- atender, até 1980, as regiões metropolitanas, capitais e cidades de maior porte com serviços adequados de esgotos sanitários;
- atender, com serviços de esgotos mais simples, cidades e vilas de menor porte. Tinha-se também em vista a adoção de medidas que assegurassem às empresas estaduais, gestão administrativa eficiente.

O documento do Ministério do Interior que apresentava essas propostas acrescentava que se pretendia submeter ao Congresso um projeto de lei estabelecendo o Sistema Nacional de Saneamento.

Esse projeto estabeleceria a competência da União para:

- fixar critérios e padrões de qualidade da água;
- fixar normas gerais para o estabelecimento de tarifas para água e esgotos;
- financiar a construção de serviços de água e esgotos; e
- estabelecer um mecanismo de coordenação e controle.

Aos estados seriam atribuídas as funções de:

- elaborar o plano global de atendimento a todos os municípios para a construção de serviços de água e esgotos;
- manter as companhias estaduais de saneamento responsáveis pela execução e operação dos sistemas;



- fixar e cobrança de tarifas de acordo com as normas e critérios estabelecidos pela União.

Aos municípios se admitia atribuir a função de operar os serviços de águas e esgotos, enquanto não se processasse a transferência dos serviços para o estado, ou não se completasse a respectiva concessão à companhia estadual.

Propunha-se ainda reduzir as tarifas de água e esgotos para as populações de baixa renda, inclusive mediante a eliminação da contribuição para o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) que incidia sobre essa tarifa.

Ou seja, tratava-se de programa envolvendo os aspectos de investimento, gestão, regulação, eficiência operacional e resultados ambientais, fundados em concepção de forte papel do Estado e da concentração dos recursos. No entanto esse documento do Ministério do Interior para a implementação de uma segunda fase não chegou a entrar em vigor.

#### **1.1.2.1 Resultados em números**

Com o objetivo de desenvolver uma política para o setor, esse plano (1970-1986), embora nunca tenha atingido os 1% do PIB definidos como necessário, conseguiu ampliar entre os anos 70 e 80, de 54,4% para 76% o número de domicílios com fornecimento de água da rede pública e de 22,3% para 36% o número de domicílios com instalação sanitária de uso exclusivo.

Segundo Costa (1990), essa ampliação de cobertura domiciliar foi extremamente discriminatória se considerarmos critérios regionais, demográficos e sociais. Para melhor análise, 61% dos recursos entre 1968 e 1984 foram para o Sudeste enquanto o Sudeste contava, em 1984, com 44% da população, o Nordeste, com 29%, receberia apenas 22% dos recursos. O mesmo ocorreu com a região Sul que, com 15% da população, recebeu apenas 10% dos investimentos. À região Centro-Oeste, com 7% de população, coube 5% dos recursos, enquanto ao Norte, com 5% de

população, restaram apenas 2% do plano no mesmo período (Costa,1990). Em relação ao abastecimento, em 1984, segundo os dados do próprio Banco Nacional de Habitação (BNH), 60% da população do Nordeste, 56% no Norte, 46% no Centro-Oeste, 42% no Centro-Sul e apenas 26% na região Sudeste não tinham acesso a esse serviço (Costa,1990).

Outros dados mostram que o PLANASA teve seus investimentos predominantemente centrados na expansão da rede urbana de abastecimento de água. No período de 1968 a 1984 foram para esta função 61,2% dos investimentos, enquanto que para o esgotamento sanitário chegaram 25,2% dos recursos, restando apenas 13,6% para a drenagem urbana.

No que diz respeito a esgotamento sanitário, ao final do PLANASA, o Brasil apresentava um *déficit* de 94% da população urbana do Nordeste, 98% no Norte, 78% no Centro-Oeste, 89% no Centro-Sul e 55% no Sudeste (Ogera, 2002). O que aponta novamente para uma distribuição desfavorável dos investimentos, priorizando o Sudeste em detrimento do resto do país. Contudo, mesmo no interior dessa região, o PLANASA apresentaria um perfil também desigual: entre 1969 e 1980, 83% dos recursos foram destinados ao Estado de São Paulo. O resultado disso foi que, em 1980, 29,4% da população brasileira era servida por água, contra os 11,5% de 1973. No caso específico da cidade de São Paulo, mais de 90% da população era usuária de serviço público de água em 1979 (Costa,1990). Segundo Ogera (2002), muitos municípios do estado de São Paulo já contavam na época com mais de 80% de abastecimento de água, não aderiram assim ao PLANASA. Outros municípios do Estado de São Paulo não aderiram ao Plano, mas eram financiados em 75%, ficando o restante como recursos próprios dos municípios (Ogera,2002).

Segundo Monteiro (1993), o Brasil investiu no período de 1968/1980 no setor de saneamento básico o montante de 4,7 bilhões de dólares, representando uma média de 392 milhões de dólares/ano. Para que fossem atingidas as metas preconizadas pela ONU para o ano de 1990,

deveriam ter sido investidos em torno de 2 bilhões de dólares ao ano (1% do PIB nacional).

#### **1.1.2.2 Breve análise**

Tendo em vista os números apresentados, percebe-se que a demanda por água de qualidade teve caráter de urgência no período do PLANASA, sendo predominantes os investimentos nesse serviço, o que veio ampliar ainda mais a segmentação entre as ações que compõem o conjunto do saneamento. A coleta de esgotos teve sua meta longe de ser alcançada, sendo o tratamento destes, uma realidade mais distante ainda. A disposição final dos resíduos sólidos, a execução de obras de drenagem urbana (outros dois componentes do Saneamento Básico) continuaram a ser desenvolvidos pelos municípios e em alguns casos pela União, na maioria das vezes de maneira completamente desvinculada das ações realizadas pelas Companhias Estaduais de Saneamento Básico (Fizon,1998). Outra nítida deficiência do PLANASA relaciona-se a não integração da política de saneamento com outras políticas públicas, o que vem determinando um atendimento onde os princípios da integralidade e universalidade não são satisfeitos, caracterizando um injusto quadro de exclusão social (Fizon, 1998).

Quanto aos municípios, aqueles que não aderiram ao Plano, preferindo não transferir a exploração dos seus serviços às companhias estaduais de saneamento básico, ficaram à margem dos financiamentos, sendo obrigados a custear os investimentos com recursos de outras fontes, notadamente os do orçamento fiscal. Àqueles sem capacidade de custear esses investimentos, restou apenas a alternativa de conceder seus serviços a essas empresas estaduais, por prazos médios de 20 anos. Os municípios que concederam os serviços às concessionárias estaduais, perderam o controle sobre a execução dos serviços e dos aspectos básicos de uma política de saneamento, quais sejam a definição de prioridades para investimentos, das soluções técnicas adequadas e da política tarifária (FUNASA,1996). Mantiveram-se com serviços autônomos

um número próximo de 900 municípios, a grande maioria de pequeno porte, com serviços operados com apoio da antiga Fundação SESP. Outros poucos municípios de maior porte conseguiram manter seus serviços independentes do Sistema PLANASA, tornando-se referenciais da possibilidade de gestão autônoma nessa escala.

Outro agravante foi o fenômeno do êxodo rural, que acentuou-se bastante no período do PLANASA, causando crescimento excessivo e desordenado na periferia das cidades médias e grandes, tornando cada vez mais difícil e custoso o saneamento dessas áreas, as quais ficaram prejudicadas em seu atendimento de serviços públicos essenciais. Uma vez mais, o pouco que foi feito restringiu-se ao abastecimento de água, ficando relegados à condição de não-resolvidos, os problemas de esgotamento sanitário, tratamento de esgotos e de resíduos sólidos.

Quando se discute a autosustentação econômica do Plano, este encontrou fortes problemas: as políticas de combate à inflação e o forte arrocho salarial, em ambiente de distribuição desigual de renda impediam a plena contribuição do fator mais importante de sustentação do Plano - a cobrança de tarifas realistas; a atuação pretensamente solidária entre os recursos do FGTS e as aplicações a fundo perdido com recursos do orçamento fiscal da União (estas não realizadas conforme planejado) sobrecarregou demais os primeiros no tocante ao subsídio à população mais carente, uma vez que o sistema de subsídios cruzados foi afetado pela perda do salário real da classe média e pelo volume de subsídios demandados pela parcela mais pobre da população.

As companhias estaduais (CESBs), por sua vez, foram crescentemente vitimadas por problemas superpostos, caracterizados pelo endividamento subjacente, cobrança de tarifas não reais, incapacidade de desenvolver padrões de desempenho organizacional e operacional, baixa produtividade (as perdas físicas e financeiras alcançaram valores superiores a 50%), custos operacionais e administrativos elevados causados por progressivo processo de ingerência política na sua condução.

Outro grave problema diz respeito a evolução tecnológica. Não houve

medidas consequentes quanto à adoção de tecnologias compatíveis com as necessidades e possibilidades nacionais, resultando em obras e instalações demasiado custosas, agravando a situação econômico-financeira do sistema.

A abertura política ocorrida em 1985 não produziu a necessária sensibilidade para a solução dos graves problemas citados, permitindo a aceleração do processo de deterioração que o PLANASA sofria, contribuindo para abreviar sua extinção.

O PLANASA, assim, mergulhou em declínio na década de 80 acabando oficialmente em 1991. Porém a estrutura formulada por este permaneceu por longo tempo e ainda permanece. Tavares (1999) aponta que as 27 Companhias Estaduais de Saneamento Básico prestavam, em 1999, serviços em 70% dos municípios brasileiros.

### **1.1.3 Décadas de 80/90 até os dias atuais**

O País entra na chamada “década perdida” - 1980-1990-, e a crise também afeta o setor de saneamento. Com o alto endividamento, a situação atinge cenário crítico com a extinção do Banco Nacional de Habitação- BNH em 1986, quando suas atribuições passam para a Caixa Econômica Federal, que acaba não assumindo a herança regulatória do BNH. Junto a isso, houve uma significativa queda do nível de recursos do FGTS, que continuava a financiar o setor, acumulando dívidas e conflitos de competência entre as instituições do Governo Federal, levando a um esvaziamento institucional e na progressiva desregulamentação do setor.

Paralelamente, uma nova conjuntura política instaura no país o processo de democratização, culminando na elaboração e promulgação da Constituição Federal de 1988. A Constituição trouxe a descentralização das políticas setoriais e o fortalecimento dos municípios e da participação popular no planejamento e gestão democráticos dos municípios.

Durante o governo Fernando Collor houve uma dispersão dos recursos que se desfaziam numa política clientelista exercida por diversos

ministérios, sob amparo do Ministério da Ação Social. Começa o processo de concessões para o setor privado no setor de saneamento (Ogera, 2002).

Antagônico à esse processo de privatização, algumas entidades comprometidas com o saneamento apresentam proposta para o reordenamento institucional do setor visando superar o “vazio institucional”, deixado pela falência do PLANASA. Deste esforço surge o Projeto de Lei da Câmara nº 199 (PLC199), fruto de diversos fóruns realizados em período de 4 anos.

O PLC 199 foi aprovado pela Câmara e pelo Senado no ano de 1994. No entanto, foi vetado pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso, ao tomar posse em 1995, criando as condições para a política de reestruturação do setor com ênfase no incentivo governamental e financeiro à participação privada no saneamento brasileiro. A estratégia governamental de reordenamento do setor estava baseada nos princípios do Programa de Modernização do Setor Saneamento – PMSS, criado em 1993. O PMSS foi financiado com recursos do Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD) e direcionava suas ações para a elaboração de estudos e propostas com vistas ao reordenamento institucional do setor como um todo e para o desenvolvimento da capacidade operacional e institucional das Companhias Estaduais de Saneamento Básico, as CESBs. A estratégia do PMSS para atingir a meta da universalização dos serviços de água e esgoto se apoiava no aumento do investimento privado e da eficiência global do setor, mediante a ampliação das concessões ao capital privado, novas regras contratuais e mecanismos concorrenciais de Mercado (Sousa, 2006).

Na mesma direção, em 1995, o Presidente Fernando Henrique sanciona a Lei nº 8.987, denominada Lei das Concessões, que regulamentava o regime de concessões da prestação dos serviços públicos para a iniciativa privada.

Paralelamente, a partir de 1992, começam a ser implementados alguns programas descentralizados, destinados à implantação de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em favelas e nas

periferias urbanas, e que buscavam incorporar a participação da comunidade beneficiada, ainda que, via de regra, reduzida à mera adesão e legitimação política das suas estratégias. Contavam com recursos do FGTS, e no caso do Prosanear também do Banco Mundial. Dotados de diretrizes mais abrangentes que o PLANASA, por incluir ações direcionadas às populações de baixa renda, esses programas não chegaram a moldar um outro ordenamento institucional para o setor (Zveibil,2003). Tais programas governamentais podem ser enquadrados em dois conjuntos de ações. O primeiro conjunto volta-se para a redução das desigualdades socioeconômicas e privilegia sistemas sem viabilidade econômico-financeira. Esse grupo inclui os seguintes programas:

- *Programa de Saneamento para Núcleos Urbanos (PRONURB)*. Esse programa foi introduzido com a intenção de suprir a lacuna deixada pelo fim do PLANASA. Com a introdução do Pronurb no âmbito de um conjunto de três programas lançados em 1990 (PRONURB, PROSEGE, e PROSANEAR), os recursos do FGTS foram direcionados para esses programas, o que marca o fim do sistema PLANASA.
- *Pró-Saneamento*. Consiste em financiamento com recursos do FGTS e com contrapartida dos estados, municípios e concessionários. É direcionado preponderantemente a grupos de famílias com rendimentos de doze salários mínimos ou de três salários mínimos na modalidade Prosanear. As ações financiadas incluem aumento da cobertura de água e de esgoto e gestão de resíduos sólidos; desenvolvimento institucional e melhorias operacionais dos prestadores de serviço; drenagem urbana; e projetos de novos empreendimentos.
- *Programa de Ação Social em Saneamento (PASS)*. O programa foi implantado pela Sepurb em 1996 e destina-se ao aumento da cobertura dos serviços de saneamento nos municípios de maior concentração de pobreza. Atua preferencialmente nos municípios integrantes do Programa

Comunidade Solidária e do Programa de Redução da Mortalidade da Infância.

- *Programa Social de Emergência e Geração de Empregos em Obras de Saneamento (PROSEGE)*. O programa foi implementado em 1992 e aprimorado a partir de 1995. Aplicou R\$ 421 milhões e permitiu a construção de 6 mil quilômetros de redes de esgotos.
- *Programa Funasa – Saneamento Básico*. A Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) aloca recursos para o desenvolvimento de ações de saneamento a partir de critérios epidemiológicos e de indicadores sociais. Seu programa de saneamento inclui a participação na gestão e na assistência técnica a serviços autônomos municipais, prioritariamente em pequenas localidades.

O segundo conjunto de programas é voltado para a modernização e para o desenvolvimento institucional dos sistemas de saneamento. São exemplos deste grupo, junto com o já descrito PMSS, os listados a seguir:

- *Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA)*. O programa tem como objetivos promover o uso racional de água e aumentar a eficiência dos sistemas em operação e, para tanto, identifica ações e instrumentos prioritários de combate ao desperdício de água, os quais são financiados por outros programas existentes.
- *Programa de Financiamento a Concessionários Privados de Serviços de Saneamento (FCP-SAN)*. Concede financiamento com recursos do FGTS e do BNDES aos concessionários privados de saneamento com vistas ao aumento de cobertura dos serviços de água e de esgoto e das ações de desenvolvimento institucional e operacional. O projeto objetiva criar atratividade nessa área para investidores privados, tais como bancos de investimento e fundos de pensão, permitindo a captação de recursos



adicionais no próprio mercado. Entre os objetivos adicionais do projeto está criação de competição pelos recursos do FGTS de forma que estimule a eficiência dos operadores e a estruturação futura de um mercado de recebíveis de saneamento, do qual o FGTS poderá participar como investidor.

- *Programa de Assistência Técnica à Parceria Público-Privada em Saneamento (PROPAR)*. O objetivo desse programa é o financiamento a estados e municípios na contratação de consultoria técnica sobre a elaboração e a implantação de modelos de parceria público-privada na operação de sistemas de saneamento.
- Programa de Pesquisa em Saneamento Básico (PROSAB). Esse programa financia o desenvolvimento de pesquisas na área de saneamento.

Segundo Turolla (2002), este conjunto de programas se revelaram iniciativas pontuais e desarticuladas, carecendo de um mecanismo central articulado de financiamento e de modernização do setor de saneamento no Brasil.

A gestão do período também enfatizou a integração da política de saneamento com as políticas de desenvolvimento urbano, de saúde e de meio ambiente. No caso das políticas de saúde, a integração apresenta vitórias mais importantes com a atuação da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Resultados menos efetivos foram alcançados na integração com as políticas de meio ambiente. O planejamento do sistema de saneamento continuou desconectado do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e do enfoque de bacia hidrográfica.

No ano de 2007, o Governo Federal lançou o Programa prioritário de Investimentos em Infra-estrutura, ou Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, envolvendo planejamento de significativos recursos para o saneamento, no período 2007 a 2010. As Premissas básicas do

chamado PAC – saneamento foram:

- Buscar a universalização do atendimento;
- Implementar a Lei de Saneamento Básico;
- Garantir política estável de financiamento, articulando recursos onerosos e não onerosos;
- Promover intervenções integradas e sustentáveis nas favelas e invasões das grandes cidades;
- Apoiar a preparação de projetos, obras e ações de desenvolvimento institucional dos prestadores.

No período de 2007-2010 o PAC saneamento investiu um total de R\$ 40 bilhões em obras de infra estrutura (MCidades,2008). Segundo o 10º Relatório do PAC, o PAC Saneamento somou 7.466 empreendimentos distribuídos em 24 unidades da federação, dos quais 2.337 (31%) estão em andamento e 4.309 (58%) permanecem no papel. O que se observou foram investimentos em projetos executivos de infra-estrutura pontuais e desarticulados, o que dificultou muito a fiscalização dos investimentos e mesmo a concretização das obras.

Outro desafio estabelecido pelo PAC Saneamento era a criação de uma Lei de Saneamento. Começou assim um debate para um projeto de lei. O projeto recebeu mais de 800 emendas. Como reação a este Projeto de Lei, a Associação de Empresas Estaduais de Saneamento Básico - AESBE, patrocinou a elaboração de um Projeto de Lei, em 2005, para tentar criar um marco regulatório dentro do seu ponto de vista (MCidades, 2008).

Uma Comissão Parlamentar foi criada com a finalidade de tentar um consenso e conseguiu sucesso, fundindo as várias propostas e emendas num só Projeto de Lei, que foi aprovado nas duas casas do Congresso Nacional e foi finalmente sancionada a 05 de janeiro de 2007 a Lei Federal nº 11.445.

## **1.2 Atual quadro do saneamento**

Para traçar o quadro atual de saneamento, duas importantes ferramentas de banco de dados foram utilizadas: a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB, efetuado pelo IBGE; e o Sistema Nacional de Informação de Saneamento –SNIS.

O PNSB vem sendo desenvolvido pelo IBGE desde 1974, e traz informações que traçam o perfil da oferta de serviços de Saneamento Básico no País, permitindo uma avaliação de sua qualidade com resultados até o nível geográfico do distrito. Dispõe de variáveis sanitárias, mas não financeiras, o que dificulta a associação entre o investimento e os resultados obtidos. O número de informantes da pesquisa é definido pelo número de unidades prestadoras de serviços de Saneamento Básico em cada município brasileiro (PNSB, 2000).

O SNIS apóia-se em um banco de dados administrado pelo PMSS, que contém informações mais específicas sobre a prestação de serviço de água e esgoto e manejo de resíduo sólidos urbanos, como seu caráter operacional, gerencial, financeiro e de qualidade. No caso dos serviços de água e de esgotos, os dados são atualizados anualmente para uma amostra de prestadores de serviços do Brasil, desde o ano-base de 1995. É importante enfatizar que a amostra anual dos dados divulgados pelo Sistema sofre variações, uma vez que se trata de informações voluntárias dos prestadores de serviço. Apesar disto, a representatividade da amostra é sempre muito alta em todos os anos até hoje, sendo assim uma importante ferramenta para auxílio de políticas públicas, pesquisas e empresas do setor.

As informações utilizadas foram retiradas do PNSB do ano de 2000, e do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2008. Para este breve panorama, foram selecionados indicadores que representam três aspectos fundamentais da prestação dos serviços: o nível de atendimento; perdas de faturamento; receita e despesas e a qualidade dos serviços dos prestadores.

### 1.2.1 Níveis de atendimento

Em 2008, o índice médio de atendimento urbano dos prestadores de serviços participantes do SNIS foi de 94,7% para água, 50,6% para coleta de esgotos e 34,6% para tratamento de esgotos, conforme o quadro a seguir.

Tipo de prestador de serviços	Índice de atendimento (%)				Índice de tratamento dos esgotos gerados (%)
	Água		Coleta de esgotos		
	Total (IN <sub>055</sub> )	Urbano (IN <sub>023</sub> )	Total (IN <sub>056</sub> )	Urbano (IN <sub>024</sub> )	Total (IN <sub>046</sub> )
Regional	77,9	93,0	36,3	43,7	36,2
Microrregional	94,8	98,1	55,0	63,9	68,8
Local - Direito Público	87,5	95,0	70,7	76,2	26,8
Local - Direito Privado	98,1	99,4	72,2	73,7	29,9
Local – Empresa Privada	91,6	96,2	52,8	54,6	44,7
Brasil	81,2	94,7	43,2	50,6	34,6

Quadro 1.1- Níveis de atendimento urbano com água e esgotos dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2008

Fonte: SNIS (2008)

Regiões	Índice de atendimento (%)				Índice de tratamento dos esgotos gerados (%)
	Água		Coleta de esgotos		
	Total (IN <sub>055</sub> )	Urbano (IN <sub>023</sub> )	Total (IN <sub>056</sub> )	Urbano (IN <sub>024</sub> )	Total (IN <sub>046</sub> )
Norte	57,6	72,0	5,6	7,0	11,2
Nordeste	68,0	89,4	18,9	25,6	34,5
Sudeste	90,3	97,6	66,6	72,1	36,1
Sul	86,7	98,2	32,4	38,3	31,1
Centro-oeste	89,5	95,6	44,8	49,5	41,6
Brasil	81,2	94,7	43,2	50,6	34,6

Quadro 1.2 – Níveis de atendimento urbano com água e esgotos dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2008, segundo a região geográfica.

Fonte: SNIS (2008)

O índice de atendimento urbano de abastecimento de água em 2008 no Brasil pode ser considerado elevado, no entanto o Quadro 1.2 aponta para a grande desigualdade entre estados, realidade esta diagnosticada

desde o fim do PLANASA, no entanto até hoje não sanada.

O índice de atendimento urbano para o esgotamento sanitário é pequeno, e também desigual entre estados, com destaque negativo para região Norte, que possui apenas 7 % de seu esgoto urbano coletado.

A visualização espacial do índice de atendimento total com abastecimento de água e com coleta de esgotos, distribuídos por faixas percentuais, segundo os estados brasileiros, é apresentada nos mapas abaixo. É possível observar que mesmo dentro das regiões, realidades de desigualdade são observadas.

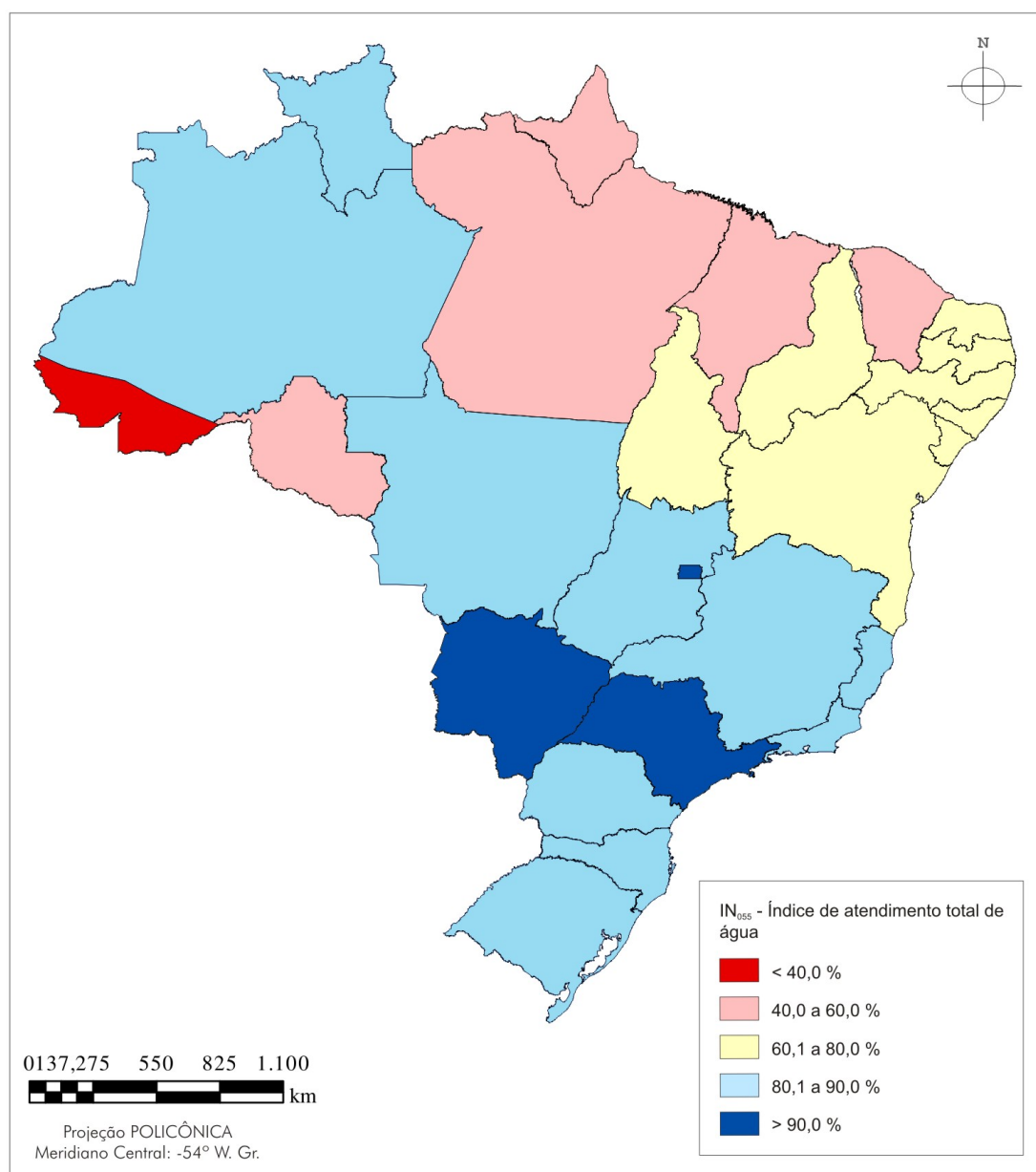


Figura 1.1- Representação espacial do índice de atendimento total de água dos participantes do SNIS em 2008

Fonte: IBGE (2003)

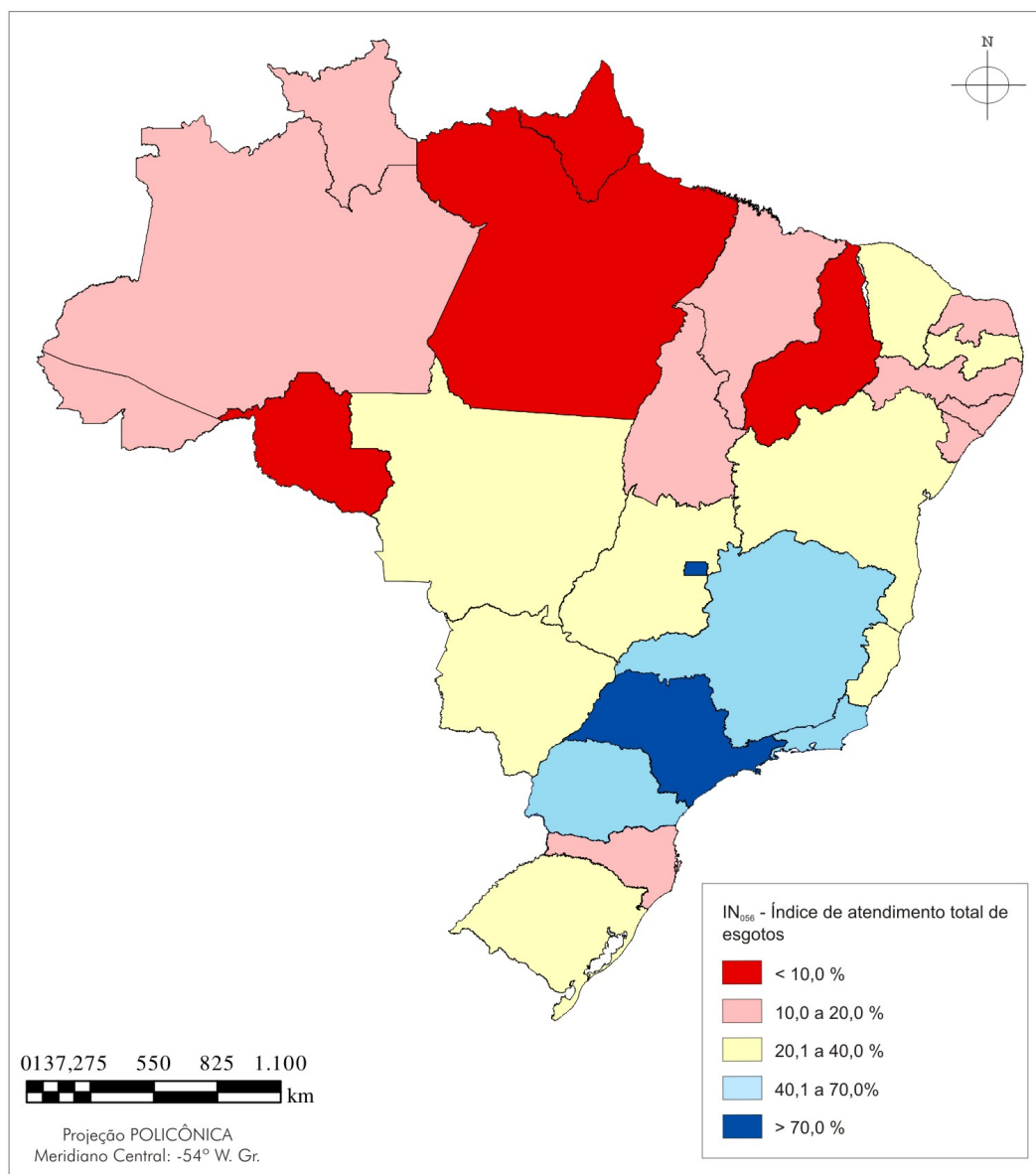


Figura 1.2 - Representação espacial do índice de atendimento total de coleta de esgotos dos participantes do SNIS em 2008.

Fonte: IBGE (2003).

### 1.2.2 Investimentos

No Sistema, os dados sobre investimentos são estratificados segundo duas funções atribuídas aos recursos: a origem (próprios, onerosos e não-onerosos) e o destino (despesas capitalizáveis, água, esgotos e outros).

Os quadros 1.3 e 1.4 a seguir apresentam os valores totais de investimentos realizados pelo conjunto dos prestadores de serviços em

2008, distribuídos segundo o destino e segundo a origem dos recursos.

Regiões	Investimentos (R\$ milhões)					
	Despesas Capitalizáveis	Água	Esgoto	Outros	Total	Porcentagem
Norte	12.0	157.3	24.6	25.4	219.3	3.90%
Nordeste	84.9	440.5	238.7	49.2	813.3	14.47%
Sudeste	207.6	1087.0	1737.2	233.9	3265.7	58.11%
Sul	55.2	282.8	351.4	46.6	736.0	13.10%
Centro Oeste	19.6	258.8	264.9	42.7	586.0	10.43%
<b>Brasil</b>	<b>379.3</b>	<b>2226.4</b>	<b>2616.8</b>	<b>397.8</b>	<b>5620.3</b>	<b>100.00%</b>

Quadro 1.3 - Investimentos realizados pelos prestadores de serviços que participaram do SNIS em 2008, segundo a região geográfica.

Fonte: SNIS (2008)

Regiões	Investimento (R\$ milhões)				
	Recursos próprios (FN030)	Recursos onerosos (FN031)	Recursos não onerosos (FN032)	Origem não identificada (FN018)	Total (FN033)
Norte	58,9	75,2	73,2	12,0	219,3
Nordeste	141,4	102,0	485,0	84,9	813,3
Sudeste	1.374,6	1.511,1	172,4	207,6	3.265,7
Sul	403,7	262,4	14,7	55,2	736,0
Centro-Oeste	278,3	261,8	26,3	19,6	586,0
<b>Brasil</b>	<b>2.256,9</b>	<b>2.212,5</b>	<b>771,6</b>	<b>379,3</b>	<b>5.620,3</b>

Quadro 1.4 - Origem dos recursos investidos pelos prestadores de serviços que participaram do SNIS em 2008, segundo a região geográfica.

Fonte: SNIS (2008)

Segundo o SNIS (2008), o valor total dos investimentos em 2008 superou o de 2007 em R\$ 1,4 bilhão, correspondendo a um incremento de 32,7%. Tal crescimento sinaliza que as contratações referentes ao PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, do Governo Federal, começaram a aparecer nos números dos investimentos efetivamente realizados.



Observa-se uma forte concentração dos investimentos na região Sudeste, igual a 58,1% do total, enquanto que a região Norte realizou somente 3,9%. Embora tenha a menor participação no montante de investimentos realizados, o lado positivo da região Norte está no incremento de investimentos, cujo total em 2008 foi 52,5% superior ao de 2007. De outro lado, o menor incremento ocorreu na região Sul, com apenas 8,0%. Essa desigualdade de investimento é também explicada pela diferença de densidade demográfica, onde a região do Sudeste é largamente mais populosa que a Norte.

Em relação ao tipo de prestador de serviços, o total de investimentos em 2008 distribuiu-se em R\$ 4,3 bilhões (75,8%) realizados pelos prestadores regionais (as chamadas companhias estaduais), R\$ 25,6 milhões (0,5%) pelos prestadores de serviços microrregionais, R\$ 790,8 milhões (14,1%) pelos prestadores locais de direito público, R\$ 237,2 milhões (4,2%) pelos prestadores locais de direito privado, e R\$ 305,1 milhões (95,4%) pelos prestadores locais organizados como empresas privadas (SNIS, 2008).

Quanto à origem dos recursos, os dados apontam que foi mantido, em valor absoluto, o bom patamar dos investimentos com recursos próprios, responsáveis em 2008 por 40,1% do total. A elevada participação dos recursos próprios, que já ocorre há alguns anos no SNIS, pode ser uma indicação de que os prestadores de serviços declararam investimentos dos estados e municípios como sendo próprios, podendo, até mesmo, estarem incluindo nessa situação recursos oriundos de repasses do Orçamento Geral da União (SNIS, 2008).

Segundo o SNIS (2008), os investimentos com recursos onerosos, decorrentes de empréstimos tomados pelos prestadores de serviços, cresceram 89% em relação a 2007, representando 39,4% dos investimentos em 2008. Por sua vez, os recursos não onerosos, apresentaram um incremento de 61% em 2008 quando comparados a 2007 e tiveram sua participação no montante total aumentada de 11,3% em 2007 para 13,7% em 2008.

### 1.2.3 Perdas de Faturamento

O indicador de perdas de faturamento é calculado no SNIS pela relação entre os volumes faturados e os disponibilizados pela distribuição. Também são calculados os indicadores de perda na distribuição, que relacionam o volume consumido e o disponibilizado para distribuição. Tais indicadores são calculados em valores percentuais e em volume associado à extensão de rede, e em volume associado à quantidade de ligações. Estes quatro indicadores representam uma composição de perdas reais (físicas) e aparentes (não físicas), já que no Brasil, com raras exceções, os prestadores de serviços não costumam separar as perdas de água nesses dois componentes.

No que se refere aos dados do SNIS em 2008, o valor médio das perdas de faturamento para todo o conjunto de prestadores de serviços presentes no SNIS foi de 37,4%, sendo o menor valor dos últimos 10 anos. As elevadas perdas nos sistemas brasileiros continuam grandes, uma vez que mesmo em um ambiente em que há bastante espaço para melhoria e em que os investimentos nos sistemas de água voltam a crescer. É interessante notar que, em ambientes onde o índice de perdas é elevado, as ações de combate têm maior potencial de redução nos índices médios. A distribuição dos índices de perdas médio por regiões pode ser observado no quadro 1.5.

Regiões	Tipos de prestador de serviços					Total
	Regional	Micro-regional	Local Direito Público	Local Direito Privado	Local Empresa privada	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
Norte	52,4	-	37,6	-	65,4	53,4
Nordeste	45,8	22,1	37,6	-	-	44,8
Sudeste	36,0	36,4	38,8	27,8	26,4	36,2
Sul	24,8	17,7	29,9	45,4	34,2	26,7
Centro-Oeste	31,8	35,7	34,7	47,6	32,4	33,7
Brasil	37,4	34,2	37,0	32,6	43,8	37,4

Quadro 1.5 - Índice de perdas de faturamento médio dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2008, segundo a abrangência e a região geográfica.

Fonte: SNIS (2008)

Uma análise da relação entre o índice de micro medição relativo ao volume disponibilizado e o índice de perdas de água, apresentado no gráfico 1.1 mostra os reflexos positivos da hidrometração sobre o controle das perdas, evidenciando que só esta ação de controle seria suficiente para uma drástica redução dos valores médios dos índices de perdas de faturamento.

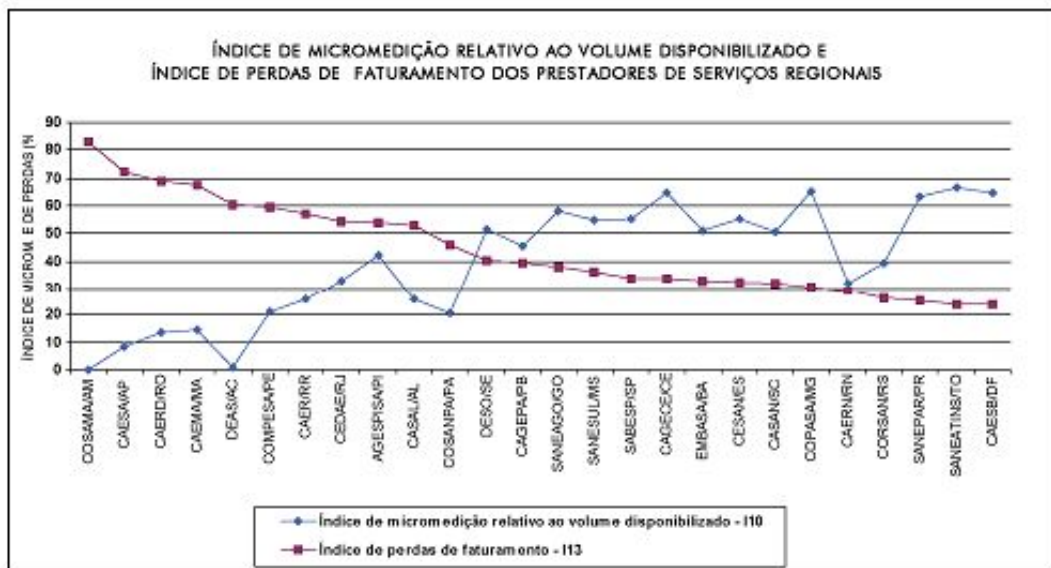


Gráfico 1.1- Índice de micro medição e índice de perdas de faturamento dos prestadores de serviços regionais participantes do SNIS em 2005.

Fonte: SNIS (2006).

O mapa da Figura 1.3 a seguir apresenta a visualização espacial do índice de perdas por faturamento para todo o conjunto de prestadores de serviços participantes do SNIS em 2008, em valores médios distribuídos por faixas percentuais, segundo os Estados brasileiros. Observa-se que cinco estados (Ceará, Tocantins, Espírito Santo, Paraná e Santa Catarina) mais o Distrito Federal situaram-se na melhor faixa com índice de perda de faturamento menor que 30%, enquanto que dois estados da região Norte (Acre e Amapá) situaram-se na pior faixa com índices maiores que 70%. Para as demais faixas, há oito estados com índice de perdas entre 30,0% e 40%, quatro na faixa entre 40,1% e 50%, e outros sete na faixa entre 50,1% a 70,0%.

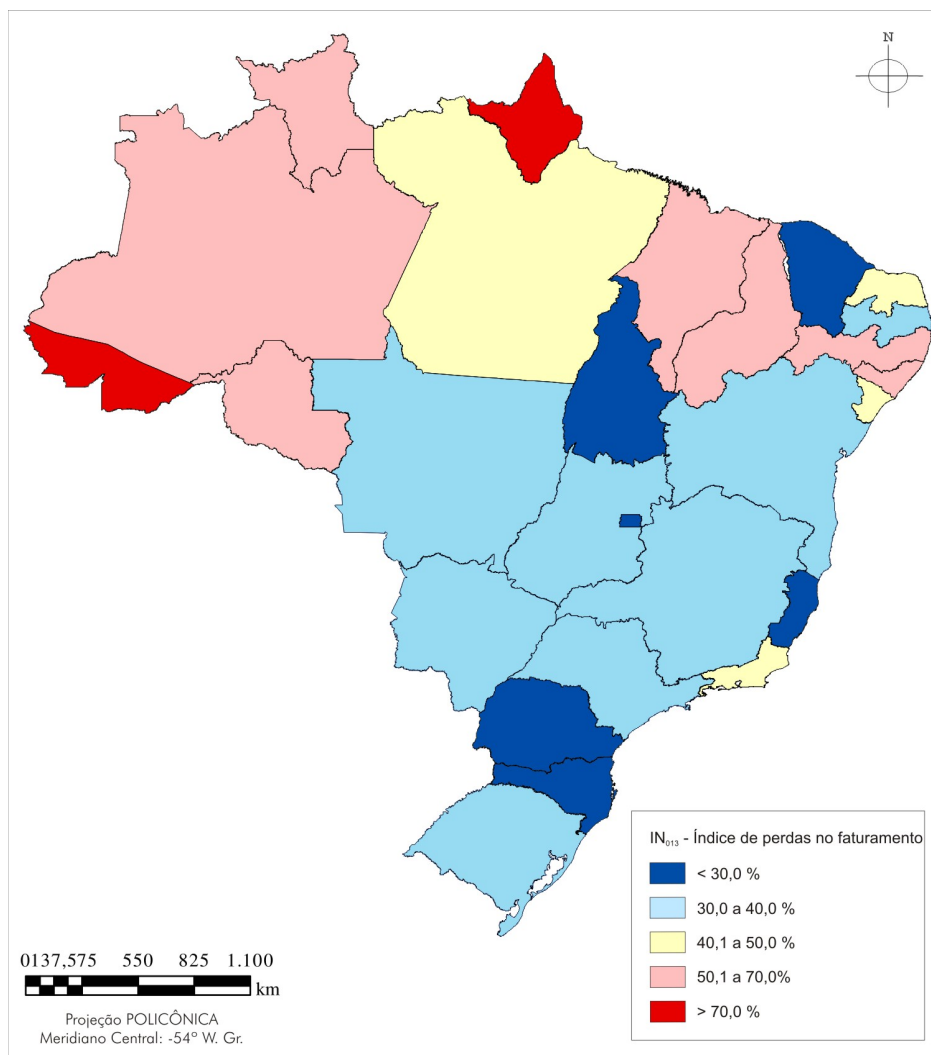


Figura 1.3 - Representação espacial do índice de perdas de faturamento para o conjunto de prestadores participantes do SNIS em 2008

Fonte: IBGE (2000)

Como antes citado, índices de perdas elevados são consequência de uma infraestrutura física de má qualidade e também de uma decificiente gestão dos sistemas. Nesse sentido, são fundamentais os investimentos na melhoria operacional e na reforma da gestão de um lado e o recomendável não investimento em novos sistemas de produção de água de outro, pois, como se sabe, ampliar a produção em um ambiente de elevadas perdas pode ter como consequência perdas de água ainda maiores.

### 1.2.4 Receitas e Despesas

No conjunto, os prestadores de serviços participantes do SNIS em 2008 obtiveram receita operacional total de R\$ 27,1 bilhões, valor 8,8% maior que o obtido em 2007, e despesa total com os serviços de R\$ 25,6 bilhões, 11,3% maior que em 2007. Em ambos os casos, a variação foi superior à inflação de 2008, medida pelo IPCA, que apresentou índice de 5,9%. (SNIS,2008)

Abrangência	Receita operacional total (FN005) (R\$ milhões)	Despesa total com os serviços (FN017) (R\$ milhões)	Variação da tarifa (média) (IN <sub>004</sub> ) (R\$/m <sup>3</sup> )	Tarifa média (IN <sub>004</sub> ) (R\$/m <sup>3</sup> )	Variação da despesa total (média) (IN <sub>003</sub> ) (R\$/m <sup>3</sup> )	Despesa total média (IN <sub>003</sub> ) (R\$/m <sup>3</sup> )
Regional	21.492,6	20.741,2	0,93 a 3,45	2,15	1,10 a 5,35	2,14
Microrregional	114,1	101,0	0,93 a 3,51	2,55	0,90 a 3,02	2,21
Local	5.537,6	4.795,8	0,13 a 3,63 <sup>2</sup>	1,40	0,14 a 4,57 <sup>2</sup>	1,33
Brasil	27.144,3	25.638,0	0,13 a 3,63	1,95	0,14 a 5,35	1,93

Quadro 1.6 – Dados financeiros dos prestadores de serviços participantes do SNIS em 2008, segundo a abrangência.

Fonte: SNIS (2008)

Considerando a elevada participação dos prestadores de serviços de abrangência regional no total das receitas e despesas com os serviços, é importante uma análise que compare os valores das receitas operacionais totais dos serviços de água e esgotos e as respectivas despesas totais com os serviços para esses prestadores. Segundo essa análise, treze prestadores de serviços possuem superávit (receita operacional maior que a despesa total com os serviços) enquanto que outros 13 possuem déficit em suas contas (SNIS,2008).

Em alguns outros verifica-se a cobrança de tarifas irrisórias, que não cumprem a função de cobrir os custos (SNIS,2008). Tais situações são preocupantes, pois a institucionalização da adequada tarifa é fundamental para a economia de água e para a sustentabilidade dos serviços, sendo que essas situações podem corresponder a um comprometimento dos

serviços para as gerações futuras (SNIS, 2008).

### **1.2.5 Qualidade dos serviços dos prestadores**

É importante notar que o levantamento sobre a qualidade dos serviços prestados é realizado a partir de respostas dos próprios prestadores, o que pode levar a distorções dos resultados de análise. Os dados são coletados pelo SNIS (2008). O grupo de informações sobre a qualidade dos serviços divide-se em cinco subgrupos:

- 1) sobre paralisações nos sistemas de água;
- 2) sobre intermitências nos sistemas de água;
- 3) sobre extravasamentos nos sistemas de esgotos;
- 4) sobre a qualidade da água distribuída;
- 5) sobre a qualidade dos serviços prestados.

Em relação à qualidade da água distribuída, as informações coletadas pelo SNIS representam uma pequena parte dos parâmetros de controle previstos na Portaria 518/04 do Ministério da Saúde, que estabelece Normas e Padrões de Potabilidade que devem ser obrigatoriamente observados em todo o território nacional.

Dos 3.936 municípios que compõem a amostra de dados desagregados municipais, os prestadores de serviços de abrangência regional responderam que cumprem integralmente a Portaria 518/04 em 997 deles, parcialmente em 1.250 e não houve resposta em 1.689 municípios. Dos 3.402 municípios onde foi possível calcular o índice de conformidade da quantidade de análises de cloro residual, 1.233 deles tiveram índice menor do que 100%, indicando o não atendimento à Portaria, já que realizam uma quantidade de análises inferior à exigida. Em relação à conformidade da quantidade de análises de turbidez, a situação é similar, uma vez que dos 3.385 municípios para os quais foi possível calcular o indicador, 1.262 deles tiveram índices menores do que 100%. Para a conformidade da quantidade de análises de coliformes totais, observou-se que, dos 3.407 municípios para os quais foi possível calcular

o indicador, 1.451 deles tiveram índice menor do que 100%, resultado bastante preocupante. Para os prestadores locais, dos 485 municípios onde foi possível calcular o índice de conformidade da quantidade de análises de cloro residual, 77 deles tiveram índice menor do que 100%. Em relação às análise de turbidez, de um universo de 470 municípios, 68 deles tiveram índice menor do que 100%.

A análise da incidência de amostras que não atenderam à Portaria 518/04 aponta que alguns poucos municípios tiveram análises de coliformes totais com resultados fora do padrão, enquanto que para cloro residual e turbidez verificaram-se maiores quantidades de municípios onde tais resultados ocorreram, embora com baixas incidências. Para o subgrupo relativo a paralisações e intermitências nos sistemas de água, nos 2.120 municípios para os quais foram informadas paralisações, uma quantidade acumulada de 32,6 milhões de economias de água foram por elas atingidas. Já em relação a intermitências dos sistemas de água, nos 1.830 municípios para os quais foram informadas intermitências prolongadas, 7,2 milhões de economias foram por elas atingidas. Em ambos os casos, os dados fornecidos incluem repetições no ano. Na soma, o total acumulado de economias atingidas por paralisações e intermitências, no ano de 2006, foi de 39,8 milhões, incluídas as repetições, indicando problemas no atendimento à população desses municípios. No caso dos prestadores locais, de um universo de 485 municípios, 5,7 milhões de economias foram atingidas com paralisações.

Em relação às intermitências prolongadas, de um universo de 447 municípios, 4,1 milhões de economias foram por elas atingidos. Na soma, o total acumulado de economias atingidas por paralisações e intermitências, no caso dos prestadores de serviços locais, no ano de 2006, foi de 9,8 milhões, incluídas as repetições, indicando problemas no atendimento à população desses municípios.

### **1.3 Necessidades de investimentos**

Segundo a Secretaria Nacional do Saneamento Ambiental, para superar o quadro de déficit e alcançar o acesso universal, em 20 anos (2002- 2022), estudo do Governo Federal indicou uma necessidade de investimentos de R\$178 bilhões, ou R\$8.9 bilhões/ano. (MCidades, 2004)

Atualizando esses valores para 2009, considerando inflação e investimento realizado, podemos estimar uma demanda de R\$280 bilhões, para o período 2010-2030 ou R\$14 bilhões/ano, equivalentes a 0,44% do PIB (MCidades, 2009).



## **2 Lei 1145/2007**

A Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, “estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências”.

A Lei nº 11.445/2007 foi concebida de maneira a abrigar todas as formas legalmente possíveis de organização institucional dos serviços de saneamento básico, coerente com as múltiplas realidades sociais, ambientais e econômicas do Brasil (MCidades, 2009). Segundo Pereira (2008) resumidamente, ela:

- define saneamento básico como o conjunto de quatro serviços públicos: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; drenagem urbana; e manejo de resíduos sólidos urbanos;
- estabelece que o saneamento básico deve ser objeto de planejamento integrado, para cuja elaboração o titular pode receber cooperação de outros entes da Federação e mesmo de prestadores dos serviços;
- estabelece diretrizes para a prestação regionalizada de serviços de saneamento, quando uma mesma entidade presta serviço a dois ou mais municípios, contíguos ou não, a qual deve ter regulação e fiscalização unificadas;
- estabelece regras para o relacionamento entre titulares e prestadores de serviços, sempre por meio de contratos, incluindo a reversão de serviços e de bens a eles vinculados, quando do término de contratos de delegação (concessão ou contrato-programa);
- estabelece regras para o relacionamento entre prestadores de atividades complementares do mesmo serviço – exige a formalização de contratos entre prestadores de etapas interdependentes do mesmo serviço;
- fornece diretrizes gerais para a regulação dos serviços, a qual deve ser exercida por entidades com autonomia decisória, administrativa, orçamentária e financeira (a regulação e a fiscalização dos serviços podem

ser exercidas diretamente pelo titular, ou podem ser delegadas a entidade estadual, de outro município ou de consórcio de municípios);

- relaciona os direitos e obrigações mínimas de usuários e prestadores dos serviços;
- fixa as diretrizes básicas para a cobrança pela prestação dos serviços de saneamento básico, incluindo as condições e situações em que estes podem ser interrompidos.

Segue abaixo uma apresentação mais detalhada da Lei 11.445/07, trazendo para debate os pontos mais importantes.

## **2.1 Planejamento**

Quando se pensa na contribuição no sentido de alcançar a universalização do serviço, uma das maiores contribuições da Lei 11.445/07 é a diretriz que trata do planejamento.

O artigo 9º, entre outras diretrizes, remete ao titular dos serviços a elaboração dos planos de saneamento e o estabelecimento de um sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento.

O artigo 11º coloca como condição de validade dos contratos que tenham como objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico,

“a existência de plano de saneamento básico; a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico; a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização; a realização prévia de audiência e de consultas públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.”

O parágrafo primeiro do mesmo artigo estabelece que

“os planos de investimentos e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico”

O parágrafo segundo estabelece o que as normas de regulação deverão prever, que, entre outras, a

“inclusão, no contrato, de metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados.”

Estabelece ainda a previsão de “prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas”. Uma proposta de como executar um projeto de prioridade de ação será apresentado no trabalho no capítulo 4.

O artigo 48º, que trata do estabelecimento da política federal de saneamento, traz no seu inciso X a diretriz de “adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações”.

O planejamento deve ser regra geral para a implementação de ações de saneamento ambiental, além da intersectorialidade, em particular com o uso e a ocupação do solo.

Segundo o Ministério das Cidades (Mcidades, 2003), o planejamento deve identificar a demanda por infra-estrutura e serviços, decidir sobre os investimentos necessários apoiados em metas e prioridades de atendimento, analisar as alternativas viáveis considerando estudo de cenários futuros baseados na dinâmica demográfica, na capacidade de suporte dos recursos ambientais, nas condições de remuneração dos serviços prestados, incluindo mecanismos de subsídios e subvenções de acordo com a capacidade diferenciada de pagamento da população beneficiada.

## **2.2 Regulação**

Os artigos de 21 a 28 da Lei 11.445/07 tratam da regulação dos

serviços de saneamento, estabelecendo no artigo 21º que o exercício da função de regulação atenderá aos princípios de “independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora, transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões”. O artigo 22º coloca como objetivos da regulação

“estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários; garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas; prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência; definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.”

No artigo 23º, a Lei estabelece que

“a entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação de serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos: padrões e indicadores da qualidade da prestação dos serviços; requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas; as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos; regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos para sua fixação, reajuste e revisão; medição, faturamento e cobrança de serviços; monitoramento dos custos; avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados; plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação; subsídios tarifários e não tarifários; padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação; medidas de contingências e emergências, inclusive racionamento.”

No parágrafo primeiro, a Lei estabelece que

“a regulação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado, explicitando, no ato de delegação da regulação, a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.”

Novamente aqui a dificuldade se coloca na capacidade dos municípios de estabelecerem agências reguladoras, que sejam viáveis economicamente e tenham aquilo que prevê o artigo 21º, independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira. É interessante lembrar que de um total de 5.564 municípios brasileiros, 83,4% têm até 30 mil habitantes e possuem baixa ou nenhuma capacidade de investimento em saneamento (Mcidades, 2004).

Se o contrário fosse verdadeiro, ou seja, se todos os municípios fossem capazes de formar a sua própria agência reguladora, poderíamos ter no final 5.644 agências reguladoras, cada uma com tarifas diferentes e sistema contábil do prestador de serviço diferente, o que seria no mínimo difícil de administrar.

O que está se configurando, embora não esteja acontecendo com a mesma velocidade em todos os Estados, é que estes estão criando as suas agências reguladoras para o saneamento, e os municípios têm delegado a estas entidades a sua regulação, como no caso do Estado de São Paulo (Mota, 2008).

### **2.3 Interface saneamento e recursos hídricos**

Na sua interface com os recursos hídricos, a Lei 11.445/07 traz no artigo 4º a diretriz que “os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento”, e segue no parágrafo único afirmando que a utilização dos recursos hídricos pelos prestadores de serviços de saneamento depende de outorga para captação e diluição e para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, nos termos da Lei 9.433/97.

No artigo 19º, parágrafo 3º, a Lei estabelece que os planos de saneamento básico devem ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

O artigo 44º trata do licenciamento ambiental de unidades de

tratamento de esgotos sanitários e de efluentes gerados nos processos de tratamento de água, o parágrafo segundo traz a diretriz que:

“a autoridade ambiental competente estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos hídricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.”

Este parágrafo é particularmente importante porque as licenças ambientais exigem como pré-requisito a existência de outorga do direito de uso da água para o lançamento de efluentes tratados no corpo receptor. Neste sentido a Lei 11.445/07, no seu artigo 44, *caput*, estabelece que o licenciamento ambiental considere

“etapas de eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, em função da capacidade de pagamento dos usuários”

Diz ainda no parágrafo primeiro que a autoridade ambiental competente estabelecerá procedimentos simplificados de licenciamento para o saneamento, e no segundo parágrafo dá a diretriz de que esta mesma autoridade ambiental

“estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos hídricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos”

Portanto, deveria ser estendido o olhar para o trecho do corpo d'água como um todo e não apenas para o ponto de mistura. Normalmente, as águas já se encontram poluídas pelo lançamento de esgotos domésticos “in natura” a montante do ponto de mistura; a coleta e o tratamento dos esgotos irão melhorar a qualidade da água a médio prazo.

## **2.4 Aspectos econômicos e sociais**

A Lei 11.445/07, no seu artigo 29º, estabelece que os

“ serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente.”

Considerando que existe uma distribuição desigual do acesso aos serviços segundo faixas de renda da população, evidenciando uma demanda concentrada nas periferias das regiões metropolitanas, nos municípios de pequeno porte e em áreas rurais, via de regra, em famílias de baixa renda e tendo uma mulher no papel de chefe de família. Considerando ainda que existe uma segregação espacial, característica do processo de urbanização brasileiro que implica em maiores dificuldades físicas, legais e financeiras para a implantação de infra-estrutura nas periferias das cidades e nos assentamentos precários, dificilmente se chegará à universalização através da cobrança de tarifas, pois a demanda está justamente em quem não pode pagar ou tem uma capacidade reduzida de pagar pelos serviços (Mota,2008).

Uma ferramenta bastante utilizada pelas companhias estaduais de saneamento é o chamado subsídio cruzado, por meio do qual as faixas de maior consumo de água pagam tarifas maiores, subsidiando quem consome menos. Da mesma forma, os consumos comerciais e industriais subsidiam o consumo residencial. De uma forma geral, a escala de prestação de serviços das companhias estaduais ajuda a manter a qualidade dos serviços e o equilíbrio econômico-financeiro, pois os municípios maiores subsidiam os municípios menores e localidades que não têm sustentabilidade para se manter.

Outro ponto a ser ponderado é a incapacidade financeira da maioria dos municípios do Brasil (Mota, 2008), há que se perguntar de onde virão os recursos para a universalização dos serviços de abastecimento de água

e de esgotamento sanitário. A Lei 11.445/07, no seu artigo 31º, estabelece que os

“subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda serão, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos: I – diretos, quando destinados a usuários determinados, ou indiretos, quando destinados ao prestador dos serviços; II – tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções; III – internos a cada titular ou entre localidades, nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.”

## **2.5 Controle Social**

O controle social está estabelecido na Lei 11.445/07 no artigo 2º, inciso X, como um princípio fundamental da prestação de serviços de saneamento básico. A seguir, no artigo 3º, inciso IV, o controle social é considerado como um

“conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.”

O artigo 11º estabelece que é condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico

“a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.”

Ainda neste mesmo artigo, a existência de normas de regulação é também colocada como condição de validade dos contratos, sendo que estas normas devem prever

“mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços.”



No artigo 23º, que trata da regulação da prestação dos serviços, está estabelecido que a “entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social da prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos: X – padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação”.

No artigo 26º, ainda no capítulo da regulação, é estabelecido que

“Deverá ser assegurada publicidade aos relatórios, estudos, decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores, a eles podendo ter acesso qualquer do povo, independentemente da existência de interesse direto.”

O parágrafo primeiro exclui aqueles documentos que, mediante prévia e motivada decisão, sejam considerados sigilosos em razão de interesse público relevante.

No artigo 47º, a Lei 11.445/07 estabelece que

“o controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, assegurada a representação: I – dos titulares dos serviços; II – de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico; III – dos prestadores de serviços de saneamento básico; IV – dos usuários de serviços de saneamento básico.”

No artigo 51º, a Lei define que

“o processo de elaboração e revisão dos planos de saneamento básico deverá prever sua divulgação em conjunto com os estudos que os fundamentarem, o recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública e, quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do artigo 47º desta Lei.”

No parágrafo único do mesmo artigo, é estabelecido que

“a divulgação de propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos

que as fundamentarem dar-se-á por meio da disponibilização integral de seu teor a todos os interessados, inclusive por meio da internet e por audiência pública.”

A participação e o controle social é amplamente contemplada na redação da Lei 11.445/07. É uma proposta de participação popular na administração de uma empresa pública, por meio de conselhos de cidadãos usuários ou centros de educação ambiental com a participação ativa dos municípios (MCidades, 2009). Jouralev (2007) comenta que essa participação possui papel especialmente relevante nos serviços de saneamento básico, pelo fato dos clientes não terem a possibilidade de recorrer a outro prestador, sendo o serviço de saneamento tradicionalmente um monopólio. Fica o desafio de implantá-los, em vista da tradição brasileira de excluir a participação da sociedade dos processos decisórios. No que se refere ao saneamento básico, hoje a participação da sociedade acontece em audiências públicas para apresentação dos projetos, exigência do licenciamento ambiental, e como usuário com base nas leis de defesa do consumidor.

## **2.6 Questão Tecnológica**

Em seu artigo 2º, inciso VIII, que os serviços públicos de Saneamento Básico serão prestados tendo como princípio fundamental a

“utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas.”

Da mesma maneira, em seu artigo 29º, inciso VII, que trata dos aspectos econômicos e sociais, que a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de Saneamento Básico deverá observar como uma de suas diretrizes,

“o estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços.”

Para atender aos princípios e diretrizes da Lei, um programa de desenvolvimento tecnológico deve estar alicerçado em três etapas consecutivas: o desenvolvimento/aperfeiçoamento de produtos ou tecnologias; a difusão do conhecimento, e a transferência para o setor produtivo por meio da adoção dos novos conceitos e métodos, conforme apresentado na figura abaixo.

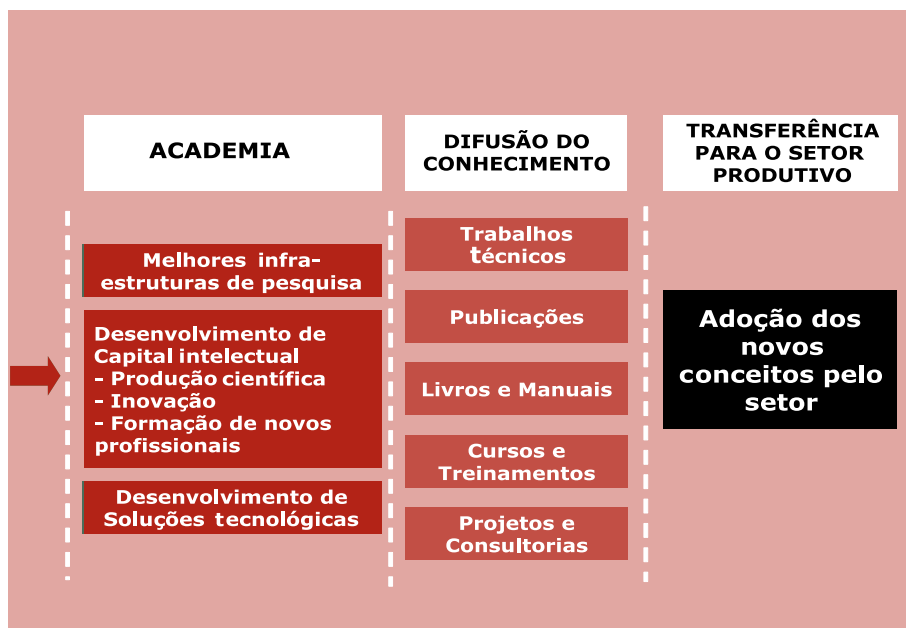


Figura 2.1 - Fluxograma para inserção da tecnologia no processo decisório

Fonte: MCidades –v3 (2009)

Neste contexto, existe o Programa de Pesquisa em Saneamento Básico – PROSAB já antes citado, junto à centros de pesquisas tecnológicas em universidades do país desenvolvem e aperfeiçoam diversas tecnologias e equipamentos que já estão disponíveis para utilização em escala real (MCidades, 2009). A execução das pesquisas na forma de redes cooperativas permite a abordagem integrada das ações dentro de cada tema, otimizando a aplicação dos recursos e evitando a duplicidade e a pulverização de iniciativas. As redes como o PROSAB se mostram uma iniciativa muito interessante, pois integram os pesquisadores

das diversas instituições, homogenizam a informação entre seus integrantes e possibilitam a sinergia e a capacitação permanente de instituições emergentes (MCidades,2009).

É constante na literatura apontar que um dos instrumentos mais importantes para a mudança no quadro de saneamento reside em um programa estruturado de desenvolvimento tecnológico, que permita mudar a matriz de soluções, buscando soluções mais baratas e mais compatíveis com a realidade econômica do Brasil.

## **2.7 SINISA**

Como pilar básico de planejamento e regulação, a Lei 11.445/2007 preve no artigo 53º a criação do Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico- SINISA, com os objetivos de:

- I - coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- II - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;
- III - permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

O SINISA tem como objetivo ser um sistema de abrangência nacional, constituído por um banco de dados sobre saneamento básico situado na esfera federal, integrando uma rede descentralizada e articulada, vertical e horizontalmente, destinada a viabilizar o tratamento da questão sob o enfoque do fornecimento de informações e da avaliação das políticas públicas, em consonância com o Plano Nacional de Saneamento Básico (MCidades, 2008).

Sua importância é ainda ressaltada no capítulo 2, inciso IX que estabelece princípios fundamentais

transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

## **2.8 PLANSAB**

A Lei 11.445/07, no seu artigo 52º, estabelece que a união irá elaborar, sob a coordenação do Ministério das Cidades, o Plano Nacional de Saneamento Básico , PLANSAB, que conterá:

(a) Os objetivos e metas nacionais e regionalizadas, de curto, médio e longo prazos, para a universalização dos serviços de saneamento básico e o alcance de níveis crescentes de saneamento básico no território nacional, observando a compatibilidade com os demais planos e políticas públicas da União; (b) as diretrizes e orientações para o equacionamento dos condicionantes de natureza político-institucional, legal e jurídica, econômico-financeira, administrativa, cultural e tecnológica com impacto na consecução das metas e objetivos estabelecidos; (c) a proposição de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas da Política Federal de Saneamento Básico, com identificação das respectivas fontes de financiamento; d) as diretrizes para o planejamento das ações de saneamento básico em áreas de especial interesse turístico; e) os procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações executadas.

O PLANSAB vem sendo discutido e construído desde 2008 e é considerado eixo central da atuação do Governo Federal, responsável pela definição de programas, ações e estratégia de investimento no setor (MCidades, 2009). Um aprofundamento maior será feito no capítulo 3.

## **2.9 Análise da Lei 11.445/07**

Pode-se afirmar que a Lei nº 11.445/2007 foi concebida como uma espécie de “guia” para a organização dos serviços públicos de saneamento básico, atendendo ao mandamento constitucional de que a

União deve estabelecer diretrizes para esse setor. Segundo Pereira (2008) seu conteúdo deve ser observado:

- a) pelos titulares dos serviços públicos de saneamento básico, no planejamento e prestação desses serviços, seja diretamente ou mediante delegação;
- b) pelos prestadores de serviços públicos de saneamento básico, que atuam mediante delegação (concessionários ou delegatários) dos respectivos titulares;
- c) pelos usuários dos serviços de saneamento básico, que tem na lei as diretrizes quanto aos seus direitos e obrigações nesse setor;
- d) pelos órgãos dos governos federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal, que desenvolvem ações de planejamento, de assessoramento institucional ou técnico, ou de fomento às ações em saneamento básico.

Com a vigência da lei, é esperada uma ruptura do estado de estagnação observado em boa parte dos municípios que detem a titularidade dos serviços de saneamento básico e de prestadores desses serviços, que, desde a época do PLANASA, têm deixado de investir na ampliação e na atualização dos mesmos.

Observe-se que, até a vigência da Lei nº 11.445/2007, o setor de saneamento se auto-regulava, sem nenhum marco legal que estabelecesse regras mínimas, de âmbito nacional, para as relações entre titulares, prestadores e usuários dos serviços de saneamento básico. Como a lei estabelece diretrizes gerais, por ser este o limite de competência da União nesse setor, os municípios, o Distrito Federal e os estados terão de conceber legislações próprias, mais detalhadas, referentes ao planejamento e regulação dos serviços de saneamento básico (Pereira, 2008). Terão, também, de criar ou nomear as entidades reguladoras, as quais poderão ter âmbito local, microrregional (consórcios de municípios, por exemplo) ou estadual, como prevê a lei. Dependerá de iniciativas locais, também, o estabelecimento de sistemáticas de controle social dos serviços.

Outro ponto que merece destaque uma discussão é a questão da

determinação do âmbito das agências reguladoras. Como mostrado no item 2.2, a criação de agências municipais se mostra inviável, sendo também a criação de uma única agência federal uma solução descontextualizada do cenário atual do setor. Sugere-se assim a criação, aproveitando as já existentes, de agências reguladoras de âmbito estadual.

### **3 PLANSAB**

Para a elaboração e acompanhamento do PLANSAB, o Conselho das Cidades estabeleceu prazos e instituiu um Grupo de Trabalho. Esse GTI, possui representantes dos seguintes órgãos da Administração Pública Federal:

I - Ministério das Cidades: a. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA; b. Secretaria Executiva, por meio da Secretaria Executiva do Conselho das Cidades; c. Secretaria Nacional de Habitação - SNH; d. Secretaria Nacional de Programas Urbanos – SNPU; e. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana – SEMOB;

II – Ministério do Meio Ambiente: a. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU; b. Agência Nacional de Águas – ANA;

III – Ministério da Saúde: a. Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS; b. Fundação Nacional de Saúde – FUNASA;

IV – Ministério da Integração Nacional: a. Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica – SIH; b. Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, e

V – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

A diversidade de atores no momento de elaboração do PLANSAB demonstra a característica múltipla do Saneamento Básico, e sua intersecção de diversos setores governamentais.

#### **3.1 Processo de Construção**

No início das atividades, o seguinte calendário de atividades foi estipulado e divulgado.



	<b>Fases</b>	<b>Início</b>	<b>Conclusão</b>
1	Conclusão e aprovação do Projeto Estratégico	Jul/08	Set/08
2	Pacto sócio-territorial do saneamento na promoção da cidadania	Set/08	Nov/08
3	Decreto de Lançamento do Desafio de Elaboração do PLANSAB	Set/08	Dez/08
4	Diagnóstico – Panorama do Saneamento no Brasil	Dez/08	Abr/09
5	Formulação da proposta preliminar de Plano	Mar/08	Mai/09
6	Divulgação e debates	Jun/08	Nov/09
7	Apreciação pelos Conselhos Nacionais de Saúde, Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Jul/09	Nov/09
8	Aprovação pelo Conselho das Cidades	Dez/09	Fev/10
9	Homologação pelo Presidente da República	Fev/10	Abr/10

Quadro 3.1 - Calendário para elaboração do PLANSAB

Fonte: Projeto Estratégico do PLANSAB- MCidades (2008)

### 3.1.1 Projeto Estratégico

O primeiro passo do processo participativo foi a elaboração de um “Projeto Estratégico”, sob a coordenação da Secretaria Nacional de Saneamento do MCidades e sua apreciação pelo CTS do Conselho das Cidades. Seu conteúdo será analisado abaixo.

Segundo a proposta de projeto estratégico, o PLANSAB, assim como toda a política de saneamento, deve orientar-se pelos dispositivos constitucionais. E dentre eles o princípio consolidado no Art. 23 da Constituição Federal que atribui à União, Estados, Distrito Federal e Municípios a competência comum para promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico. Aqui os entes estão hierarquicamente iguais e a competência de um não exclui a dos demais sobre esta matéria, mantendo-se assim o equilíbrio do desenvolvimento e do bem estar social em âmbito nacional (Mota 2008).

O Plano Nacional de Saneamento Básico, com isso, tem abrangência e alcance nacional e representa o eixo central da política federal para o saneamento básico. Portanto, deve ter caráter vinculante em relação aos recursos, programas e ações de saneamento da União e papel orientador junto aos demais entes da federação e demais agentes do saneamento

básico, promovendo a articulação dos entes da federação para a implementação da Lei 11.445/07 (MCidades, 2008).

O Plano estratégico destina bastante atenção na importância da construção e da institucionalização de canais de diálogo e cooperações da Política de Saneamento com outras políticas públicas, que possuem intersecções. Nesse sentido o plano deve contemplar a contextualização, vinculação e identificação das interfaces do PLANSAB com outras políticas (MCidades, 2008):

I - Política urbana - a partir dos princípios e diretrizes da Lei 10.257 de 2001, o Estatuto da Cidade, das diretrizes e resoluções das Conferências e do Conselho das Cidades e do Planos Nacionais de Habitação e Mobilidade);

II - Política ambiental - integração e diálogo com iniciativas e programas de promoção da sustentabilidade ambiental. Condições e determinantes do licenciamento. Instrumentos de avaliação e certificação técnica. Adoção de metas progressivas para a qualidade do tratamento de esgotos e qualidade dos corpos receptores, na diluição dos efluentes;

III - Política de recursos hídricos – a Política de Recursos Hídricos instituiu o Sistema Nacional de Gestão de Recursos Hídricos - SINGREH que destaca a bacia hidrográfica como unidade de referência e estabelece um arranjo institucional e cooperativo entre os três níveis de governo, a sociedade e os usuários de recursos hídricos. Esse arranjo já consolidado pode contribuir para o Saneamento: no desenvolvimento institucional, no apoio à gestão e no investimento. Deve ser considerado também que a Política de Recursos Hídricos possui forte papel indutor para a eficiência, a qualidade e a segurança nos serviços de saneamento. A cobrança pelo uso da água deve auxiliar nas metas de universalização do atendimento à população dos serviços de esgotamento sanitário;

IV - Política de saúde - desafios associados à saúde pública e oportunidades de cooperação que podem ser estabelecidas no âmbito da gestão associada e o desenho institucional do Sistema Único de Saúde;

V - Ordenamento Territorial – a integração das diferentes políticas no

território de implementação conforme as especificidades regionais;

VI - Inclusão Social - programas e ações de desenvolvimento social, geração de trabalho e renda;

VII - Educação Ambiental - articulação institucional com agentes da educação ambiental e de participação da sociedade;

VIII – Política de Subsídios – é necessário estabelecer claramente como serão subsidiados os usuários sem capacidade de pagamento das tarifas e aqueles sistemas sem viabilidade econômico-financeira.

Segundo o projeto estratégico, o PLANSAB é instrumento para a implementação da lei 11.445/2007, e sua elaboração deve envolver as forças sociais que ajudaram a construir a nova política de saneamento no País e de modo especial os gestores comprometidos com a universalização do saneamento ambiental para alcançar os demais titulares e usuários dos serviços.

Diferentemente das áreas da Saúde (SUS), Recursos Hídricos (SinGREH) e Meio Ambiente (SISNAMA), não existe um Sistema Nacional de Saneamento que promova, articule e integre as atividades e ações de cooperação técnica dos prestadores de serviços de saneamento - Estados, Municípios, Distrito Federal, empresas e autarquias – estabelecendo responsabilidades, prerrogativas, instrumentos e métodos necessários à gestão descentralizada.

Portanto a concretização das diretrizes e metas do PLANSAB, e conseqüentemente das diretrizes estabelecidas na Lei de Saneamento está condicionada à adesão e ao compromisso dos titulares dos serviços que são, na sua grande maioria, os municípios e de cada um dos prestadores de serviços nos seus quatro componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos urbanos e manejo de águas pluviais.

Por fim, o plano estratégico aponta para a importância de que seja firmado um acordo entre os diversos agentes – públicos e privados – para garantir que seu conteúdo, propostas e a sua implementação sejam fruto

da reflexão coletiva, pautados na realidade e na diversidade do País e no compromisso de cada um com a universalização do saneamento.

### **3.1.2 Pacto pelo Saneamento**

Depois de algumas reuniões do GTI, foram definidos os termos do “Pacto Pelo Saneamento”. O Pacto é um documento enxuto que apresenta simplificadamente a Lei 1145/07 e os princípios previsto por esta; determina o processo de construção do PLANSAB; e estabelece seus grandes objetivos: universalização, promoção de saúde e qualidade de vida, promoção de sustentabilidade ambiental, melhoria da gestão, da qualidade e sustentabilidade do serviços.

O Pacto tem como grande propósito buscar a adesão e o compromisso de toda a sociedade por meio dos segmentos representados no Conselho das Cidades (Poder Público, empresários, trabalhadores, movimentos sociais, ONGs e Academia e Pesquisa), bem como dos prestadores de serviços e outros órgãos responsáveis pelo Saneamento Básico, em relação aos eixos e estratégias e ao processo de elaboração e implementação do PLANSAB.

### **3.1.3 Elaboração do PLANSAB**

Foi criado um sub-grupo do GTI, formado exclusivamente de prestadores de serviços de saneamento pela sua importância no estabelecimento e cumprimento de metas e estratégias e com o papel de sensibilizar e monitorar este segmento na elaboração do PLANSAB

O processo de elaboração previa 3 rodadas públicas de discussões constituídas, cada uma delas, de discussões regionalizadas, que contemplem a diversidade territorial do país e de oficinas temáticas nacionais para aprofundamento de questões essenciais para a elaboração do plano. As discussões foram realizadas entre os anos de 2008 e 2009.

### **3.1.3.1 Primeira Rodada de Discussão:**

Foram realizados 5 seminários regionais para definir: Objetivos Gerais, Grandes Metas, Diretrizes e Condicionantes e o papel de cada agente público ou privado.

Simultaneamente foram realizadas 4 Oficinas Temáticas sobre: (1) Saneamento Básico, recursos hídricos e meio ambiente; (2) Saneamento e Saúde; (3) Desenvolvimento e Inclusão sócio territorial e (4) Financiamento do Setor.

### **3.1.3.2 Segunda Rodada de Discussão**

Foram realizados 5 seminários regionais para definir cenários e estratégias. O ponto de partida foi a apresentação do diagnóstico “Panorama do Saneamento no Brasil” e do resultado da 1ª rodada.

Simultaneamente foram realizadas 4 Oficinas Temáticas sobre: Sistema de Gestão e Gestão Compartilhada; Capacitação e Pesquisa e Sistemas de Informações e Monitoramento – SINISA.

### **3.1.3.3 Terceira Rodada de Discussão**

Nesta etapa foram realizadas oficinas estaduais para a pactuação de metas e programas. Esta etapa é fundamental considerando a desigualdade no acesso aos serviços nos diferentes Estados da Federação.

### **3.1.4 Aprovação e Homologação**

Após a Terceira rodada, estava prevista a redação da I Versão Preliminar do Plano que seria apresentada em seminário nacional com representantes de todos os seminários regionais, estaduais e das oficinas temáticas.

Depois, incorporadas as sugestões, a II Versão Preliminar é

apresentada pelo Conselho das Cidades aos Conselhos de Saúde, de Meio Ambiente e de Recursos Hídricos. Incorporadas as novas sugestões, o Conselho das Cidades discute e aprova a Versão Final do PLANSAB que é levada à homologação pelo Presidente da República.

### **3.1.5 Implantação e Gestão do PLANSAB**

Inicia-se a fase de implantação e gestão democrática do plano, que envolve inicialmente um trabalho de publicação e difusão de seus conteúdos em lançamento nacional associado à estratégia de comunicação e à instituição de grupo gestor nacional para seu acompanhamento (MCidades,2008).

Foi proposto ainda a criação de núcleos estaduais de acompanhamento de sua execução – desejavelmente vinculados aos Conselhos Estaduais das Cidades – que também ficariam responsáveis pela campanha de elaboração dos planos municipais de saneamento.

Se considerarmos que a elaboração dos planos municipais de saneamento, sem os quais os municípios não terão acesso a recursos para investimentos em saneamento, estão previstos serem elaborados até dezembro de 2010, e que o Plano Nacional fará a articulação sistêmica entre os planos municipais, estaduais e regionais, esta tarefa estará seriamente comprometida, em razão do cronograma proposto.

## **3.2 Produtos**

Segundo as “Diretrizes para o Projeto Estratégico de Elaboração do PLANSAB” deverão integrar o Plano os seguintes produtos:

- Produto 1 – Projeto Estratégico de Elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico – bases conceituais que orientaram sua construção e a estratégia do processo participativo adotado.
- Produto 2 – Panorama do Saneamento no Brasil – Diagnóstico com

estudos e a sistematização de informações sobre a situação do saneamento no País e o quadro referencial dos serviços e demandas nos quatro componentes do saneamento básico, nos seus aspectos e âmbitos territoriais, institucionais, normativos e sociais. Além de Cadernos Temáticos para o aprofundamento conceitual de temas específicos.

- Produto 3 – Cenários e perspectivas do saneamento básico – primeiro produto da fase de elaboração da proposta, trará os cenários prováveis para ano 2028 que dependem de fatores externos como os ligados à macro-economia do país, fatores que variam com os diferentes arranjos institucionais e compromissos dos diferentes agentes; fatores ligados à sustentabilidade financeira do setor, etc.
- Produto 4 – Objetivos e Metas Nacionais e Regionalizadas para o Saneamento Básico no Brasil – trará os princípios e orientações gerais de caráter permanente e a descrição dos objetivos e metas para os quatro componentes, voltados para o horizonte temporal do Plano.
- Produto 5 – Condicionantes e Diretrizes – conterá as condições necessárias para o cumprimento dos objetivos e metas e portanto de concretização do Plano, com destaque especial aos mecanismos de financiamento permanente e sustentável do setor, e de fortalecimento da gestão tais como assistência técnica, capacitação e pesquisa.
- Produto 6 – Programas, projetos e ações – necessários para atingir os objetivos e as metas da Política Federal de Saneamento Básico, com identificação das respectivas fontes de financiamento e responsáveis pela sua implementação.
- Produto 7 – Sistema de Gestão e Monitoramento – mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas com destaque neste item para a implantação do Sistema Nacional de Informações em Saneamento - SINISA

O calendário previsto não foi cumprido. Segundo o site da SNSA, o

processo se encontra na “Apreciação pelos Conselhos Nacionais de Saúde, Meio Ambiente e Recursos Hídricos”.



## **4 DISCUSSÃO E SUGESTÃO**

O saneamento é um direito social da cidadania, sendo necessárias políticas públicas para a sua universalização, que levem em conta a participação da sociedade por meio do controle social, a necessidade de intervenções integradas com a infra-estrutura e com as políticas de meio ambiente, recursos hídricos e saúde, conforme discorrem Heller e Nascimento (2005).

A universalização dos serviços de saneamento deverá ser conduzida por meio de políticas públicas capazes de manter os investimentos necessários previstos em um planejamento para um horizonte de vinte anos (MCidades,2003) pelo desenvolvimento institucional do setor de saneamento, com a implantação de objetivos e metas de melhorias administrativo-financeiras e operacionais, seja nas companhias estaduais de prestação de serviços, seja nas companhias municipais, pois a situação da maioria delas é complicada no sentido de possuir a capacidade de gestão de um programa de universalização do saneamento e de manter com qualidade os serviços, conforme discutido pelo diagnóstico do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (2008).

Considerando o volume de recursos necessários para a universalização do acesso ao saneamento, são condições essenciais a existência de financiamento público para o setor, de planejamento, e de um pacto federativo entre a União, os Estados e Municípios, com metas objetivas para um horizonte de vinte anos, sem perder de vista a transparência e o controle social nas ações de saneamento, o desenvolvimento de indicadores de eficiência e eficácia na gestão dos investimentos na ampliação, operação e manutenção dos sistemas.

O Brasil vivenciou um vazio institucional que ajudou a configurar o atual quadro de saneamento básico no Brasil, com apenas 81,2% da população total provida de abastecimento de água (94,7% da população urbana) , 43,2% tem seu esgoto coletado e 34,6% tem seu esgoto tratado

(SNIS,2008). O surgimento da Lei 11.445/07 e a criação do PLANSAB inauguram assim uma nova fase do setor para o país. O presente capítulo pretende fazer uma discussão sobre as características e perspectivas do PLANSAB e fazer uma sugestão, ilustrado por um exemplo, de como aplicar o Plano de forma integrada com o Plano de Bacia, utilizando o amplo diagnóstico presente nestes para traçar prioridade de investimento no setor de saneamento. Para o exercício, será utilizado a bacia do rio Turvo/Grande, por possuir um Plano de Bacia finalizado, completo e bem estruturado.

#### **4.1 Discussão**

A política pública para o Saneamento básico, conforme prevê a legislação, envolve responsabilidades em todas as esferas de governo e deve considerar as diretrizes de outras legislações. O Plano deverá dialogar com o sistema de planejamento municipal e estadual e deverá estimular, inclusive pela vinculação do recebimento de recursos da União à adesão e à execução da política estabelecida na Lei 11.445 de 2007.

A participação dos entes federados e da sociedade, incluindo dos segmentos do setor privado ao cidadão usuário, no planejamento e elaboração especificamente do conteúdo destas duas primeiras alíneas do inciso I do artigo 52 da Lei 11.445/07 é de extrema importância. Os entes, principalmente estados e municípios, devem se reconhecer como parte integrante do processo, caso contrário o PLANSAB não terá êxito. Vale mencionar que o PLANSAB e os diferentes planos de saneamento (municipal, estadual, regional) devem ter a devida articulação sistêmica. Um horizonte interessante se configura, assim, pois o PLANSAB terá uma atuação mais efetiva, eliminando a condição atual de desarticulação e pulverização da ação governamental, que quase sempre resulta em desperdício e ineficácia dos recursos aplicados.

Essa articulação sistêmica é também bastante presente no PLANSAB quando é ampliado a cooperação do Setor Saneamento com outras áreas

de governos, setores e atores sociais. Uma atenção especial deve ser dada a articulação com o setor de recursos hídricos, quando em um diálogo do PLANSAB com o PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos, permite uma melhor racionalização do uso dos recursos hídricos para abastecimento público; soluções adequadas que minimizem o impacto do Saneamento Básico nos recursos hídricos; adoção de práticas mais adequadas de proteção de mananciais e bacias hidrográficas; e uma melhor identificação dos usuários das águas no setor, de forma a conhecer as demandas, a época destas demandas, o perfil do usuário, tecnologias utilizadas, dentre outras características.

Quando se discute os investimentos a serem feitos, MCidades (2009) sugere as seguintes vertentes: construção de novos sistema, junto com a expansão e recuperação dos sistemas existentes; tratamento específico conforme as diversidades e no sentido da superação das desigualdades regionais e sociais, em especial, às regiões metropolitanas, pelo forte impacto nos *déficits* vigentes em Saneamento Básico, como também pela complexa relação político-institucional envolvendo estados, o Distrito Federal e municípios; fomento à melhoria da qualidade da prestação dos serviços de Saneamento Básico por meio do financiamento, da estruturação do setor e revitalização dos prestadores de serviços; desenvolvimento institucional, contemplando ações no campo da gestão, tais como assistência técnica, capacitação, desenvolvimento de tecnologias apropriadas, estudos, pesquisas, publicações técnicas, educação ambiental, dentre outras, e investimentos direcionados ao atendimento das famílias de baixa renda, garantindo a universalização do acesso.

Outro destaque do PLANSAB é sua integração prevista com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento. Essa integração, além de balizar os investimentos e analisar os avanços, é muito positiva para garantir uma maior transparência das empresas com os consumidores, permitindo assim uma existência efetiva do controle social.

Quanto a regulação, propõe-se que o PLANSAB deva incentivar o

aproveitamento das capacidades técnicas e institucionais instaladas nas áreas de interface do saneamento no âmbito do governo estadual, com reconhecimento dos limites e das fragilidades operacionais de cada área; deva criar modelos de regulação adaptáveis às diferentes realidades políticos-institucionais e administrativas do estado, principalmente no que se refere à cooperação entre entes reguladores estaduais e municipais, ou por intermédio da criação de consórcios entre estes entes para a regulação dos serviços; o fortalecimento institucional das secretarias estaduais de saneamento ou similares entes reguladores mediante ações de transparência, capacitação do quadro pessoal, definição clara de atribuições e outros; e a implantação de metas gradativas.

Quanto a inovação tecnológica, analisa-se que o PLANSAB deva considerar como forte instrumento o investimento em tecnologia. Tanto no desenvolvimento de alta tecnologia, como já é feito hoje em dia nas universidades públicas de ponta, como na difusão do conhecimento do amplo espectro de tecnologias e sistemas convencionais e não convencionais disponíveis e testados. Sugere-se que essa difusão de informação chegue a todos interessados em debater democraticamente e definir a solução adequada para seu atendimento, considerando os impactos que terão nos custos tarifários. A multiplicidade de sistemas e soluções e sua subdivisão também favorecem, por seu turno, uma multiplicidade de formas de operação que podem implicar desde a definição pelo gestor, de um único operador para toda a cidade (público, privado, estadual ou municipal), até variados operadores, para cada sistema ou conjunto de sistemas. Em municípios de menor porte, com sistemas mais simplificados, esse desenho pode favorecer o incremento de pequenas empresas ou de cooperativas, capazes de ampliar a geração de empregos e de renda para a população e ainda evitar que o executivo local se torne refém de um único operador de serviço concedido.

Entende-se que essa difusão de conhecimento, intercâmbio de experiências e resultados, é tarefa a ser compartilhada entre organismos governamentais federais, estaduais (como as secretarias de saneamento e

meio ambiente, FINEP, CNPq e órgãos estaduais de pesquisa) e as instituições técnicas e de capacitação do setor.

Outro grande ponto positivo da Lei 11.445/07 e do PLANSAB é considerar a bacia hidrográfica como unidade de referência. Essa nova configuração proposta permite uma abordagem mais integrada dos problemas de saneamento de uma bacia. Permite visualizar o problema de uma forma ampla, resolver os conflitos de forma mais sistêmica e principalmente traçar prioridades de investimentos. Um exemplo de traçado de prioridades de investimento usando a bacia como unidade de referência será apresentado mais a frente.

Por fim, o PLANSAB representa a criação de condições para recuperar a capacidade de planejamento do setor de saneamento no Brasil, estabelecendo prioridades, incorporando demandas sociais e se constituindo no principal instrumento para a integração do saneamento com as demais políticas públicas, em especial a de saúde.

## **4.2 Sugestão de Aplicação**

A bacia hidrográfica é uma área de captação natural da água de precipitação que faz convergir o escoamento para um único ponto de saída. A bacia hidrográfica compõe-se de um conjunto de superfícies vertentes e de uma rede de drenagem formada por cursos de água que confluem até resultar em um leito único no seu exutório (Tucci, 1997).

A gestão de recursos hídricos baseada no recorte territorial das bacias hidrográficas ganhou força no início dos anos 1990 quando os Princípios de Dublin foram acordados na reunião preparatória à Rio-92. Diz o Princípio nº1 que a gestão dos recursos hídricos, para ser efetiva, deve ser integrada e considerar todos os aspectos, físicos, sociais e econômicos. Para que essa integração tenha o foco adequado, sugere-se que a gestão esteja baseada nas bacias hidrográficas (WMO, 1992). No Brasil, as bacias hidrográficas se tornaram unidade de gestão de recursos hídricos com a lei Lei nº 9.433, de 1997.

A análise por bacia hidrográfica permite avaliar, de forma integrada, o impacto das ações humanas sobre o ambiente e seus desdobramentos sobre a qualidade dos mananciais. Um dos principais agentes poluidores de matéria orgânica dos mananciais é o esgoto sanitário, estando assim intimamente a gestão do setor de saneamento com a unidade bacia hidrográfica. A Lei 11.445/2007 instituiu a bacia hidrográfica como unidade de referência, instituindo uma maneira mais dinâmica e holística de enxergar e gerir o setor. Este item propõe uma implementação de prioridades de ações para bacias nas obras de saneamento. Analisa-se a bacia de forma completa, localizando os principais pontos poluidores e os trechos de rio mais poluídos, fornecendo por fim os pontos prioritários de ação.

Em dezembro de 2008, com investimento do FEHIDRO (Fundo Estadual de Recursos Hídricos), foi desenvolvido pelo IPT (Instituto de Pesquisa Tecnológica) e CPTI (Cooperativa de serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais) um Plano de Bacia para a bacia do Rio Turvo/Grande, documento que caracteriza de forma detalhada toda a bacia hidrográfica, pontuando problemas e traçando metas de atuação. É um documento extenso e rico em informações, entre elas: área e distribuição de sub-bacias, dados populacionais, de qualidade dos rios, de serviços de saneamento. Estas informações serão utilizadas no exercício a seguir.

A Bacia do Turvo/Grande é denominada como UGRHI 15, e totaliza uma área territorial de 15.975 km<sup>2</sup> sendo a 4ª maior UGRHI do Estado de São Paulo, abrangendo um total de 64 municípios. A população total é de 1,1 milhão de habitantes. Possui 12 sub bacias, sendo as principais as sub bacias Rio Preto, a Alto Turvo e a Médio Turvo. As figuras a seguir apresentam: a localização da UGRHI 15 no Estado de São Paulo e a divisão da UGRHI 15 em sub-bacias.



Figura 4.1 – Localização da UGRHI 15 no Estado de São Paulo

Fonte – Projeto CBH-TG

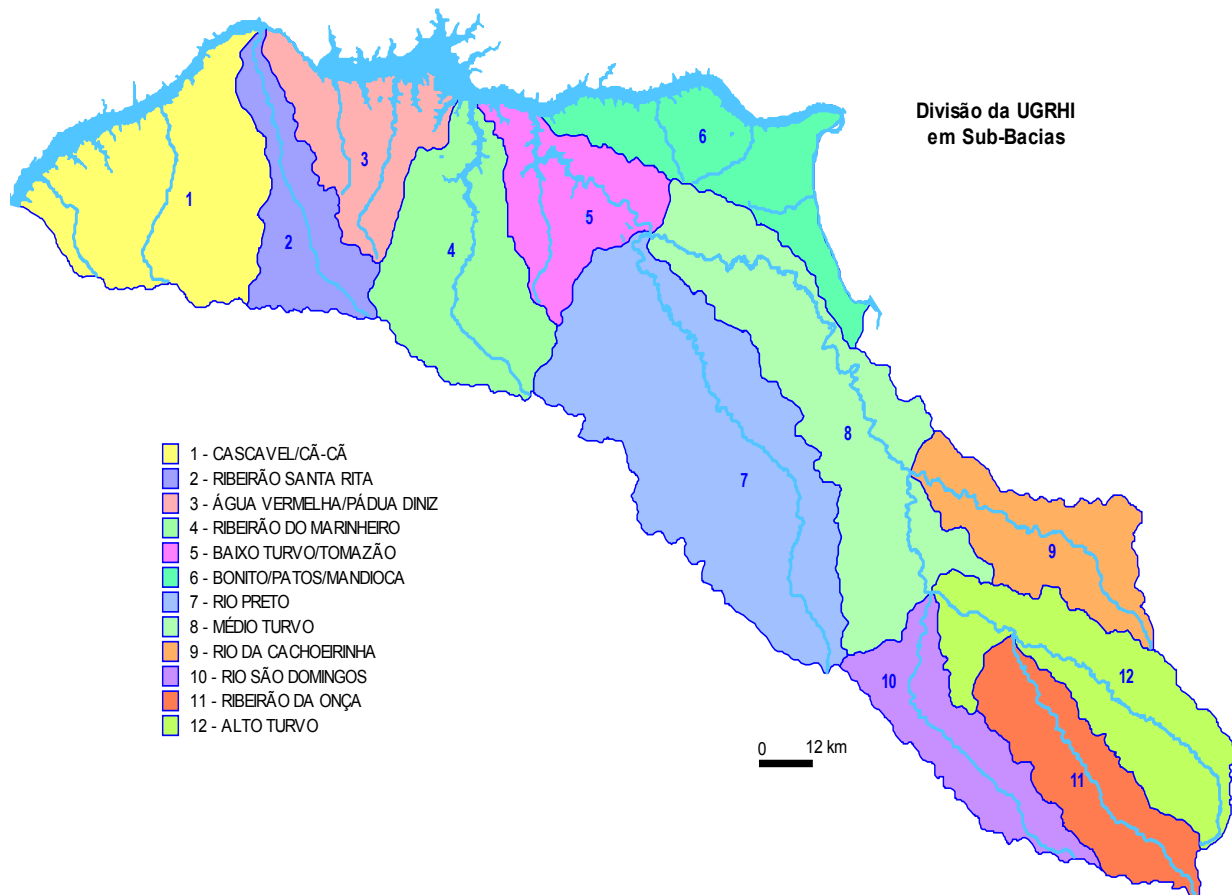


Figura 4.2 – Localização de todas as sub-bacias da UGRHI 15

Fonte- Plano de Bacias Turvo/Grande

O Plano de Bacias, entre inúmeros levantamentos, fez o diagnóstico da situação do saneamento básico, no qual será focado apenas os sistemas de água e esgoto. Quanto a água, todos os municípios da UGRHI possuem abastecimento integral de suas populações. Todos os municípios usam como manancial águas subterrâneas, sendo tirada de três aquíferos: Bauru (90 %) , Serra Geral e Aquífero Guarani (10%, juntos). Contudo, oito municípios ainda apresentam deficiência, requerendo investimento no setor. O quadro 4.1 apresenta a relação dos municípios que não possuem atendimento pleno em termos de abastecimento público de água.



<b>Municípios</b>	<b>População (hab.) 2007</b>	<b>Atendim. (%)</b>	<b>População atendida (hab.)</b>	<b>População não atendida (hab.)</b>
Catanduva	109.362	99	108.268	1.094
Mirassol	51.660	99	51.143	517
Mirassolândia	4.099	90	3.689	410
Palestina	10.428	90	9.385	1.043
Santa Adélia	13.861	95	13.168	693
Santa Rita d'Oeste	2.493	51	1.271	1.222
São José do Rio Preto	402.770	99	398.742	4.028
Tanabi	23.400	99	23.166	234
				<b>9.239</b>

Quadro 4.1 - Municípios com déficit em abastecimento de água na UGRHI 15

Fonte: Plano de Bacia Turvo/Grande (2008)

O critério proposto para priorização de investimentos será sobre o número absoluto de pessoas sem acesso ao serviço de abastecimento público de água. Portanto, a prioridade de investimento seriam as cidades de São José do Rio Preto e a cidade de Santa Rita d' Oeste.

No que tange o esgotamento sanitário, o problema é mais sério, e será assim alvo de mais atenção neste estudo. O Plano de Bacia diagnosticou, em  $DBO_{5,20}$  como parâmetro, a contribuição de cada cidade da bacia, encontrando assim a carga poluidora emitida de cada município, mostrada no quadro 4.2 e no gráfico 4.1. A carga poluidora potencial é a quantidade total de poluição produzida por um agente (que pode ser uma indústria ou um município). A carga poluidora remanescente é lançada ao curso d' água após passar por qualquer tipo de tratamento.

Municípios	Concessão	tratamento (%) (2)	Carga Poluidora (KgDBO/dia) (1)		Corpo receptor (1)
			Potencial	Remanesc.	
Álvares Florence	SABESP	86	151	38	Ribeirão Barreiro
Ariranha	SAE	0	435	435	Córrego Ariranha
Catanduva	SAE	0	6.173	6.173	Rio São Domingos
Catiguá	SABESP	0	344	344	Rio São Domingos
Mirassol	DAE	0	2.888	2.888	Córrego Fartura-Piedade-Fundão
Mirassolândia	DAE	0	204	204	Córrego da Faxina, Córrego Espraiado
Monte Alto	SABESP	80	2.381	857	Córrego Rico
Monte Azul Paulista	SAE	30	1.045	788	Córrego Santa Rosa, Cachoeirinha e do Matadouro
Olímpia	DAEMO	30	2.506	1.883	Córrego dos Pretos, Olhos D'Água, Bagaçu e Bela Vista
Paraíso	SAE	0	273	273	Córrego Papagaio
Pedranópolis	SABESP	76	97	97	Córrego do Forte
S.J. do Rio Preto	SEMAE	2	21.287	20.947	Rio Preto
Votuporanga	SAE	0	4.369	4.369	Córrego Marinheiro e Boa Vista
Bebedouro	SAAEB	30	4.140	3.069	Córregos Bebedouro e do Mandembo
<b>TOTAIS</b>			<b>46.293</b>	<b>42.365</b>	

Quadro 4.2 - Relação de municípios e sua carga poluidora da UGRHI 15

Fonte: Plano de Bacia Turvo/Grande (2008)

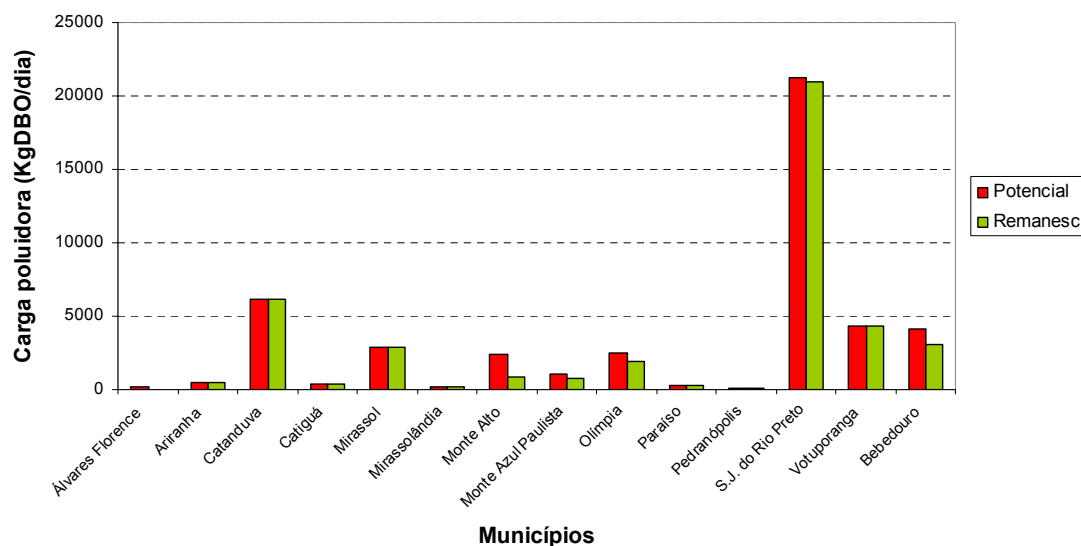


Gráfico 4.1 - Distribuição das cargas orgânicas potenciais e remanescentes nos municípios da UGRHI 12.

Fonte: CETESB, 2007

Utilizando o mapa de tratamento de esgoto disponível no Plano de Bacia, sabendo a carga poluidora remanescente e a população de cada município, o seguinte mapa foi gerido, evidenciando todas as cidades que não possuem 100% de seu esgoto tratado.

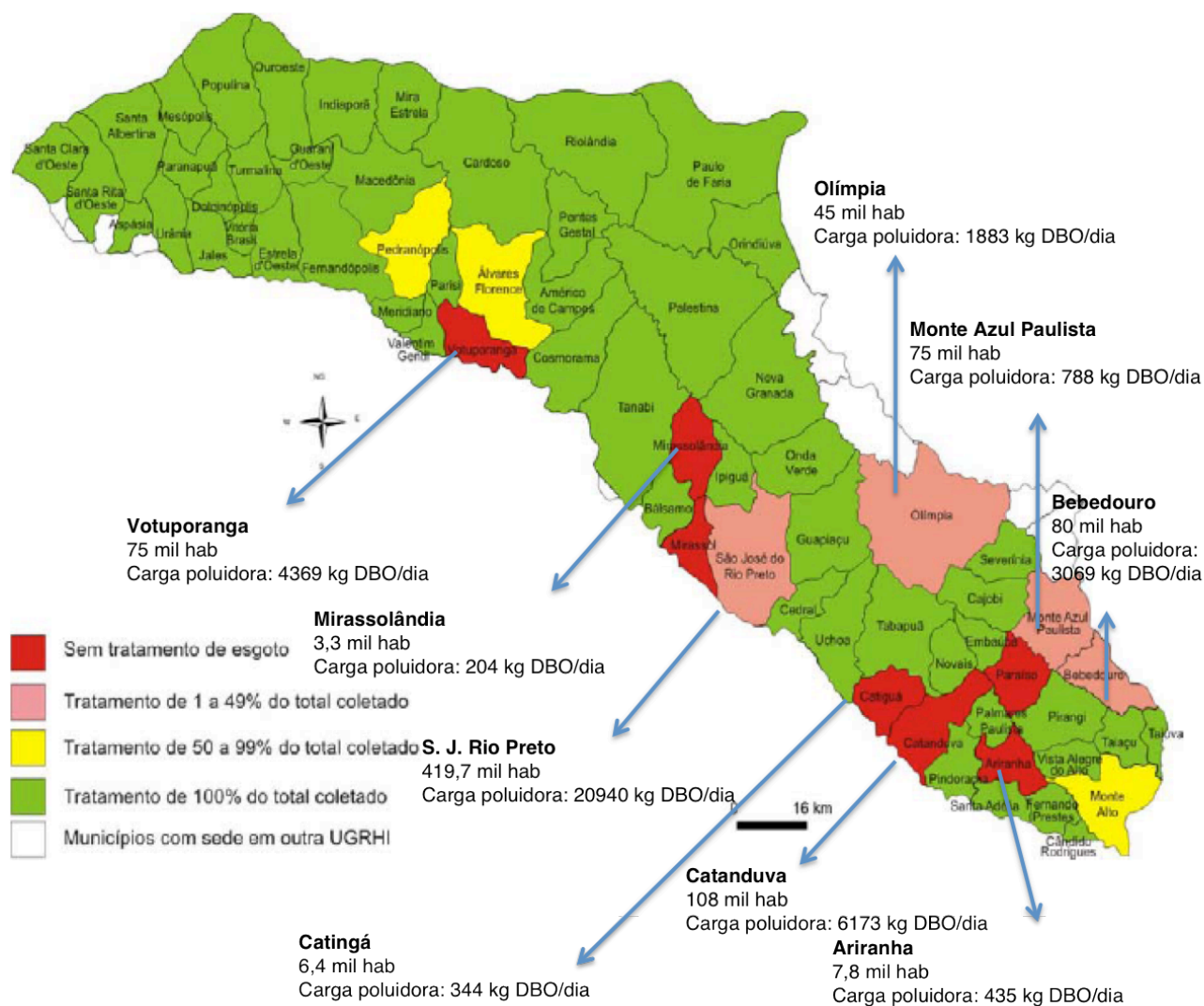


Figura 4.3 – Cidades críticas no sistema de tratamento de esgoto

Fonte: Adaptação do Plano de Bacia Turvo/Grande(2008)

Analisando a Figura 4.3 construída, observa-se uma histórica falta do estabelecimento de prioridades na bacia. Nota-se boa parte da UGRH 15 com 100% de seu esgoto tratado, no entanto as maiores cidades - portanto

as maiores cargas poluidoras- com pouco ou nada de esgoto coletado e tratado.

Outra análise que pode contribuir para o estabelecimento de investimento prioritário na bacia do Turvo/Grande é a qualidade dos rios. Com dados obtidos pela CETESB em seus diferentes pontos de coleta na Bacia é possível construir o quadro 4.3.

<b>Código do Ponto</b>	<b>Corpo d` água</b>	<b>Classe de uso</b>	<b>Município de localização</b>
ONCA02500	Ribeirão da Onça	02	Palmares Paulista
PRETO02300	Rio Preto	02	São José do Rio Preto
PRETO02800	Rio Preto	02	Palestina
PRRE02200	Reservatório do Rio Preto	02	São José do Rio Preto
SDOM04500	Rio São Domingos	04	Catiguá
TURVO02500	Rio Turvo	02	Guapiaçu
TURVO02800	Rio Turvo	02	Nova Granada

Quadro 4.3 – Situação dos corpos d`água da UGRHI 15 e sugestões indicativa para revisão do enquadramento atual.

Fonte: IPT

No sentido de pensar na bacia como unidade de referência, pode-se ponderar os seguintes fatores: Influência em carga orgânica poluidora remanescente; posição na Bacia; população atendida pelo serviço em números absolutos objetivando a universalização da coleta e tratamento de esgoto; e condição atual do rio.

Com a análise do mapa da Figura 4.3, e do Quadro 4.3 é possível traçar ações prioritárias com o objetivo de atingir a universalização do serviço e de diminuir a poluição dos rios estabelecendo duas prioridades de tratamento de esgoto: São José do Rio Preto, pela sua enorme influência da carga poluidora remanescente no Rio Preto, um dos principais da bacia; e Catanduva, por sua contribuição de carga orgânica remanescente, e por se localizar na cabeceira do rio São Domingos, contribuindo diretamente para que esse rio seja classe 4 a jusante (Ponto SDOM04500 da CETESB). No sentido da universalização do serviço, essas duas cidades se mostram as prioritária também, por se tratarem das cidades mais populosas da bacia.

O Plano de Bacia foi finalizado em dezembro de 2008. Depois disso, ambas as Estações de Tratamento de Esgoto, e São José do Rio Preto e de Catanduva tiveram seus projetos aprovados. A ETE de S. J. do Rio Preto começou a construção em 2006 e iniciou a operação em 2009 ( com operação plena prevista para 2010); e a ETE de Catanduva teve o financiamento do PAC 2 aprovado em julho de 2010, com obra prevista para início em 2011.

## 5 BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). “Censo Demográfico 2000: característica da população e dos domicílios – resultado do Universo e Notas Técnicas”. IBGE. Rio de Janeiro (RJ), 2000.
- \_\_\_\_\_. “Censo Demográfico 2000”. Rio de Janeiro, IBGE/DPE, 2002. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>
- \_\_\_\_\_. “Pesquisa Nacional de Saneamento Básico” - PNSB/1989. Rio de Janeiro, IBGE/DPE, 2000.
- \_\_\_\_\_. “Pesquisa Nacional de Saneamento Básico” - PNSB/2000. Rio de Janeiro, IBGE/DPE, 2002.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. “Dimensionamento das necessidades de investimentos para a universalização dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários no Brasil”. Brasília: UGP/PMSS, 2003.
- \_\_\_\_\_. Cadernos MCidades. “Saneamento”. Brasília, SNSA, 2004.
- \_\_\_\_\_. “Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2008”, Parte 1 – Texto, Visão Geral da Prestação de Serviços. Brasília: SNSA/PMSS, 2008.
- \_\_\_\_\_. “Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2008”, Parte 1 – Texto, Visão Geral da Prestação de Serviços. Brasília: SNSA/PMSS, 2008.
- \_\_\_\_\_. “Diretrizes para o Projeto Estratégico de Elaboração do PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO –PLANSAB”. Brasília: SNSA 2008
- \_\_\_\_\_. “ Pacto pelo Saneamento Básico- Mais saúde, Qualidade de Vida e Cidadania”. Brasília: SNSA 2008
- \_\_\_\_\_. “Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico” / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009. ( v.1)
- \_\_\_\_\_. “Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico” / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009. ( v.2)

\_\_\_\_\_. “Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico” / coord. Berenice de Souza Cordeiro. – Brasília : Editora, 2009. ( v.3)

COSTA, Nilson Rosário da. “Infra-estrutura Urbana, Saneamento e Qualidade de Vida”. Saúde em Debate, no. 29, 1990.

FISZON, Judith T . “Análise de serviços de saneamento: Elementos para a observação do desempenho no atendimento às demandas essenciais da população”. Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1998

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde; ASSEMAE - Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento – “Diagnóstico Nacional dos serviços municipais de saneamento”. Brasília - 2a ed. (DF); 1996.a

HELLER, L. e NASCIMENTO, N.O. “Pesquisa e desenvolvimento na área de saneamento no Brasil: necessidades e tendências”. Revista Engenharia Sanitária e Ambiental, 10, 1, p. 10-35, 2005.

IPT/CPTI. “Plano de Bacia da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia do Turvo/Grande (UGRHI 15)”. Instituto de Pesquisa Tecnológica; Cooperativa de serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais. São José do Rio Preto, 2008.

JORGE, Wilson Edson. “A Política Nacional de Saneamento Pós -64.” Tese de Doutorado, FAUUSP, 1987.

JULIANO, N. M. A. “Formas de Remuneração de Serviços de Água e Esgotos”. São Paulo, edição da autora, 1976.

JOURAVLEV, Andrei. “Participação dos consumidores no processo Regulatório”. In: JUNIOR, Alceu de Castro Galvão; XIMENES, Marfisa Maria Ferreira. “Regulação: controle social de prestação de serviços de água e esgoto”. Fortaleza: Pouchain Ramos, c2007

MONTEIRO, Jose Roberto do Rego. “PLANASA. Análise de desempenho” Brasília, 1993

MOTA, Júlio César Rocha. “A universalização do saneamento e o desenvolvimento sustentável”. Universidade de Brasília- UNB, Centro de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2008.

OGERA, Rita de Cássia “Análise de gestão local e estadual dos serviços de água e esgoto no estado de São Paulo, 1996-2000” Tese doutorado Faculdade de Saúde Pública de São Paulo –USP. São Paulo, 2002

PEREIRA JR, José de Sena – “Aplicabilidade da Lei nº 11.445/2007 – Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico”; Estudo Técnico – Consultoria Legislativa, Câmara dos Deputados, 2008.

PEREIRA, José de Sena. “Saneamento Básico no Brasil– evolução institucional e a Lei nº 11.445/2007. Caderno ASLEGIS. 2008

PINHEIRO, Otilie Macedo in “Subsídios para a definição do Projeto Estratégico de elaboração do PLANSAB: Parte 1 - Análise e registro da contribuição de especialistas e pesquisadores em Saneamento Ambiental; de representantes dos órgãos do Governo Federal que atuam no saneamento e/ou que tenham elaborado planos nacionais e das Secretarias Nacionais do Ministério das Cidades”. Brasília, MCidades/PNUD, 2008



PINHEIRO, Otilie Macedo in “Subsídios para a definição do Projeto Estratégico de elaboração do PLANSAB: Parte 2 - Análise do cenário governamental atual com relação aos programas, e ações e a atuação dos órgãos federais responsáveis pelo saneamento básico, envolvendo a identificação, caracterização e análise das interfaces e contribuição direta com o processo de elaboração e o conteúdo do Plano Nacional de Saneamento Básico.”.Brasília, MCidades/PNUD, 2008

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – Ministério das Cidades – Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – Programa de Modernização do Setor de Saneamento – Relatórios dos anos de 2003 a 2008. [www.snis.gov.br](http://www.snis.gov.br)

SOUSA, Ana Cristina Augusto de. “ Por uma política de saneamento básico: a evolução do setor no Brasil”, edição da autora. Brasília, 2006

TAVARES, Rogério; CALMON, Kátya; CUNHA, Márcio; ABICALIL, Marcos Thadeu; BORSOI, Zilda, 1999.” O Estado das Artes e Propostas de Atuação: subsídios para a área de saneamento”. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA/Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano – SEDU/PR

TUCCI, C. E. M. 1997. “Hidrologia: ciência e aplicação”. 2.ed. Porto Alegre: ABRH/Editora da UFRGS, 1997. (Col. ABRH de Recursos Hídricos, v.4).

TUROLLA, Frederico A. “ Política de Saneamento Básico: Avanços recentes e opções futuras de políticas públicas”. Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada- IPEA . Brasília, 2002.

WMO. The Dublin Statement and Report of the Conference. International Conference on Water and the Environment: Development Issues for the 21st Century. 26-31 January 1992. Dublin, Ireland.

ZVEIBIL, Victor Zular. “ Reforma do Estado e a gestão do Saneamento: uma trajetória incompleta” Tese doutorado. Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2003

10 ° Relatório PAC ( 2010) . Recuperado em 10 de Outubro de 2010, de <http://www.brasil.gov.br/pac>

**ANEXO 1- LEI 11.445/2007**



## LEI Nº 11.445, DE 5 DE JANEIRO DE 2007

Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências.

### O PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO I

##### DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

Art. 1º Esta Lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico.

Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

I - universalização do acesso;

II - integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados;

III - abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente;

IV - disponibilidade, em todas as áreas urbanas, de serviços de drenagem e de manejo das águas pluviais adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

V - adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;

VI - articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;

VII - eficiência e sustentabilidade econômica;

VIII - utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas;

IX - transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;

X - controle social;

XI - segurança, qualidade e regularidade;

XII - integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - saneamento básico: conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações operacionais de:

a) abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;

b) esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;

d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;

II - gestão associada: associação voluntária de entes federados, por convênio de cooperação ou consórcio público, conforme disposto no art. 241 da Constituição Federal;

III - universalização: ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico;

IV - controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico;

V - (VETADO);

VI - prestação regionalizada: aquela em que um único prestador atende a 2 (dois) ou mais titulares;

VII - subsídios: instrumento econômico de política social para garantir a universalização do acesso ao saneamento básico, especialmente para populações e localidades de baixa renda;

VIII - localidade de pequeno porte: vilas, aglomerados rurais, povoados, núcleos, lugarejos e aldeias, assim definidos pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

§ 1º (VETADO).

§ 2º [\(VETADO\)](#).

§ 3º [\(VETADO\)](#).

Art. 4º Os recursos hídricos não integram os serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para disposição ou diluição de esgotos e outros resíduos líquidos, é sujeita a outorga de direito de uso, nos termos da [Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997](#), de seus regulamentos e das legislações estaduais.

Art. 5º Não constitui serviço público a ação de saneamento executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações e serviços de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

Art. 6º O lixo originário de atividades comerciais, industriais e de serviços cuja responsabilidade pelo manejo não seja atribuída ao gerador pode, por decisão do poder público, ser considerado resíduo sólido urbano.

Art. 7º Para os efeitos desta Lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas seguintes atividades:

I - de coleta, transbordo e transporte dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;

II - de triagem para fins de reúso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos relacionados na alínea c do inciso I do caput do art. 3º desta Lei;

III - de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

## **CAPÍTULO II**

### **DO EXERCÍCIO DA TITULARIDADE**

Art. 8º Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do [art. 241 da Constituição Federal](#) e da [Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005](#).

Art. 9º O titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

I - elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei;

II - prestar diretamente ou autorizar a delegação dos serviços e definir o ente responsável pela sua regulação e fiscalização, bem como os procedimentos de sua atuação;

III - adotar parâmetros para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água;

IV - fixar os direitos e os deveres dos usuários;

V - estabelecer mecanismos de controle social, nos termos do inciso IV do caput do art. 3º desta Lei;

VI - estabelecer sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento;

VII - intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nos casos e condições previstos em lei e nos documentos contratuais.

Art. 10. A prestação de serviços públicos de saneamento básico por entidade que não integre a administração do titular depende da celebração de contrato, sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.

§ 1º Excetuam-se do disposto no caput deste artigo:

I - os serviços públicos de saneamento básico cuja prestação o poder público, nos termos de lei, autorizar para usuários organizados em cooperativas ou associações, desde que se limitem a:

a) determinado condomínio;

b) localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, onde outras formas de prestação apresentem custos de operação e manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamento dos usuários;

II - os convênios e outros atos de delegação celebrados até o dia 6 de abril de 2005.

§ 2º A autorização prevista no inciso I do § 1º deste artigo deverá prever a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termo específico, com os respectivos cadastros técnicos.

Art. 11. São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

I - a existência de plano de saneamento básico;

II - a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;

III - a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização;

IV - a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.

§ 1º Os planos de investimentos e os projetos relativos ao contrato deverão ser compatíveis com o respectivo plano de saneamento básico.

§ 2º Nos casos de serviços prestados mediante contratos de concessão ou de programa, as normas previstas no inciso III do caput deste artigo deverão prever:

I - a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;

II - a inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados;

III - as prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas;

IV - as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência, incluindo:

a) o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;

b) a sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;

c) a política de subsídios;

V - mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;

VI - as hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

§ 3º Os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou o acesso às informações sobre os serviços contratados.

§ 4º Na prestação regionalizada, o disposto nos incisos I a IV do caput e nos §§ 1º e 2º deste artigo poderá se referir ao conjunto de municípios por ela abrangidos.

Art. 12. Nos serviços públicos de saneamento básico em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá ser regulada por contrato e haverá entidade única encarregada das funções de regulação e de fiscalização.

§ 1º A entidade de regulação definirá, pelo menos:

I - as normas técnicas relativas à qualidade, quantidade e regularidade dos serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;

II - as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos;

III - a garantia de pagamento de serviços prestados entre os diferentes prestadores dos serviços;

IV - os mecanismos de pagamento de diferenças relativas a inadimplemento dos usuários, perdas comerciais e físicas e outros créditos devidos, quando for o caso;

V - o sistema contábil específico para os prestadores que atuem em mais de um Município.

§ 2º O contrato a ser celebrado entre os prestadores de serviços a que se refere o caput deste artigo deverá conter cláusulas que estabeleçam pelo menos:

I - as atividades ou insumos contratados;

II - as condições e garantias recíprocas de fornecimento e de acesso às atividades ou insumos;

III - o prazo de vigência, compatível com as necessidades de amortização de investimentos, e as hipóteses de sua prorrogação;

IV - os procedimentos para a implantação, ampliação, melhoria e gestão operacional das atividades;

V - as regras para a fixação, o reajuste e a revisão das taxas, tarifas e outros preços públicos aplicáveis ao contrato;

VI - as condições e garantias de pagamento;

VII - os direitos e deveres sub-rogados ou os que autorizam a sub-rogação;

VIII - as hipóteses de extinção, inadmitida a alteração e a rescisão administrativas unilaterais;

IX - as penalidades a que estão sujeitas as partes em caso de inadimplemento;

X - a designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades ou insumos contratados.

§ 3º Inclui-se entre as garantias previstas no inciso VI do § 2º deste artigo a obrigação do contratante de destacar, nos documentos de cobrança aos usuários, o valor da remuneração dos serviços prestados pelo contratado e de realizar a respectiva arrecadação e entrega dos valores arrecadados.

§ 4º No caso de execução mediante concessão de atividades interdependentes a que se refere o caput deste artigo, deverão constar do correspondente edital de licitação as regras e os valores das tarifas e outros preços públicos a serem pagos aos demais prestadores, bem como a obrigação e a forma de pagamento.

Art. 13. Os entes da Federação, isoladamente ou reunidos em consórcios públicos, poderão instituir fundos, aos quais poderão ser destinadas, entre outros recursos, parcelas das receitas dos serviços, com a finalidade de custear, na conformidade do disposto nos respectivos planos de saneamento básico, a universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

Parágrafo único. Os recursos dos fundos a que se refere o caput deste artigo poderão ser utilizados como fontes ou garantias em operações de crédito para financiamento dos investimentos necessários à universalização dos serviços públicos de saneamento básico.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA PRESTAÇÃO REGIONALIZADA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

Art. 14. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico é caracterizada por:

I - um único prestador do serviço para vários Municípios, contíguos ou não;

II - uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive de sua remuneração;

III - compatibilidade de planejamento.

Art. 15. Na prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas:

I - por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênio de cooperação entre entes da Federação, obedecido o disposto no [art. 241 da Constituição Federal](#);

II - por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços.

Parágrafo único. No exercício das atividades de planejamento dos serviços a que se refere o caput deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do respectivo Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores.

Art. 16. A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por:

I - órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual, do Distrito Federal, ou municipal, na forma da legislação;

II - empresa a que se tenham concedido os serviços.

Art. 17. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a plano de saneamento básico elaborado para o conjunto de Municípios atendidos.

Art. 18. Os prestadores que atuem em mais de um Município ou que prestem serviços públicos de saneamento básico diferentes em um mesmo Município manterão sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço em cada um dos Municípios atendidos e, se for o caso, no Distrito Federal.

Parágrafo único. A entidade de regulação deverá instituir regras e critérios de estruturação de sistema contábil e do respectivo plano de contas, de modo a garantir que a apropriação e a distribuição de custos dos serviços estejam em conformidade com as diretrizes estabelecidas nesta Lei.

#### **CAPÍTULO IV DO PLANEJAMENTO**

Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

§ 1º Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

§ 2º A consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço serão efetuadas pelos respectivos titulares.

§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

§ 4º Os planos de saneamento básico serão revisados periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

§ 5º Será assegurada ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

§ 6º A delegação de serviço de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do

respectivo plano de saneamento básico em vigor à época da delegação.

§ 7º Quando envolverem serviços regionalizados, os planos de saneamento básico devem ser editados em conformidade com o estabelecido no art. 14 desta Lei.

§ 8º Exceto quando regional, o plano de saneamento básico deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou.

Art. 20. (VETADO).

Parágrafo único. Incumbe à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais.

#### **CAPÍTULO V DA REGULAÇÃO**

Art. 21. O exercício da função de regulação atenderá aos seguintes princípios:

I - independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora;

II - transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Art. 22. São objetivos da regulação:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Art. 23. A entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos:

I - padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;

II - requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;

III - as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;

IV - regime, estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

V - medição, faturamento e cobrança de serviços;

VI - monitoramento dos custos;

VII - avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;

VIII - plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;

IX - subsídios tarifários e não tarifários;

X - padrões de atendimento ao público e mecanismos de participação e informação;

XI - medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;

XII - (VETADO).

§ 1º A regulação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser delegada pelos titulares a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo Estado, explicitando, no ato de delegação da regulação, a forma de atuação e a abrangência das atividades a serem desempenhadas pelas partes envolvidas.

§ 2º As normas a que se refere o caput deste artigo fixarão prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

§ 3º As entidades fiscalizadoras deverão receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido suficientemente atendidas pelos prestadores dos serviços.

Art. 24. Em caso de gestão associada ou prestação regionalizada dos serviços, os titulares poderão adotar os mesmos critérios econômicos, sociais e técnicos da regulação em toda a área de abrangência da associação ou da prestação.

Art. 25. Os prestadores de serviços públicos de saneamento básico deverão fornecer à entidade reguladora todos os dados e informações necessários para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

§ 1º Incluem-se entre os dados e informações a que se refere o caput deste artigo aquelas produzidas por empresas ou profissionais contratados para executar serviços ou fornecer materiais e equipamentos específicos.

§ 2º Compreendem-se nas atividades de regulação dos serviços de saneamento básico a interpretação e a fixação de critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios.

Art. 26. Deverá ser assegurado publicidade aos relatórios, estudos, decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou à fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores, a eles podendo ter acesso qualquer do povo, independentemente da existência de interesse direto.

§ 1º Excluem-se do disposto no caput deste artigo os documentos considerados sigilosos em razão de interesse público relevante, mediante prévia e motivada decisão.

§ 2º A publicidade a que se refere o caput deste artigo deverá se efetivar, preferencialmente, por meio de sítio mantido na rede mundial de computadores - internet.

Art. 27. É assegurado aos usuários de serviços públicos de saneamento básico, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais:

I - amplo acesso a informações sobre os serviços prestados;

II - prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;

III - acesso a manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, elaborado pelo prestador e aprovado pela respectiva entidade de regulação;

IV - acesso a relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços.

Art. 28. (VETADO).

## **CAPÍTULO VI**

### **DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS**

Art. 29. Os serviços públicos de saneamento básico terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

I - de abastecimento de água e esgotamento sanitário: preferencialmente na forma de tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou para ambos conjuntamente;

II - de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos: taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;

III - de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de tributos, inclusive taxas, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 1º Observado o disposto nos incisos I a III do caput deste artigo, a instituição das tarifas, preços públicos e taxas para os serviços de saneamento básico observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para atendimento das funções essenciais relacionadas à saúde pública;

II - ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;

III - geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;

IV - inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;

V - recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;

VI - remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;

VII - estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;

VIII - incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

§ 2º Poderão ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

Art. 30. Observado o disposto no art. 29 desta Lei, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

I - categorias de usuários, distribuídas por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;

II - padrões de uso ou de qualidade requeridos;

III - quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o



adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;

IV - custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

V - ciclos significativos de aumento da demanda dos serviços, em períodos distintos; e

VI - capacidade de pagamento dos consumidores.

Art. 31. Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda serão, dependendo das características dos beneficiários e da origem dos recursos:

I - diretos, quando destinados a usuários determinados, ou indiretos, quando destinados ao prestador dos serviços;

II - tarifários, quando integrarem a estrutura tarifária, ou fiscais, quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;

III - internos a cada titular ou entre localidades, nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

Art. 32. (VETADO).

Art. 33. (VETADO).

Art. 34. (VETADO).

Art. 35. As taxas ou tarifas decorrentes da prestação de serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos devem levar em conta a adequada destinação dos resíduos coletados e poderão considerar:

I - o nível de renda da população da área atendida;

II - as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas;

III - o peso ou o volume médio coletado por habitante ou por domicílio.

Art. 36. A cobrança pela prestação do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deve levar em conta, em cada lote urbano, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva, bem como poderá considerar:

I - o nível de renda da população da área atendida;

II - as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas.

Art. 37. Os reajustes de tarifas de serviços públicos de saneamento básico serão realizados observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

Art. 38. As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

I - periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;

II - extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§ 1º As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelas respectivas entidades reguladoras,

ouvidos os titulares, os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§ 3º Os fatores de produtividade poderão ser definidos com base em indicadores de outras empresas do setor.

§ 4º A entidade de regulação poderá autorizar o prestador de serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da [Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995](#).

Art. 39. As tarifas serão fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões serem tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá obedecer a modelo estabelecido pela entidade reguladora, que definirá os itens e custos que deverão estar explicitados.

Art. 40. Os serviços poderão ser interrompidos pelo prestador nas seguintes hipóteses:

I - situações de emergência que atinjam a segurança de pessoas e bens;

II - necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas;

III - negativa do usuário em permitir a instalação de dispositivo de leitura de água consumida, após ter sido previamente notificado a respeito;

IV - manipulação indevida de qualquer tubulação, medidor ou outra instalação do prestador, por parte do usuário; e

V - inadimplemento do usuário do serviço de abastecimento de água, do pagamento das tarifas, após ter sido formalmente notificado.

§ 1º As interrupções programadas serão previamente comunicadas ao regulador e aos usuários.

§ 2º A suspensão dos serviços prevista nos incisos III e V do caput deste artigo será precedida de prévio aviso ao usuário, não inferior a 30 (trinta) dias da data prevista para a suspensão.

§ 3º A interrupção ou a restrição do fornecimento de água por inadimplência a estabelecimentos de saúde, a instituições educacionais e de internação coletiva de pessoas e a usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social deverá obedecer a prazos e critérios que preservem condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas atingidas.

Art. 41. Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.

Art. 42. Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais e, quando for o caso, observada a legislação pertinente às sociedades por ações.

§ 1º Não gerarão crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os

provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

§ 2º Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pela entidade reguladora.

§ 3º Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

§ 4º [\(VETADO\)](#).

## **CAPÍTULO VII DOS ASPECTOS TÉCNICOS**

Art. 43. A prestação dos serviços atenderá a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e aqueles relativos aos produtos oferecidos, ao atendimento dos usuários e às condições operacionais e de manutenção dos sistemas, de acordo com as normas regulamentares e contratuais.

Parágrafo único. A União definirá parâmetros mínimos para a potabilidade da água.

Art. 44. O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários e de efluentes gerados nos processos de tratamento de água considerará etapas de eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, em função da capacidade de pagamento dos usuários.

§ 1º A autoridade ambiental competente estabelecerá procedimentos simplificados de licenciamento para as atividades a que se refere o caput deste artigo, em função do porte das unidades e dos impactos ambientais esperados.

§ 2º A autoridade ambiental competente estabelecerá metas progressivas para que a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgotos sanitários atenda aos padrões das classes dos corpos hídricos em que forem lançados, a partir dos níveis presentes de tratamento e considerando a capacidade de pagamento das populações e usuários envolvidos.

Art. 45. Ressalvadas as disposições em contrário das normas do titular, da entidade de regulação e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponíveis e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços.

§ 1º Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de afastamento e destinação final dos esgotos sanitários, observadas as normas editadas pela entidade reguladora e pelos órgãos responsáveis pelas políticas ambiental, sanitária e de recursos hídricos.

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

Art. 46. Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes,

garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda.

## **CAPÍTULO VIII DA PARTICIPAÇÃO DE ÓRGÃOS COLEGIADOS NO CONTROLE SOCIAL**

Art. 47. O controle social dos serviços públicos de saneamento básico poderá incluir a participação de órgãos colegiados de caráter consultivo, estaduais, do Distrito Federal e municipais, assegurada a representação:

I - dos titulares dos serviços;

II - de órgãos governamentais relacionados ao setor de saneamento básico;

III - dos prestadores de serviços públicos de saneamento básico;

IV - dos usuários de serviços de saneamento básico;

V - de entidades técnicas, organizações da sociedade civil e de defesa do consumidor relacionadas ao setor de saneamento básico.

§ 1º As funções e competências dos órgãos colegiados a que se refere o caput deste artigo poderão ser exercidas por órgãos colegiados já existentes, com as devidas adaptações das leis que os criaram.

§ 2º No caso da União, a participação a que se refere o caput deste artigo será exercida nos termos da [Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001](#), alterada pela [Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003](#).

## **CAPÍTULO IX DA POLÍTICA FEDERAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Art. 48. A União, no estabelecimento de sua política de saneamento básico, observará as seguintes diretrizes:

I - prioridade para as ações que promovam a equidade social e territorial no acesso ao saneamento básico;

II - aplicação dos recursos financeiros por ela administrados de modo a promover o desenvolvimento sustentável, a eficiência e a eficácia;

III - estímulo ao estabelecimento de adequada regulação dos serviços;

IV - utilização de indicadores epidemiológicos e de desenvolvimento social no planejamento, implementação e avaliação das suas ações de saneamento básico;

V - melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e de saúde pública;

VI - colaboração para o desenvolvimento urbano e regional;

VII - garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares;

VIII - fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico, à adoção de tecnologias apropriadas e à difusão dos conhecimentos gerados;

IX - adoção de critérios objetivos de elegibilidade e prioridade, levando em consideração fatores como nível de renda e cobertura, grau de urbanização, concentração populacional, disponibilidade hídrica, riscos sanitários, epidemiológicos e ambientais;

X - adoção da bacia hidrográfica como unidade de referência para o planejamento de suas ações;

XI - estímulo à implementação de infra-estruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados.

Parágrafo único. As políticas e ações da União de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate e erradicação da pobreza, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida devem considerar a necessária articulação, inclusive no que se refere ao financiamento, com o saneamento básico.

Art. 49. São objetivos da Política Federal de Saneamento Básico:

I - contribuir para o desenvolvimento nacional, a redução das desigualdades regionais, a geração de emprego e de renda e a inclusão social;

II - priorizar planos, programas e projetos que visem à implantação e ampliação dos serviços e ações de saneamento básico nas áreas ocupadas por populações de baixa renda;

III - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental aos povos indígenas e outras populações tradicionais, com soluções compatíveis com suas características socioculturais;

IV - proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e de pequenos núcleos urbanos isolados;

V - assegurar que a aplicação dos recursos financeiros administrados pelo poder público dê-se segundo critérios de promoção da salubridade ambiental, de maximização da relação benefício-custo e de maior retorno social;

VI - incentivar a adoção de mecanismos de planejamento, regulação e fiscalização da prestação dos serviços de saneamento básico;

VII - promover alternativas de gestão que viabilizem a auto-sustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico, com ênfase na cooperação federativa;

VIII - promover o desenvolvimento institucional do saneamento básico, estabelecendo meios para a unidade e articulação das ações dos diferentes agentes, bem como do desenvolvimento de sua organização, capacidade técnica, gerencial, financeira e de recursos humanos, contempladas as especificidades locais;

IX - fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico, a adoção de tecnologias apropriadas e a difusão dos conhecimentos gerados de interesse para o saneamento básico;

X - minimizar os impactos ambientais relacionados à implantação e desenvolvimento das ações, obras e serviços de saneamento básico e assegurar que sejam executadas de acordo com as normas relativas à proteção do meio ambiente, ao uso e ocupação do solo e à saúde.

Art. 50. A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 desta Lei e com os planos de saneamento básico e condicionados:

I - ao alcance de índices mínimos de:

a) desempenho do prestador na gestão técnica, econômica e financeira dos serviços;

b) eficiência e eficácia dos serviços, ao longo da vida útil do empreendimento;

II - à adequada operação e manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados com recursos mencionados no caput deste artigo.

§ 1º Na aplicação de recursos não onerosos da União, será dada prioridade às ações e empreendimentos que visem ao atendimento de usuários ou Municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a auto-sustentação econômico-financeira dos serviços, vedada sua aplicação a empreendimentos contratados de forma onerosa.

§ 2º A União poderá instituir e orientar a execução de programas de incentivo à execução de projetos de interesse social na área de saneamento básico com participação de investidores privados, mediante operações estruturadas de financiamentos realizados com recursos de fundos privados de investimento, de capitalização ou de previdência complementar, em condições compatíveis com a natureza essencial dos serviços públicos de saneamento básico.

§ 3º É vedada a aplicação de recursos orçamentários da União na administração, operação e manutenção de serviços públicos de saneamento básico não administrados por órgão ou entidade federal, salvo por prazo determinado em situações de eminente risco à saúde pública e ao meio ambiente.

§ 4º Os recursos não onerosos da União, para subvenção de ações de saneamento básico promovidas pelos demais entes da Federação, serão sempre transferidos para Municípios, o Distrito Federal ou Estados.

§ 5º No fomento à melhoria de operadores públicos de serviços de saneamento básico, a União poderá conceder benefícios ou incentivos orçamentários, fiscais ou creditícios como contrapartida ao alcance de metas de desempenho operacional previamente estabelecidas.

§ 6º A exigência prevista na alínea a do inciso I do caput deste artigo não se aplica à destinação de recursos para programas de desenvolvimento institucional do operador de serviços públicos de saneamento básico.

§ 7º (VETADO).

Art. 51. O processo de elaboração e revisão dos planos de saneamento básico deverá prever sua divulgação em conjunto com os estudos que os fundamentarem, o recebimento de sugestões e críticas por meio de consulta ou audiência pública e, quando previsto na legislação do titular, análise e opinião por órgão colegiado criado nos termos do art. 47 desta Lei.

Parágrafo único. A divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentarem dar-se-á por meio da disponibilização integral de seu teor a todos os interessados, inclusive por meio da internet e por audiência pública.

Art. 52. A União elaborará, sob a coordenação do Ministério das Cidades:

I - o Plano Nacional de Saneamento Básico - PNSB que conterá:

a) os objetivos e metas nacionais e regionalizadas, de curto, médio e longo prazos, para a universalização

dos serviços de saneamento básico e o alcance de níveis crescentes de saneamento básico no território nacional, observando a compatibilidade com os demais planos e políticas públicas da União;

b) as diretrizes e orientações para o equacionamento dos condicionantes de natureza político-institucional, legal e jurídica, econômico-financeira, administrativa, cultural e tecnológica com impacto na consecução das metas e objetivos estabelecidos;

c) a proposição de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas da Política Federal de Saneamento Básico, com identificação das respectivas fontes de financiamento;

d) as diretrizes para o planejamento das ações de saneamento básico em áreas de especial interesse turístico;

e) os procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações executadas;

II - planos regionais de saneamento básico, elaborados e executados em articulação com os Estados, Distrito Federal e Municípios envolvidos para as regiões integradas de desenvolvimento econômico ou nas que haja a participação de órgão ou entidade federal na prestação de serviço público de saneamento básico.

§ 1º O PNSB deve:

I - abranger o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e o manejo de águas pluviais e outras ações de saneamento básico de interesse para a melhoria da salubridade ambiental, incluindo o provimento de banheiros e unidades hidrossanitárias para populações de baixa renda;

II - tratar especificamente das ações da União relativas ao saneamento básico nas áreas indígenas, nas reservas extrativistas da União e nas comunidades quilombolas.

§ 2º Os planos de que tratam os incisos I e II do caput deste artigo devem ser elaborados com horizonte de 20 (vinte) anos, avaliados anualmente e revisados a cada 4 (quatro) anos, preferencialmente em períodos coincidentes com os de vigência dos planos plurianuais.

Art. 53. Fica instituído o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico - SINISA, com os objetivos de:

I - coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico;

III - permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico.

§ 1º As informações do Sinisa são públicas e acessíveis a todos, devendo ser publicadas por meio da internet.

§ 2º A União apoiará os titulares dos serviços a organizar sistemas de informação em saneamento básico, em atendimento ao disposto no inciso VI do caput do art. 9º desta Lei.

## CAPÍTULO X DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 54. (VETADO).

Art. 55. O § 5º do art. 2º da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 2º .....

§ 5º A infra-estrutura básica dos parcelamentos é constituída pelos equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, energia elétrica pública e domiciliar e vias de circulação.

..... " (NR)

Art. 56. (VETADO)

Art. 57. O inciso XXVII do caput do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 24. ....

XXVII - na contratação da coleta, processamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis, em áreas com sistema de coleta seletiva de lixo, efetuados por associações ou cooperativas formadas exclusivamente por pessoas físicas de baixa renda reconhecidas pelo poder público como catadores de materiais recicláveis, com o uso de equipamentos compatíveis com as normas técnicas, ambientais e de saúde pública.

..... " (NR)

Art. 58. O art. 42 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 42. ....

§ 1º Vencido o prazo mencionado no contrato ou ato de outorga, o serviço poderá ser prestado por órgão ou entidade do poder concedente, ou delegado a terceiros, mediante novo contrato.

.....

§ 3º As concessões a que se refere o § 2º deste artigo, inclusive as que não possuam instrumento que as formalize ou que possuam cláusula que preveja prorrogação, terão validade máxima até o dia 31 de dezembro de 2010, desde que, até o dia 30 de junho de 2009, tenham sido cumpridas, cumulativamente, as seguintes condições:

I - levantamento mais amplo e retroativo possível dos elementos físicos constituintes da infra-estrutura de bens reversíveis e dos dados financeiros, contábeis e comerciais relativos à prestação dos serviços, em dimensão necessária e suficiente para a realização do cálculo de eventual indenização relativa aos investimentos ainda não amortizados pelas receitas emergentes da concessão, observadas as disposições legais e contratuais que regulavam a prestação do serviço ou a ela aplicáveis nos 20 (vinte) anos anteriores ao da publicação desta Lei;

II - celebração de acordo entre o poder concedente e o concessionário sobre os critérios e a forma de indenização de eventuais créditos remanescentes de investimentos ainda não amortizados ou depreciados, apurados a partir dos levantamentos referidos no inciso I deste parágrafo e auditados por instituição especializada escolhida de comum acordo pelas partes; e

III - publicação na imprensa oficial de ato formal de autoridade do poder concedente, autorizando a prestação precária dos serviços por prazo de até 6 (seis) meses, renovável até 31 de dezembro de 2008, mediante comprovação do cumprimento do disposto nos incisos I e II deste parágrafo.

§ 4º Não ocorrendo o acordo previsto no inciso II do § 3º deste artigo, o cálculo da indenização de investimentos será feito com base nos critérios previstos no instrumento de concessão antes celebrado ou, na omissão deste, por avaliação de seu valor econômico ou reavaliação patrimonial, depreciação e amortização de ativos imobilizados definidos pelas legislações fiscal e das sociedades por ações, efetuada por empresa de auditoria independente escolhida de comum acordo pelas partes.

§ 5º No caso do § 4º deste artigo, o pagamento de eventual indenização será realizado, mediante garantia real, por meio de 4 (quatro) parcelas anuais, iguais e sucessivas, da parte ainda não amortizada de investimentos e de outras indenizações relacionadas à prestação dos serviços, realizados com capital próprio do concessionário ou de seu controlador, ou originários de operações de financiamento, ou obtidos mediante emissão de ações, debêntures e outros títulos mobiliários, com a primeira parcela paga até o último dia útil do exercício financeiro em que ocorrer a reversão.

§ 6º Ocorrendo acordo, poderá a indenização de que trata o § 5º deste artigo ser paga mediante receitas de novo contrato que venha a disciplinar a prestação do serviço.” (NR)

Art. 59. (VETADO).

Art. 60. Revoga-se a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978.

Brasília, 5 de janeiro de 2007; 186ª da Independência e 119ª da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

*Márcio Fortes de Almeida*

*Luiz Paulo Teles Ferreira Barreto*

*Bernard Appy*

*Paulo Sérgio Oliveira Passos*

*Luiz Marinho*

*José Agenor Álvares da Silva*

*Fernando Rodrigues Lopes de Oliveira*

*Marina Silva*