

47

**Evolução e Perspectivas
do Abastecimento de Água e do
Esgotamento Sanitário no Brasil**

*Sonaly Cristina Rezende Borges de Lima
Denise Helena França Marques*



CEPAL

ipea

47

Evolução e perspectivas do abastecimento de água e do esgotamento sanitário no Brasil

Sonaly Cristina Rezende Borges de Lima
Denise Helena França Marques



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

ipea

© Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL, 2012

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2012

Tiragem: 250 exemplares

Lima, Sonaly Cristina Rezende Borges de

Evolução e perspectivas do abastecimento de água e do esgotamento sanitário no Brasil/Sonaly Cristina Rezende Borges de Lima/Denise Helena França Marques. Brasília, DF: CEPAL. Escritório no Brasil/IPEA, 2012. (Textos para Discussão CEPAL-IPEA, 47).

50p.

ISSN: 2179-5495

1. Saneamento-Brasil 2. Política Nacional de Saneamento 3. Infraestrutura-Brasil I. Marques, Denise Helena França II. Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe. CEPAL III. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA IV. Título

CDD: 333.9

Este trabalho foi realizado no âmbito do Acordo CEPAL-IPEA.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da CEPAL e do IPEA.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

A presente publicação encontra-se disponível para download em <http://www.cepal.org/brasil>

Sumário

APRESENTAÇÃO	
INTRODUÇÃO	7
1 SANEAMENTO EM PERSPECTIVA: INSTITUCIONALIZAÇÃO, GESTÃO E FINANCIAMENTO	9
1.1 COLETIVIZAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO DAS AÇÕES DE SANEAMENTO	9
1.2 AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO CONTEXTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO E CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL URBANA DO PAÍS	12
1.2.1 Oferta e demanda de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil	16
1.3 PREPARANDO O TERRENO PARA A NOVA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO	21
1.3.1 Retomada dos investimentos públicos em uma nova estrutura de financiamento	24
1.3.2 Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)	35
2 FUTURO DO SANEAMENTO: TRANSIÇÃO PARA UM NOVO PANORAMA	37
2.1 PROGNÓSTICOS PARA A ECONOMIA E PROGRAMAS DE INVESTIMENTOS	37
2.2 BÔNUS DEMOGRÁFICO	39
2.3 METAS DE ATENDIMENTO	41
CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46

APRESENTAÇÃO

A Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) mantêm atividades conjuntas desde 1971, abrangendo vários aspectos do estudo do desenvolvimento econômico e social do Brasil, da América Latina e do Caribe. A partir de 2010, os Textos para Discussão Cepal- Ipea passaram a constituir instrumento de divulgação dos trabalhos realizados entre as duas instituições.

Os textos divulgados por meio desta série são parte do Programa de Trabalho acordado anualmente entre a Cepal e o Ipea. Foram publicados aqui os trabalhos considerados, após análise pelas diretorias de ambas as instituições, de maior relevância e qualidade, cujos resultados merecem divulgação mais ampla.

O Escritório da Cepal no Brasil e o Ipea acreditam que, ao difundir os resultados de suas atividades conjuntas, estão contribuindo para socializar o conhecimento nas diversas áreas cobertas por seus respectivos mandatos. Os textos publicados foram produzidos por técnicos das instituições, autores convidados e consultores externos, cujas recomendações de política não refletem necessariamente as posições institucionais da Cepal ou do Ipea.

EVOLUÇÃO E PERSPECTIVAS DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BRASIL

Sonaly Cristina Rezende Borges de Lima
Denise Helena França Marques

INTRODUÇÃO

Ao findar a primeira década do século XXI, uma parcela significativa da população brasileira ainda não possui acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário e se o possui é de forma precária e insuficiente. Entretanto, o Brasil atravessa condições potencialmente favoráveis ao desenvolvimento das ações de saneamento, sustentadas pelo marco legal recém-criado e pela crescente institucionalização do setor. A Lei dos Consórcios Públicos nº 11.107/2005 e a Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico nº 11.445/2007 trouxeram grandes possibilidades de avanço para a Política Nacional de Saneamento, podendo conduzir a prestação dos serviços a um novo patamar, ampliando as chances de se avançar rumo à universalização, com integralidade e com equidade. É preciso enfatizar a dinâmica populacional brasileira que atravessa um momento de impulso à coletivização do acesso aos bens públicos, graças a um bônus demográfico favorável às melhorias em saneamento e também ao crescimento da economia nos últimos anos que tem influenciado as previsões otimistas de investimentos para o saneamento e suas interfaces.

Acabar com a desigualdade no acesso aos serviços de saneamento no Brasil e vencer as dificuldades que impedem a sua universalização não são tarefas fáceis, na medida em que os domicílios da população desprovida localizam-se, predominantemente, nas áreas rurais isoladas, em municípios de baixo desenvolvimento humano e pequeno porte, ou em periferias e áreas de urbanização informal e precária, nos grandes centros urbanos. É evidente que, além de a desigualdade no acesso estar associada ao local de moradia, apresenta também clara relação com a renda e com a escolaridade da população, com o estágio de desenvolvimento local e com a gestão e a prestação dos serviços de saneamento. Assim, torna-se de grande importância o planejamento das ações de saneamento assentado no debate mais amplo e intersetorial, para que agregue as intenções dos diversos setores e das coletividades.

A universalização do saneamento no Brasil pressupõe uma visão sistêmica e integradora de alguns princípios básicos das coletividades, envolvendo a discussão da intersectorialidade entre as ações de saneamento, saúde, educação, recursos hídricos, meio ambiente e infraestrutura urbana. Nesse contexto, destaca-se a importância de uma visão abrangente das ações de saneamento que, na concepção da Lei nº 11.445/2007, compõe-se do abastecimento de água, da coleta, tratamento e destino final dos esgotos e dos resíduos sólidos e da drenagem urbana e do manejo das águas pluviais. Tais relações são envoltas em interdependência e o desenvolvimento sustentável pressupõe uma articulação eficaz entre as referidas áreas, estando intrínseca a este processo a necessidade de redução das desigualdades regionais e socioeconômicas vigentes. Entretanto, a discussão da intersectorialidade não é aprofundada neste estudo pela sua amplitude e diversidade, ainda que seus elementos perpassem todo o estudo. Também se optou pelo foco em abastecimento de água e esgotamento sanitário, por serem ações indissociáveis e que se desenvolvem segundo lógicas semelhantes, seja na perspectiva individual, seja na coletiva.

Este estudo aborda o panorama histórico da institucionalização do abastecimento de água e do esgotamento sanitário no Brasil, com foco na evolução recente dos investimentos no setor e na gestão dos serviços. Abrange a discussão de alguns elementos envolvidos na institucionalização do saneamento no Brasil, por meio de seus instrumentos legais, políticos, de planejamento e execução das ações. É dada maior ênfase à discussão da gestão, prestação e financiamento, na perspectiva dos novos marcos legais e nas oportunidades advindas da Política Nacional de Saneamento no Brasil. Esta discussão norteou a elaboração de um prognóstico para o atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário para os próximos 20 anos.

Foram criados dois eixos para o desenvolvimento da presente análise. O primeiro envolve uma visão da coletivização dos serviços de saneamento, a partir de sua trajetória política e econômica e sua evolução institucional, com foco na gestão, na prestação e nos investimentos realizados. O segundo eixo apresenta um prognóstico dos programas e ações, notadamente de alguns aspectos que devem estar conectados ao planejamento, para que reflitam seus objetivos. Este último eixo aborda condições demográficas, políticas e socioeconômicas que darão suporte ao desenvolvimento das ações de saneamento nos próximos 20 anos, estando assentado nos estudos que compõem o Panorama Nacional de Saneamento Básico, do Plansab,¹ e reflete as ideias que deram forma aos cenários e às metas assumidas para as questões de saneamento, até o ano de 2030.

1 A Lei nº 11.445/2007 estabelece, em seu artigo 52, que a União deverá elaborar, sob a coordenação do Ministério das Cidades, o Plano Nacional de Saneamento Básico, instrumento de implementação da Política Federal de Saneamento Básico com diretrizes e objetivos definidos na referida lei.

1

SANEAMENTO EM PERSPECTIVA: INSTITUCIONALIZAÇÃO, GESTÃO E FINANCIAMENTO

1.1

COLETIVIZAÇÃO E CENTRALIZAÇÃO DAS AÇÕES DE SANEAMENTO

As formas individuais de realização das ações de saneamento constituem ações privadas e de responsabilidade exclusiva de quem as demanda. Como se tratam de demandas comuns às pessoas que residem em um mesmo domicílio, estas ações acabam compondo a dinâmica sanitária desses espaços coletivos, evoluindo para a presença das canalizações internas de água e esgoto. Por representarem ações que requerem cuidados e atenção, pela sua importância para a saúde, o saneamento abrange procedimentos e técnicas visando às soluções coletivas, mesmo nos planos domiciliares, e estas ações tanto podem refletir aspectos culturais quanto socioeconômicos. Os culturais tendem a predominar em ausência de normas de coletivização, em ausência de políticas públicas e onde as ações de saneamento são praticadas de acordo com as normas vigentes e representativas no domicílio. Quanto aos aspectos socioeconômicos, são representativos da situação sanitária dos domicílios, bem como da renda agregada de todos os membros economicamente ativos que nele residem e representam a relação que cada família tem com a satisfação de suas necessidades básicas de saneamento (REZENDE, 2005).

Também se pode afirmar que a difusão intergeracional do conhecimento acerca da necessidade de se tratar a água e de se coletar os esgotos domésticos tem exercido papel de destaque na configuração das ações individuais no processo de “enraizamento” das práticas sanitárias em ausência de ações coletivas. A herança sanitária ainda é determinante na manutenção de práticas individuais de saneamento, sobretudo nas regiões mais isoladas do País e em áreas nas quais o poder público e as ações coletivas ainda não se instalaram. Ademais, a eficiência das práticas sanitárias está fortemente associada à compreensão, pela sociedade, da sua relação com a saúde e com o desenvolvimento, em um contexto de formação de consciência cidadã. No nível intradomiciliar, as demandas comuns exigem uma conduta coletiva que reflita os princípios e os valores significativos no nível familiar. Assim, entende-se que a discussão do plano individual das ações abarca a gênese do pensamento coletivo, aquele que reúne elementos para a construção de um bem comum (BORGES, 2006).

No processo de transformação das posturas humanas diante das deficiências e adversidades relacionadas às condições sanitárias, tratado por De Swaan (1990), três passos importantes conduzem à coletivização do bem-estar. O primeiro deles leva aos cuidados individuais que são amplamente associados à educação da população e exerce grande influência sobre os hábitos de higiene, sendo representado pela *consciência sanitária*. Estes cuidados são interpretados como ações que atendem ao domicílio, como os poços e as nascentes utilizados diretamente para a captação de água consumida, e as fossas que recebem os efluentes dos esgotos domésticos. Os dois últimos passos rumo à coletivização descrita por De Swaan (1990) levam, primeiramente, aos *cuidados coletivos de caráter voluntário, comunitário e local* e, posteriormente, à *atuação do poder público*. Os cuidados coletivos ocorrem quando a solução individual torna-se pouco eficiente, segundo preceitos econômicos, ambientais e de saúde pública, levando a comunidade a se unir e a instaurar uma solução coletiva, seja no âmbito público, seja no privado.

O surgimento e o desenvolvimento das políticas públicas de saúde no Brasil foram consequências direta da compreensão da interdependência humana e das respostas dadas aos problemas gerados no âmbito do desenvolvimento capitalista (ELIAS, 1990). Durante a criação e a consolidação do poder público no País, a partir da segunda metade do século XIX, surgiram tentativas de seguir os passos reformistas de países como Inglaterra, França, Alemanha e Estados Unidos. Intelectuais e políticos brasileiros defenderam a ampliação de ações voltadas para a prevenção das doenças e destacaram a necessidade da centralização do poder público, usando como argumento a nova teoria científica racional do contágio. As constantes epidemias nas cidades brasileiras do início do século XX e o quadro lastimável das endemias rurais refletiram na criação de correntes em prol do saneamento, trazendo elementos importantes para o debate acerca da necessidade da interferência do Estado nas Unidades Federativas – UFs (HOCHMAN, 1998). Em relato sobre a situação do saneamento no Brasil, ainda no início do século XX, o médico sanitário Belisário Penna criticou duramente o regime federalista, alegando a necessidade de intervenção do poder central no território brasileiro (PENNA, 1918).

De fato, o envolvimento das autoridades sanitárias no âmbito da saúde pública foi centrado no governo federal, que usou todo o seu poder coercitivo para fazer cumprir normas de higiene e educação sanitária. Assim, a ampliação do domínio do poder central, até então restrito à execução das autoridades locais, constituiu importante elemento na formação de uma identidade sanitária nacional. Entretanto, no que se refere à prestação dos serviços de saneamento, a centralização do poder público resultou na sua concessão às companhias privadas. As empresas, sobretudo de capital inglês, atuaram em áreas restritas dos centros urbanos mais ricos do País, atendendo a uma pequena parcela da demanda de redes de água e de esgotos. Esta experiência desastrosa, em grande medida, conduziu a questão sanitária aos primeiros passos rumo à institucionalização, visto que diversos segmentos da sociedade se organizaram e reivindicaram a coletivização dos serviços, com ênfase em seu caráter preventivo de doenças (HOCHMAN, 1998).

A Constituição Federal (CF) de 1934 entendeu ser competência municipal a organização dos serviços de caráter local, atribuindo-lhes responsabilidades no empreendimento de ações de natureza coletiva (BRASIL, 1934). A titularidade do município sobre os serviços de saneamento, prevista na CF de 1934, representou importante conquista para os poderes locais, favorecendo a descentralização destas ações. Nas cidades mais importantes foram implantadas estruturas administrativas vinculadas a departamentos estaduais e federais, visando à organização da gestão dos sistemas implantados pelas Comissões Federais de Saneamento durante as três primeiras décadas do século XX. As comissões atuaram na construção de diversos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em cidades com reconhecida capacidade de assumi-los e operá-los (BURGER, 2008).

A partir de 1940, o Departamento Nacional de Obras de Saneamento (Dnos) assumiu, em grande medida, a implantação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, entregando-os às administrações diretas municipais após sua construção. Essa prática mostrou-se frágil, sobretudo quando os municípios, incapazes de administrar e manter os próprios sistemas, permitiam a sua deterioração e o desperdício dos investimentos realizados pelo governo federal. Assim, a titularidade legal dos municípios na gestão dos serviços de saneamento não era garantia de organização adequada e eficiente dos serviços. Este modelo de gestão foi bastante questionado pelo pertencimento a um caixa único da prefeitura, sujeito a ingerências políticas, práticas clientelistas e corrupção (COSTA, 1994).

O aumento acelerado das demandas de saneamento básico, em meio à concentração populacional urbana, ocorrida a partir de meados do século XX, causou forte impacto na gestão por administração direta. Os municípios se viram sem condições de manter a gestão, sobretudo em função do desperdício de recursos investidos, sendo duramente criticada a burocracia do poder centralizado. Whitaker (1952) e Caldeira (1977) ressaltaram seus aspectos negativos, destacando a subordinação excessiva a outros órgãos municipais, estaduais e federais, com o agravante da ausência de arrecadação própria e da dependência de recursos financeiros e orçamentários provenientes de fontes externas.

Nesse contexto, um novo paradigma sustentado na autonomia administrativa e financeira ampliou o debate sobre a necessidade de se avançar rumo a uma gestão mais independente e flexível. Vários profissionais da área de saneamento defendiam as autarquias municipais como o modelo mais adequado para a gestão dos serviços coletivos, em função de experiências bem-sucedidas desenvolvidas a partir da introdução de normas e procedimentos trazidos pelos norte-americanos para o Brasil por ocasião da Segunda Guerra Mundial. Nos anos 1950, as autarquias ampliaram sua atuação, com a criação dos Serviços Autônomos de Água e Esgotos (SAAEs) pela Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP), em municípios do Vale do Rio Doce (ROEDEL, 1954).

São notáveis os avanços das ações de saneamento durante a primeira metade do século XX, caracterizados pela criação e pela consolidação do poder público, da autoridade sanitária e da instituição da gestão do saneamento,

com prerrogativas para a esfera local. Mas antes que o saneamento se estabelecesse como uma ação preventiva e que pudesse se consolidar como tal, no âmbito da saúde pública, um novo modelo de desenvolvimento ganhou força. A visão do saneamento como indutor do desenvolvimento se consolidou em meio ao agravamento das questões urbanas, refletindo a real necessidade de intervenções sanitárias. As referidas ações, no âmbito dos governos militares, seguiam o modelo de priorização do aumento da cobertura, na perspectiva da economia de escala, refletindo a mesma consciência que ecoava em outros setores ligados ao planejamento: a redução do déficit de abastecimento de água e esgotamento sanitário, em locais estratégicos para o desenvolvimento, resultaria em produtividade para os trabalhadores e combustível para o crescimento da economia (BARAT, 1996). Nessa perspectiva, no setor de saúde, em que até então figurava o saneamento, as ações voltaram-se para a cura e para as questões previdenciárias que se destacavam em função da expansão do mercado de trabalho.

1.2

AMPLIAÇÃO DA COBERTURA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO CONTEXTO DA INDUSTRIALIZAÇÃO E CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL URBANA DO PAÍS

Foram nos anos de regime autoritário, a partir do Golpe Militar de 1964, que se deu a mais forte concentração de poder na esfera federal, que se sobrepôs firmemente ao poder exercido pelos municípios e pelas Unidades da Federação, resultando em uma base institucional resistente e calcada na centralização política. Essa base institucional foi legitimada pelo pacto com os governadores, visando à estadualização da gestão dos serviços de saneamento e à priorização do abastecimento de água (DREIFUSS, 1981).

A Lei nº 4.380/1964 e o Programa de Ação Econômica do Governo (Paeg), de 1965, foram os instrumentos que tornaram possível a criação do Banco Nacional da Habitação (BNH), fundado em 1967 (BRASIL, 1965). O Fundo de Financiamento para o Saneamento (Fisane), instituído em 1967, reuniu recursos do Fundo Nacional de Obras de Saneamento e do Fundo Rotativo de Águas e Esgotos e os transferiu ao BNH. Na esfera federal, existia uma agência que centralizava a formulação dos programas e a arrecadação da principal fonte de financiamento da política, o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) (IANNI, 1977).

A partir de 1971 foi implementado o Plano Nacional de Saneamento Básico, o Planasa, com seus objetivos iniciais de atendimento a 80% da população brasileira com serviços de abastecimento de água e 50% com serviços de coleta de esgotos sanitários, até o ano de 1980 (ALMEIDA, 1977). Para que as metas fossem atingidas, organizou-se forte esquema de financiamento, assentado em estudos de caráter eminentemente técnico, fundamentados na análise de variáveis consideradas importantes para o alcance dos resultados pretendidos. Em 1975, a meta inicial foi revista e orientada para o atendimento das maiores cidades brasileiras e, em especial, das Regiões Metropolitanas (RMs), a fim de atingir ganhos de escala e favorecer a realização dos objetivos iniciais no tempo previsto (REZENDE; HELLER, 2008).

Antes do Planasa dizia-se que o País não possuía uma política nacional para o setor de saneamento, não sendo praticadas tarifas realistas capazes de viabilizar a cobertura dos custos de operação e manutenção dos serviços, além da geração de excedentes para investimentos futuros. O sistema tarifário previsto pelo plano favorecia a utilização dos subsídios cruzados, com a lógica da instituição de tarifas mais baixas para os usuários de menor poder aquisitivo. Assim, entendia-se que para o sucesso do Planasa seria necessário que os municípios, legalmente titulares das ações de saneamento, abrissem mão da prestação em favor das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESB) para que os municípios superavitários compensassem os deficitários. As sociedades de economia mista, que já haviam se instalado em várias capitais, tornaram-se o modelo de gestão eleito pelo BNH para o saneamento, por representarem a gestão centralizada, com pouca participação social e excessiva setorização.

Em cada Unidade da Federação foi criada uma companhia estadual com vista às concessões que, em grande número, buscaram os recursos do Planasa. O instrumento que viabilizou a dotação das CESBs com os recursos do plano foi o Fundo de Água e Esgotos (FAE), por intermédio das três esferas de governo, sendo 25% dos recursos correspondentes à contrapartida dos municípios, 37,5% oriundos dos estados e 37,5% da União, garantidos por meio de empréstimos do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), pertencente ao BNH. Na década de 1970, a grande disponibilidade de recursos provenientes do FGTS para aplicação em infraestrutura urbana teve essencial importância na realização do Planasa. Na concepção do plano, as esferas estaduais garantiriam uma gestão eficiente por apresentarem maior capacidade técnica e financeira que os municípios, englobando também a pretensa viabilidade de operação de um conjunto de sistemas municipais, em função dos ganhos em economias de escala. Tal lógica apresentava grande conformidade com a orientação básica das grandes empresas privadas, diferindo apenas por se tratar de grandes instituições públicas. Estas teriam condições de investir em pesquisa, tecnologia e inovação, diferentemente das pequenas burocracias locais.

O acesso aos financiamentos e ao subsídio cruzado foi determinante para a ampla transferência dos serviços municipais às CESBs. O considerável aporte de recursos nas companhias estaduais, durante os anos 1970, possibilitou a manutenção de tarifas baixas, sendo poucos os conflitos verificados entre esferas estaduais e municipais (PEIXOTO, 1994). Somente cerca de mil municípios, 1/4 do total existente, não abriu mão da gestão e prestação dos serviços de saneamento, pagando o alto preço de ficarem alijados do acesso aos financiamentos. Muitas das autarquias municipais que se afiguravam como modelos eficientes de gestão resistiram às exigências do plano e mantiveram a gestão municipal, a despeito das intensas pressões recebidas à época por parte de governadores e parlamentares estaduais (REZENDE; HELLER, 2008).

Após a primeira década de investimentos em saneamento, instalou-se a desestruturação do modelo financeiro do Planasa. A compressão salarial e o desemprego que atingiram a classe trabalhadora brasileira, durante os anos 1980, geraram expressiva redução dos recursos do BNH provenientes do FGTS. Esse fato restringiu os recursos para o saneamento, paralisando ou retardando a implementação dos seus programas. O aumento da inflação e a política salarial de contenção desencadearam uma onda generalizada de inadimplência, e apesar

de o Planasa já ter alcançado significativos avanços na cobertura de redes de água e, em menor medida, de esgotamento sanitário, em meados dos anos 1980 os diferenciais no atendimento a estas demandas eram crescentes, contribuindo para a ampliação do quadro de desigualdades no acesso (COSTA, 1991).

Adicionalmente, já se verificava a deterioração da saúde financeira das Companhias Estaduais de Saneamento Básico que, além de estarem sujeitas à crise econômica vivenciada pelo País, sofriam ainda com o fim do período de carência dos empréstimos obtidos em anos anteriores. Tal situação aumentava o incremento das despesas de amortizações e encargos financeiros das dívidas, aprofundadas ainda pelo uso político das companhias e pelo crescimento da inflação. Houve pressão por parte dos governos pelo controle das tarifas das companhias estaduais a partir de objetivos da política macroeconômica, notadamente no que se refere às tentativas de controle da inflação, mas sem levar em conta as consequências microeconômicas dessa prática (REZENDE; HELLER, 2008).

Nesse panorama envolto pelo esfacelamento financeiro do Planasa foi instituída a Constituição Federal de 1988. Na nova Carta Constitucional, o município foi confirmado como o ente da Federação titular dos serviços de interesse local, com competência tributária própria e capacidade política eletiva e de auto-organização. Porém, na contramão do referido aparato legal, manteve-se a realidade imposta pelo fortalecimento das companhias estaduais, no cerne do Planasa, que canalizara a maior parte dos recursos para municípios que já dispunham de vantagens relativas. Assim sendo, uma significativa parcela dos municípios brasileiros, caracterizada pelo pequeno porte populacional e baixa capacidade de investimento, ficou entregue a um destino incerto no campo do saneamento, visto que instalação, operação e manutenção dos serviços implicariam investimentos contínuos e a longo prazo. Com isso, o processo de descentralização das políticas sociais no Brasil passou a ocorrer de forma gradativa até meados dos anos de 1990, graças à resistência de muitos municípios em assumir a responsabilidade pela gestão (ALMEIDA, 1995).

As bases da redemocratização trouxeram ao debate político a retomada do processo de descentralização, assentado na recuperação dos espaços legítimos voltados para o diálogo entre os atores das três esferas de poder, e também acolheram a participação da sociedade civil organizada, conclamada a atuar nos planos deliberativo e consultivo. Das diferentes esferas passaram a emergir políticas públicas, programas de governo e projetos essenciais ao desenvolvimento das ações coletivas. Em meio à política neoliberal, durante a década de 1990 houve ampla alteração nas competências das esferas administrativas de poder revelando-se o desejo de desestatização dos serviços de saneamento, em favor da privatização das Companhias Estaduais de Saneamento. A centralização federal foi fortemente criticada pelo governo federal que buscava evidenciar a prática de corrupção e a recorrente ineficiência administrativa das companhias estaduais. Tentou-se, assim, relacionar a descentralização das ações a formas mais ágeis, democráticas e eficientes de gestão.

Na visão de Arretche (2002), a descentralização foi defendida em função da burocracia federal viciada pelos padrões administrativos vigentes, sendo a alocação centralizada dos recursos do FGTS favorecedoras das práticas de corrupção. O modelo ainda vigente, assentado nos preceitos do Planasa, passou a ser questionado em

função dos incentivos à ineficiência das prestadoras estaduais e municipais, com políticas tarifárias eleitoreiras, renegociação sistemática das dívidas com o governo federal, empreguismo e uma burocracia ativa na defesa dos próprios interesses. A separação entre regulação (estatal) e provisão (privada ou pública com padrões privados de eficiência) seria a alternativa mais adequada (ARRETCHE, 2002).

Em meados dos anos de 1990, a privatização das empresas estaduais passou a representar alternativa atraente para alguns governadores e prefeitos que compartilhavam da mesma avaliação negativa do governo federal em relação à prestação pública de serviços. As CESBs tinham criado burocracias autônomas e politicamente ativas sobre as quais a autoridade política tinha reduzido o controle. Outros entes, pressionados por problemas fiscais, apostaram na concessão das empresas à iniciativa privada como alternativa para redução do déficit público e para arrecadação de recursos. Iniciou-se assim uma onda de privatização de companhias municipais e estaduais de saneamento que, no entanto, não se consolidou.

De fato, a privatização das companhias de saneamento não se estabeleceu conforme se previu no final do século XX. Ela se deu por meio da abertura do capital das CESBs e com nova configuração de arranjos territoriais e institucionais na área do saneamento básico. As companhias estaduais cada vez mais têm pautado sua atuação na lógica dominante do mercado, unindo o bom funcionamento técnico e operacional à perspectiva do lucro. Exemplos dessa nova realidade são representados pelas experiências da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) que já detém cerca de 50% das suas ações nas bolsas de São Paulo e Nova York, e da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), que em 2006 colocou um lote composto por 25% das suas ações para ser negociado na Bolsa de São Paulo. Seus principais acionistas são o Governo do Estado de Minas Gerais, seguido pela Prefeitura de Belo Horizonte e por outros investidores que ficaram com um percentual menor das ações (BRITTO, 2009).

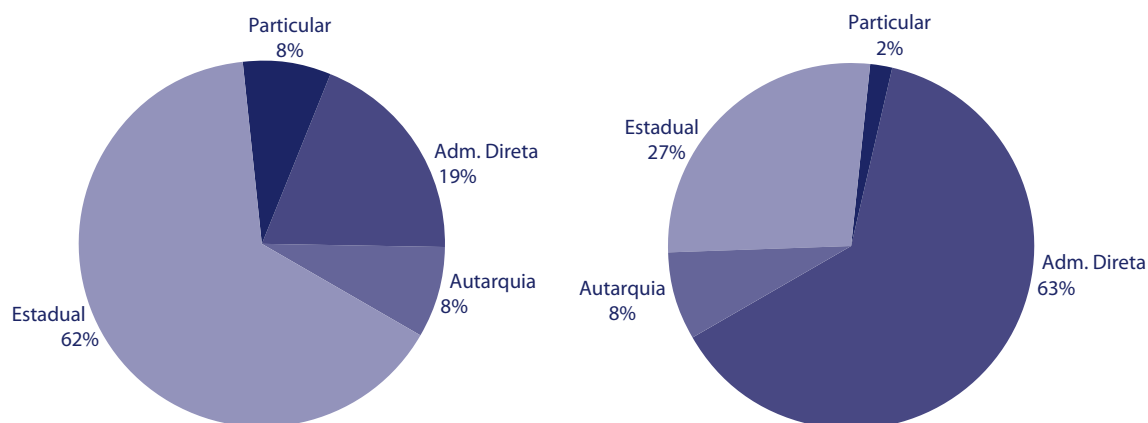
Os dados da PNSB de 2000 permitem contemplar a distribuição dos modelos de gestão do abastecimento de água e do esgotamento sanitário nos municípios brasileiros no final do século XX. A prestação dos referidos serviços abrange sua operação, manutenção e administração, sendo realizada conforme a atuação dos modelos de gestão municipal, estadual e privado, mostrada na figura 1 (IBGE, 2000b).

Verifica-se a hegemonia das companhias estaduais no abastecimento de água, com 65% dos municípios brasileiros sendo representados por esse modelo de gestão, e a administração direta municipal se sobressai no esgotamento sanitário, abrangendo 63% dos municípios brasileiros. As companhias privadas também aparecem mais na gestão do abastecimento de água. Destaca-se a mesma participação em ambos os serviços, por parte das autarquias (8%).

A priorização do aporte de recursos às companhias estaduais de abastecimento de água, obedecendo à lógica do Planasa, foi, obviamente, determinante para a superioridade da presença desse modelo de gestão. Para o esgotamento sanitário, os investimentos foram significativamente menores do que para o abastecimento de

água, ficando a gestão pública desse serviço concentrada na administração direta municipal, o que mostra clara ausência de planejamento e integração entre as ações.

Figura 1: Participação dos modelos de gestão do abastecimento de água e do esgotamento sanitário nos municípios brasileiros (2000)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2000a; 2000b).

Apesar de o texto constitucional de 1988 reafirmar a titularidade municipal dos serviços públicos de interesse local, esse mesmo documento atribui à União, aos estados e aos municípios a competência comum de promover melhorias nas condições de saneamento básico, em serviços de interesse nacional, regional e local. “Essa confusão” de atribuições tem criado disputas em torno da titularidade dos serviços e do poder concedente colocando em xeque a legitimidade do interesse local e regional (GALVÃO JR.; PAGANINI, 2009). Assim sendo, torna-se imperativo esclarecer as nuances nas quais estão envolvidas as concessões de serviços de saneamento, a começar pela compreensão de quem representa, de fato, o poder concedente.

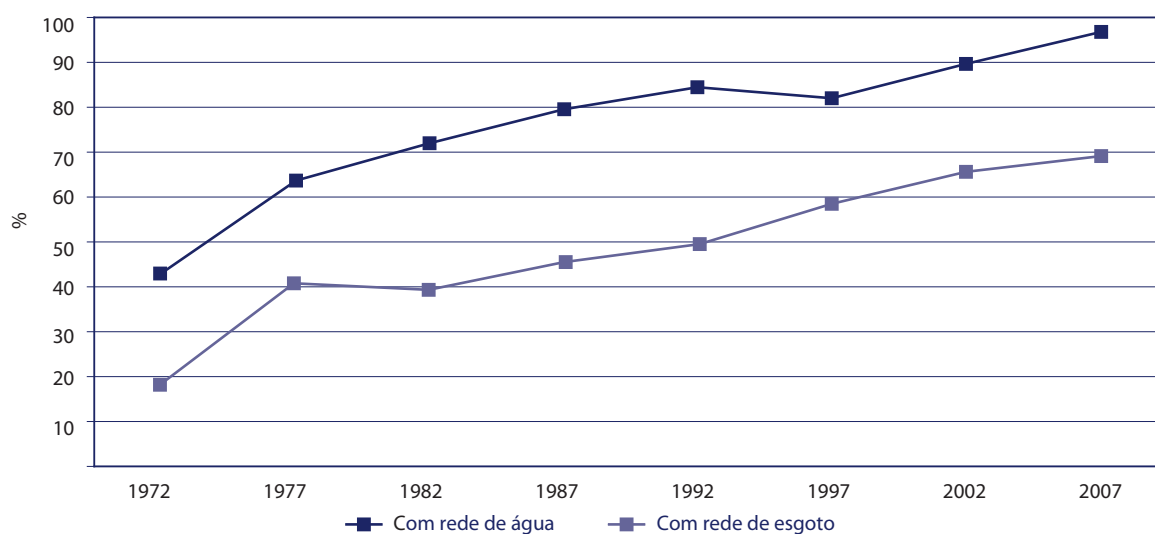
1.2.1

Oferta e demanda de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil

Ao se observar a evolução da cobertura de redes de água e esgotos, desde a implantação do Planasa, verifica-se que o aumento da cobertura de redes urbanas de água, entre os anos de 1972 e 2007, mais do que dobrou, passando de aproximadamente 42% para 97%. O ritmo deste crescimento foi superior ao da cobertura de redes de esgotos em praticamente todo o período analisado. Considerando-se o crescimento populacional urbano significativo neste período, o aumento na cobertura de rede de água foi notável (figura 2).

Em relação à cobertura de redes de esgotamento sanitário, que partiu de patamares em torno de 20%, em 1972, pode-se dizer que o aumento da cobertura mais do que triplicou, atingindo no ano de 2007 aproximadamente 68% dos domicílios. Entre os anos de 1977 e 1982, observa-se um período de estagnação, seguido por um pequeno crescimento entre 1982 e 1992. Na década seguinte (1992-2002), nota-se amplo crescimento no atendimento por redes de esgotos, graças aos investimentos específicos em programas voltados para a população de baixa renda, como o Pró-Saneamento (TUROLLA, 2002). Contudo, a despeito da ampliação dos investimentos em esgotamento sanitário, o atendimento, no ano de 2007, ainda se mostrava bastante inferior ao demandado.

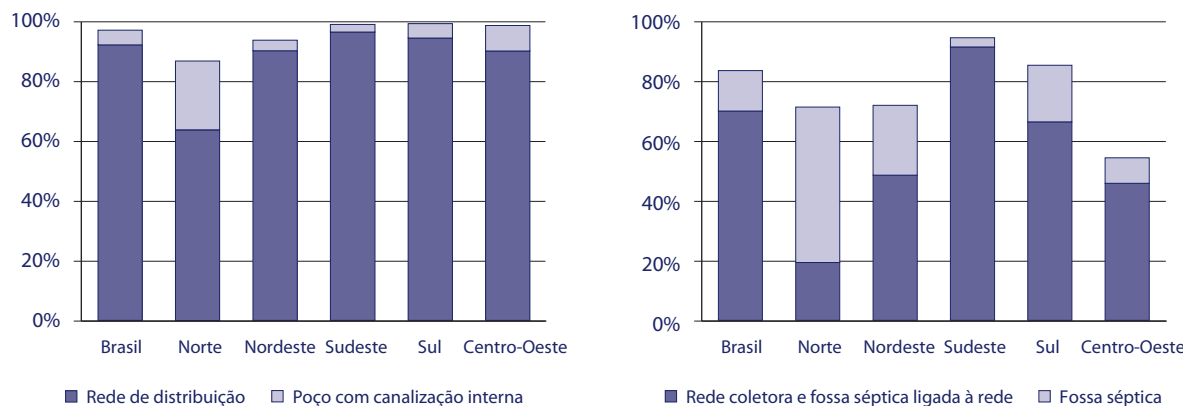
Figura 2: Evolução da cobertura de redes de água e saneamento nos domicílios urbanos brasileiros (1972-2007)



Fonte: IBGE (1970) e Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar – Pnads (1977, 1982, 1987, 1992, 1997, 2002 e 2007).

Quando se verifica o panorama recente de atendimento domiciliar urbano por canalização interna de água proveniente de rede de abastecimento de poço ou nascente, verificam-se elevadas coberturas, exceto naqueles domicílios pertencentes à Região Norte, onde a presença de poços e nascentes é bastante significativa (figura 3). No que tange ao atendimento por redes de esgotos e fossas sépticas ligadas à rede, ressaltam-se amplos diferenciais regionais de cobertura, com destaque positivo para a Região Sudeste, que apresenta 90% de cobertura. A Região Sul possui aproximadamente 65% de atendimento por rede coletora e fossa séptica ligada à rede, que somados ao atendimento por fossa séptica não ligada à rede, resultam em aproximadamente 85% de coleta adequada. As Regiões Nordeste e Centro-Oeste, por sua vez, possuem cerca de 50% de seus domicílios atendidos por rede coletora e fossa séptica ligada à rede, mas a primeira região leva vantagem em relação à segunda, no que concerne ao atendimento por fossa séptica não ligada à rede (22% contra 9%). A Região Norte apresenta menos de 20% de seus domicílios urbanos atendidos por rede coletora e fossa séptica ligada à rede, mas, em compensação, é a região onde a cobertura por fossa séptica não ligada à rede de esgotos é mais proeminente, atingindo mais de 50% desses domicílios.

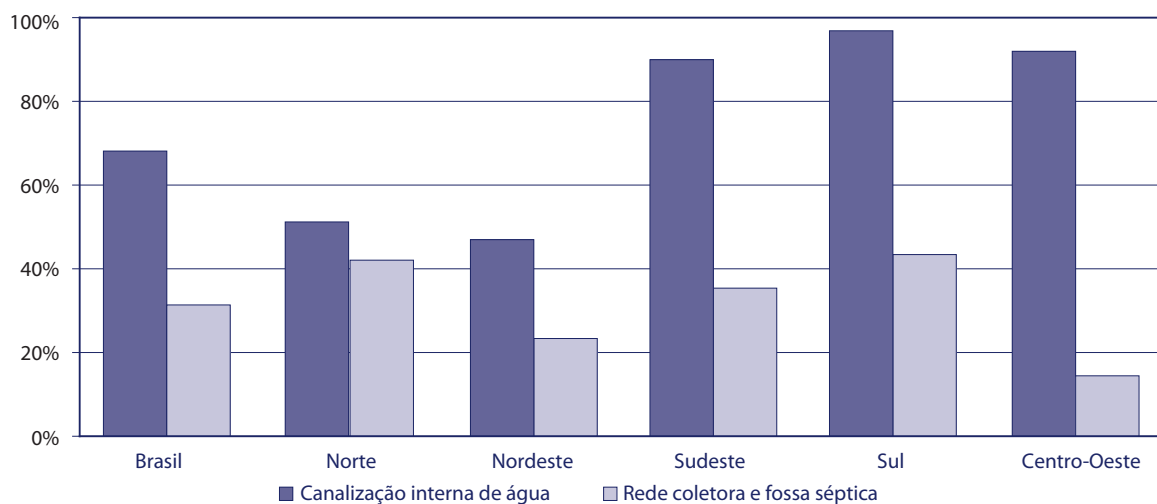
Figura 3: Atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário em domicílios urbanos segundo macrorregiões brasileiras em 2008



Fonte: IBGE/Pnad (2008).

Em relação ao atendimento dos domicílios rurais com canalização interna de água (figura 4), nota-se um contraste entre as macrorregiões Norte e Nordeste que apresentam percentuais de canalização interna inferiores a 50%, e as demais, com percentuais iguais ou superiores a 90%. Vale destacar que apesar da elevada presença de canalização interna nas regiões mais desenvolvidas, o que resulta em elevação do consumo, não se pode garantir que os domicílios sejam atendidos por fontes seguras de água, visto que a população residente nas áreas rurais, em geral, utiliza água bruta ou apenas submetida a simples desinfecção.

Figura 4: Atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário em domicílios rurais segundo macrorregiões brasileiras em 2008



Fonte: IBGE/Pnad (2008).

As soluções adequadas para coleta e destinação final dos esgotos nas áreas rurais ainda são pouco praticadas. Em destaque, encontram-se os domicílios rurais das Regiões Norte, Sudeste e Sul, que têm entre 35% e 40% de seus esgotos coletados por rede de esgotamento sanitário ou encaminhados a fossas sépticas.

É importante ressaltar que as ações individuais de saneamento são encontradas em locais onde os serviços públicos não são prestados ou onde não há adesão domiciliar aos serviços. Quando o saneamento fica a cargo do indivíduo, sua cultura e escolaridade são preponderantes nas escolhas que envolvem a situação sanitária domiciliar. Assim, é comum a existência de domicílios, inclusive urbanos, nos quais os poços são amplamente utilizados, mesmo havendo a disponibilidade de rede de água. Mais recorrente é a opção pelo uso de fossas em domicílios que têm acesso às redes públicas de esgotamento sanitário, como forma de se evitar o ônus financeiro do serviço. Entende-se, pois, não ser suficiente apenas aumentar a oferta dos serviços de saneamento, é preciso intervir na demanda.

Já são amplamente reconhecidas as características dos domicílios potencialmente excluídos do acesso aos serviços de saneamento. Os domicílios que possuem soluções inadequadas para os esgotos são aqueles onde o chefe é pouco escolarizado, de cor preta ou parda e sua renda agregada domiciliar é inferior a 1,5 salário-mínimo. É este o perfil dos brasileiros que vivem nas periferias e favelas das maiores cidades do País, ou nas áreas rurais mais isoladas pertencentes aos municípios pouco populosos. Em Rezende (2005), há um estudo de determinantes de redes de água e esgotos para o Brasil, do ano 2000, em que os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2000a e 2000b) foram utilizados para captar a influência pura de cada variável relevante na caracterização da exclusão sanitária. Foi considerada a relevância de variáveis demográficas (sexo, idade, cor da pele, estado civil e local de moradia do chefe de domicílio), socioeconômicas (escolaridade e renda do chefe, economia do município, organização do atendimento dos serviços de saneamento) e a componente cultural (caracterizada pela macrorregião de residência²). Os resultados deste estudo mostram que os aspectos ligados à oferta de serviços de saneamento são preponderantes para explicar a existência do serviço de saneamento no domicílio, mas para explicar a exclusão sanitária e dar contorno à sua feição, os aspectos relativos à demanda são essenciais.

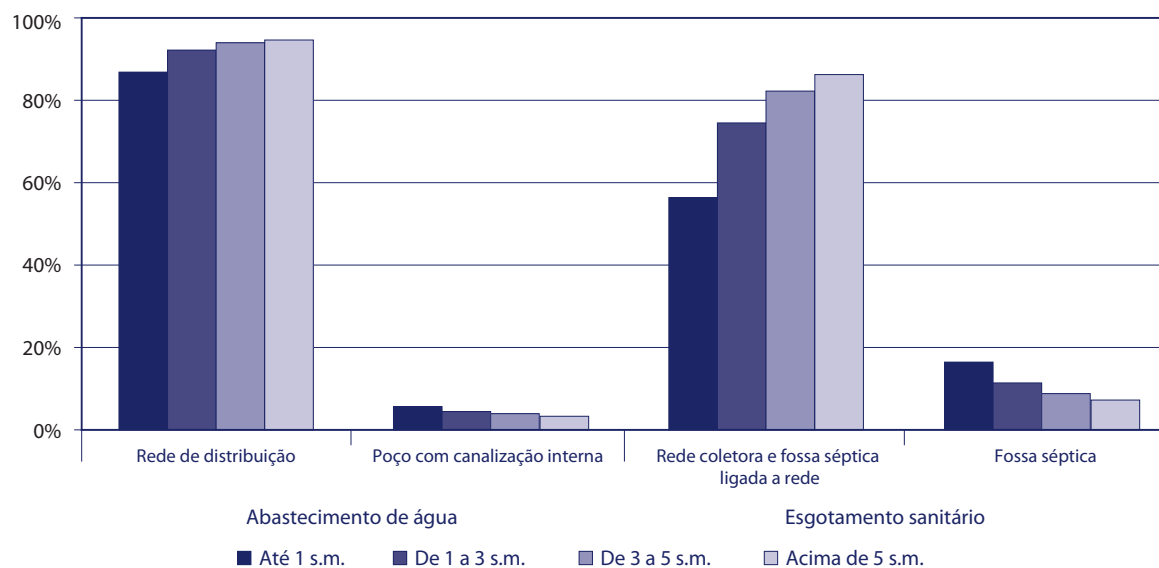
À oferta estão associados os aspectos representativos dos municípios, e à demanda aqueles relacionados aos domicílios. Desse modo, a economia local é relevante para explicar a oferta, bem como o modelo de gestão atuante. As variáveis de demanda, por sua vez, revelam quem são os excluídos do saneamento, na medida em que abrangem as características demográficas e socioeconômicas que definem a população carente do País. Alguns resultados do estudo de Rezende (2005) mostram bem a correlação positiva entre a ausência de saneamento e a pobreza. Por exemplo, a chance de ter redes de água e esgotos em um domicílio cuja chefia

2 Esta variável tem uma conotação regional, representando os aspectos que são determinados pelos fatores externos e ambientais, como o clima, a topografia, as formas de ocupação do solo. Mas também se vê nela uma conotação cultural, já que os regionalismos permitem esse tipo de associação. No estudo citado, parte-se do pressuposto de que as cinco macrorregiões possuem características muito próprias e marcantes quando se trata do saneamento individual, o que amplia a possibilidade de comparação de suas culturas sanitárias.

apresenta alta escolaridade é 2,5 vezes maior do que a chance de um domicílio cujo chefe não possui instrução. Para um domicílio com renda agregada superior a 5 salários-mínimos, a chance de possuir rede de água é 2,6 vezes superior à dos domicílios com renda de até 1,5 salário-mínimo. Quando se trata do acesso ao esgotamento sanitário, um domicílio ter renda agregada superior a 5 salários-mínimos dobra as suas chances de possuir rede de esgotamento sanitário, em relação à renda agregada de 1,5 salário-mínimo (REZENDE, 2005).

Em geral, em locais onde os domicílios não têm acesso às redes de água e/ou esgoto, a população residente apresenta baixo nível de escolaridade e renda, sendo esses os principais condicionantes da escolha – ou falta de escolha – do local de residência. A figura 5 revela cobertura de rede de distribuição de água elevada em todas as faixas de renda, verificando-se um pequeno diferencial entre os domicílios com renda agregada de até 1 salário-mínimo e os demais. No que diz respeito ao esgotamento sanitário, verifica-se o aumento significativo da cobertura de redes e fossas ligadas às redes com o aumento da renda agregada domiciliar: domicílios com renda de até 1,5 salário-mínimo possuem essa cobertura inferior a 60%, enquanto em domicílios com renda agregada superior a 5 salários-mínimos, a cobertura atinge aproximadamente 90%.

Figura 5: Atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário em domicílios urbanos segundo faixas de renda agregada domiciliar em 2008

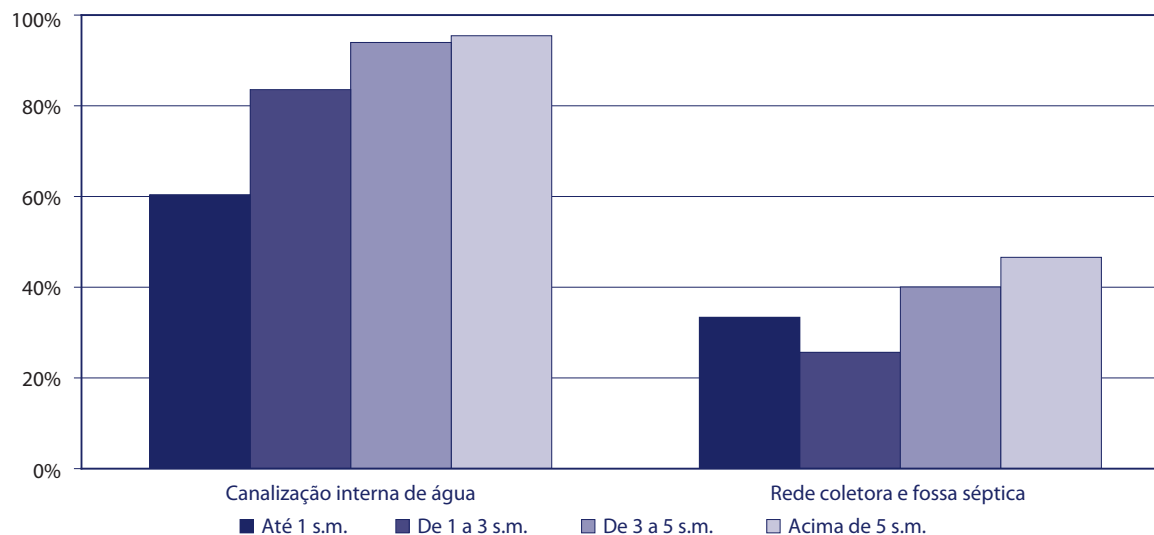


Fonte: IBGE/Pnad(2008).

Sobre as áreas rurais (figura 6), verifica-se um nítido gradiente na presença de canalização interna de água que aumenta com a renda agregada domiciliar. Enquanto domicílios com renda agregada de até 1,5 salário-mínimo possuem 60% de canalização interna de água, aqueles com renda superior a 3 salários-mínimos contam com mais de 90% de canalização interna. A situação dos domicílios rurais é ainda bastante precária,

estando a grande maioria deles desprovida de soluções consideradas apropriadas no que diz respeito ao afastamento das excretas, independentemente da renda agregada domiciliar. Sobre o destino final dos efluentes de esgotos domésticos, os domicílios rurais tendem a apresentar maior facilidade de assimilação pela maior disponibilidade de área.

Figura 6: Atendimento por esgotamento sanitário em domicílios rurais segundo macrorregiões brasileiras em 2008



Fonte: IBGE/Pnad (2008).

1.3 PREPARANDO O TERRENO PARA A NOVA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO

Foram várias as tentativas de estabelecer um novo marco legal e institucional para a área de saneamento no Brasil, após a desmobilização dos aparatos financeiros do Planasa, já no final da década de 1980. Contudo, somente no início do século XXI, com a criação do Ministério das Cidades e de sua Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) é que se vislumbra a criação desse novo arcabouço regulatório e institucional para o setor no País (REZENDE; HELLER, 2008).

Após a instalação do Ministério das Cidades, dois pontos foram fundamentais para a reorganização da área de saneamento no Brasil: *i)* a criação de um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) para elaboração de um projeto de lei com vista à definição do marco legal e institucional para o setor; e *ii)* a retomada dos investimentos que, desde 1998, se encontravam paralisados. O GTI, criado em setembro de 2003 por decreto

presidencial, foi constituído por representantes de diversos órgãos e instituições da administração federal que atuavam na área de saneamento e sua coordenação ficou a cargo do Ministério das Cidades. Os objetivos do GTI voltavam-se para elaboração de estudos e propostas para integrar as ações de saneamento do governo federal, em torno de programas comuns, e para redefinir as competências entre os órgãos, uma vez que existiam superposições e paralelismo de atuações (BRASIL, 2004a; PINHEIRO, 2008).

A SNSA tem atuado como coordenadora das ações de saneamento, no âmbito do governo federal, e administrado os investimentos direcionados ao setor. Um dos compromissos institucionais do novo governo (2003-2010) para com a área de saneamento foi o estabelecimento de regras claras para sua regulamentação, visando ao desenvolvimento institucional de fato. Para tal, o Ministério das Cidades, juntamente com os ministérios que compunham o Grupo Interministerial do Saneamento e com ampla participação da sociedade civil organizada, formulou o anteprojeto de lei para a referida Política Nacional de Saneamento Ambiental. O objetivo era a integração de esforços e de recursos dos diferentes níveis de governo e da iniciativa privada, sustentando-se nos princípios elementares da universalidade, da integridade e da igualdade, sempre priorizando o interesse público (BRASIL, 2004b).

Importante conquista para a área de saneamento foi a aprovação da Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, denominada Lei de Consórcios Públicos. Nela estabeleceram-se as bases normativas para a formação de consórcios entre municípios, entre municípios e estados e até mesmo consórcios envolvendo a União para prestação dos serviços públicos de interesse comum entre os entes da Federação. Nesse processo, destacou-se o Conselho das Cidades (ConCidades),³ que, por meio do seu Comitê Técnico de Saneamento Ambiental, qualificou e aprovou o texto que deu origem ao projeto de lei, encaminhado pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional (CN). Dois anos depois, o anteprojeto de lei para a Política Nacional de Saneamento Ambiental transformou-se na Lei nº 11.445/2007, cujo texto “estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico” (BRASIL, 2009a, p. 13). De acordo com a referida lei, o planejamento integrado, a regulação, a cooperação federativa e o controle social impulsionarão o setor de saneamento, garantindo condições seguras para promoção dos investimentos, além de definir novos níveis de eficiência e de respeito aos direitos dos usuários (BRASIL, 2009a).

As intervenções federais em saneamento ambiental, até o ano de 2003, estavam pulverizadas em 80 ações que correspondiam a 24 programas, sob responsabilidade de oito ministérios e duas instituições financeiras da União. Este quadro resultava na dispersão das ações e na ausência de soluções integradas, constituindo um obstáculo para as pretensões do Governo Lula para o setor: universalizar os serviços de saneamento com

3 O Conselho das Cidades (ConCidades) foi criado em 2004, no âmbito do Ministério das Cidades, e sua finalidade é “estudar e propor diretrizes para a formulação e implementação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, bem como acompanhar a sua execução” (BRASIL, 2005; REZENDE; HELLER, 2008). Desde sua instituição, o ConCidades estabeleceu diretrizes básicas para uma nova política de saneamento ambiental, habitação, mobilidade urbana e transporte, caracterizada pela transparência, pela democratização e pela descentralização, além de maior atuação dos estados e dos municípios na tomada de decisões.

aplicação eficiente dos recursos e qualidade da prestação dos serviços. Diante desse fato, o GTI procurou reunir todas as ações de saneamento ambiental do governo em torno de cinco programas comuns na esfera do Plano Plurianual de 2004-2007 (PPA 2004-2007) “de forma a promover a coordenação das atividades e dar visibilidade às diversas iniciativas empreendidas neste campo” (BRASIL, 2003, p. 6). Assim, as ações de saneamento ambiental foram sintetizadas em torno de cinco programas do PPA 2004-2007⁴ (quadro 1).

Quadro 1: Distribuição das competências do governo federal na área de saneamento ambiental, no âmbito do PPA (2004-2007)

Programa	Ministérios participantes	Coordenação
Saneamento Ambiental Urbano	Cidades, Saúde (Funasa), Meio Ambiente (ANA).	Ministério das Cidades.
Resíduos Sólidos Urbanos	Cidades, Saúde (Funasa), Meio Ambiente (ANA), Trabalho e Emprego, Presidência da República.	Ministério do Meio Ambiente.
Drenagem Urbana	Cidades, Saúde (Funasa), Integração Nacional.	Ministério da Integração Nacional.
Saneamento Rural	Saúde (Funasa).	Ministério da Saúde.
Conviver	Integração Nacional, Meio Ambiente, Desenvolvimento Agrário.	Ministério da Integração Nacional.

Fonte: Brasil (2004a).

Para dinamizar o ritmo de universalização do acesso aos serviços de saneamento ambiental no País, seria necessário, por parte do governo federal, retomar os investimentos no setor (suspensos pelo Conselho Monetário Nacional no ano de 1998) e qualificar sua aplicação. Para isso, o Ministério das Cidades, por intermédio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, tem procurado desbloquear o crédito ao setor público que impactava negativamente no nível de contratações com recursos do FGTS e de outros agentes financeiros, como, por exemplo, o BNDES. Como resultado assiste-se, no início do século XXI, à retomada dos investimentos no setor com perspectivas de regularidade e continuidade, conforme apresentado a seguir.

⁴ O Plano Plurianual está previsto no artigo 165 da Constituição Federal e é uma das três leis em sentido formal (lei ordinária) que compõem o sistema orçamentário brasileiro. Esse plano estabelece regionalmente as diretrizes, os objetivos e as metas da Administração Pública federal para as despesas de capital e outras delas decorrentes e para as relativas aos programas de duração continuada. O PPA vigora por quatro anos e é elaborado no primeiro ano do mandato presidencial, abrangendo até o primeiro ano do mandato seguinte Disponível em: <http://www9.senado.gov.br/portal/page/portal/orcamento_senado/Glossario?letra=P>. Acesso em: 11 out. 2010.

1.3.1

Retomada dos investimentos públicos em uma nova estrutura de financiamento⁵

Desde o Planasa, as principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são: *i*) recursos dos fundos financiadores (FGTS e FAT), também denominados de recursos onerosos; *ii*) recursos não onerosos, derivados da Lei Orçamentária Anual (LOA), também conhecido como Orçamento Geral da União (OGU), e de orçamentos dos estados e dos municípios; *iii*) recursos provenientes de empréstimos internacionais, contraídos junto às agências multilaterais de crédito, tais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (Bird); e *iv*) recursos próprios dos prestadores de serviços, resultantes de superávits de arrecadação.

Os recursos onerosos constituem-se em empréstimos de longo prazo, operados principalmente pela Caixa Econômica Federal (CEF) e pelo BNDES, com recursos do FGTS e FAT, respectivamente. São praticadas taxas de juros e outros encargos em valores bem atrativos, se comparados com outras opções de financiamento, como, por exemplo, capitais de terceiros ofertados no mercado nacional. Ademais, seus encargos totais são compatíveis com as taxas de retorno da maioria dos serviços de saneamento básico, como o abastecimento de água e o esgotamento sanitário.

As fontes não onerosas, por sua vez, não preveem retorno financeiro direto dos investimentos, uma vez que os agentes tomadores de tal empréstimo não necessitam ressarcir os cofres da União.

Para as análises que se seguem, foram efetuadas correções monetárias com o Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getulio Vargas (FGV) para o ano de 2009.

Recursos não onerosos

Entre 1996 e 2002, o setor de saneamento básico recebeu investimentos federais oriundos de quatro órgãos: Secretaria de Política Urbana – Sepurb/MPO, Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República – Sedu/PR, Fundação Nacional de Saúde – Funasa/MS, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente. Contudo, a Sepurb/Sedu utilizava uma metodologia diferente da empregada pelos outros três órgãos para contabilizar o montante de recursos designado ao setor, classificando-os em três categorias: investimentos, repasses e contrapartidas.⁶ Já a Funasa/MS, o Ministério da Integração Nacional e o Ministério

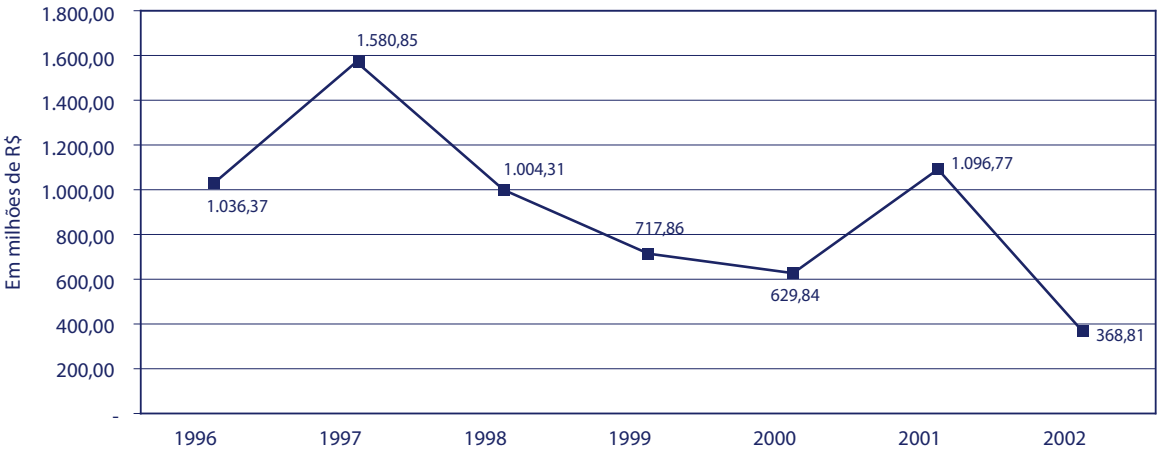
⁵ Os valores dos investimentos citados e analisados neste trabalho referem-se a valores preliminares, disponibilizados pelo Ministério das Cidades, antes da elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab). Esse valores sofreram significativas modificações ao longo do processo de elaboração do Plano e por isso não são os mesmos presentes na versão final do Plansab.

⁶ Os investimentos representam o valor global, ou melhor, o valor dos contratos assinados entre a União e o município, por exemplo. O repasse constitui a parte do investimento que representa o valor emprestado pela União. O valor repassado é uma parte do que foi empenhado, é uma garantia depositada na conta do beneficiado. A contrapartida, por sua vez, representa um percentual do investimento e é realizada diretamente pelo tomador do recurso.

do Meio Ambiente consideravam somente os recursos que haviam sido empenhados.⁷ Essa diferença entre as bases metodológicas não permite a agregação dos dados, para efeito de avaliação do total de investimentos. Assim sendo, as análises a seguir separam as diferentes fontes, por períodos de tempo e segundo as definições oficialmente adotadas.

De 1996 a 2002, foram investidos em ações de saneamento, no âmbito dos programas coordenados pela Sepurb/MPO e Sedu/PR, com recursos não onerosos, R\$ 6,4 bilhões de reais, o que representou 0,04% do Produto Interno Bruto (PIB) no septênio. Esses recursos foram direcionados para 12.363 operações de saneamento básico, destacando-se o ano de 1997, quando a média de investimentos, por operação relacionada ao setor, foi da ordem de R\$ 564 milhões (figura 7).

Figura 7: Recursos não onerosos. Investimentos contratados no âmbito da Sepurb/MPO e Sedu/PR em iniciativas de saneamento básico, em milhões de R\$ (1996-2002)

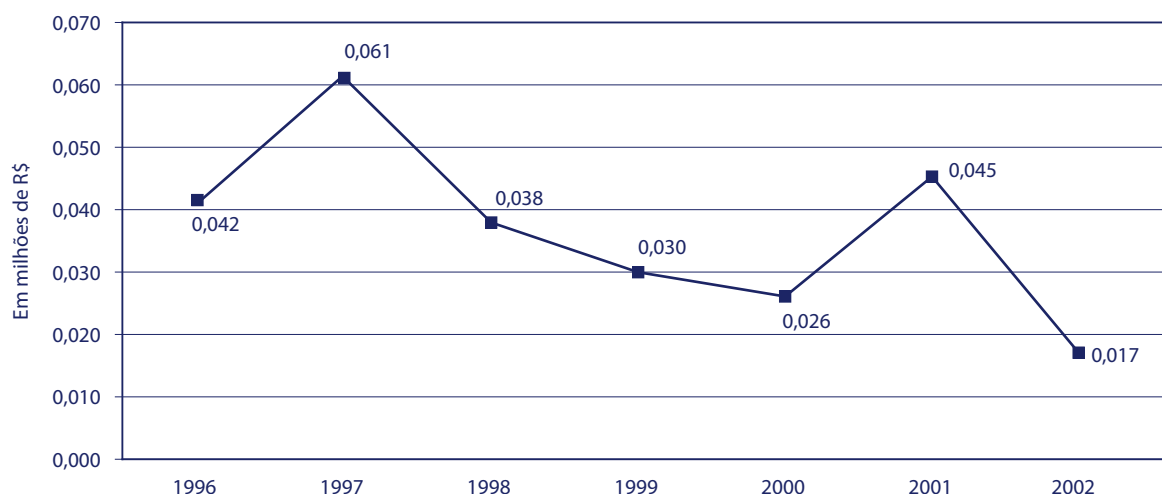


Fonte: Caixa Econômica Federal (CEF). Dados atualizados pelo Índice Geral de Preços Disponibilidade Interna (IGP-DI) de dezembro de 2009.

Em relação ao PIB brasileiro, nesse mesmo período, verifica-se, pela figura 8, que a trajetória da participação relativa dos investimentos orçamentários no PIB foi muito semelhante à trajetória dos investimentos absolutos. Embora não se observe uma regularidade dessa participação, é possível afirmar que o peso relativo de tais investimentos no produto brasileiro foi declinando ao longo do período analisando, atingindo o patamar mais baixo em 2000. A participação desses investimentos no PIB brasileiro variou de um máximo de 0,06% em 1997 a um mínimo de 0,02% em 2000.

⁷ O empenho, segundo Giacomoni (2005), é uma obrigação de pagamento pendente, por parte do Estado, que está associada às etapas de execução da obra. Quando o contrato ainda está em execução os valores empenhados e de investimento são diferentes e não coincidem. Somente ao final do contrato, quando a obra termina, o valor de empenho é o mesmo do valor de repasse, e o mesmo do valor pago.

Figura 8: Recursos não onerosos. Peso relativo dos investimentos contratados pela Sepurb/MPO e Sedu/PR em iniciativas de saneamento básico, no PIB brasileiro (1996-2002)



Fonte: CEF. Dados atualizados pelo IGP-DI de dezembro de 2009.

Os dados da tabela 1 e da figura 9 revelam elevada concentração das contratações na Região Nordeste (39,9%) e menor participação do Norte (12,8%) e do Sul (10,7%). Essa concentração de recursos não onerosos na Região Nordeste é compatível com os maiores déficits relativos de serviços de saneamento que o País apresentava no período. Vale destacar que os recursos orçamentários não preveem retorno do investimento e é nessa macrorregião que as possibilidades de autofinanciamento dos sistemas de saneamento são mais limitadas, o que torna os recursos orçamentários poderosos instrumentos de combate à desigualdade do acesso.

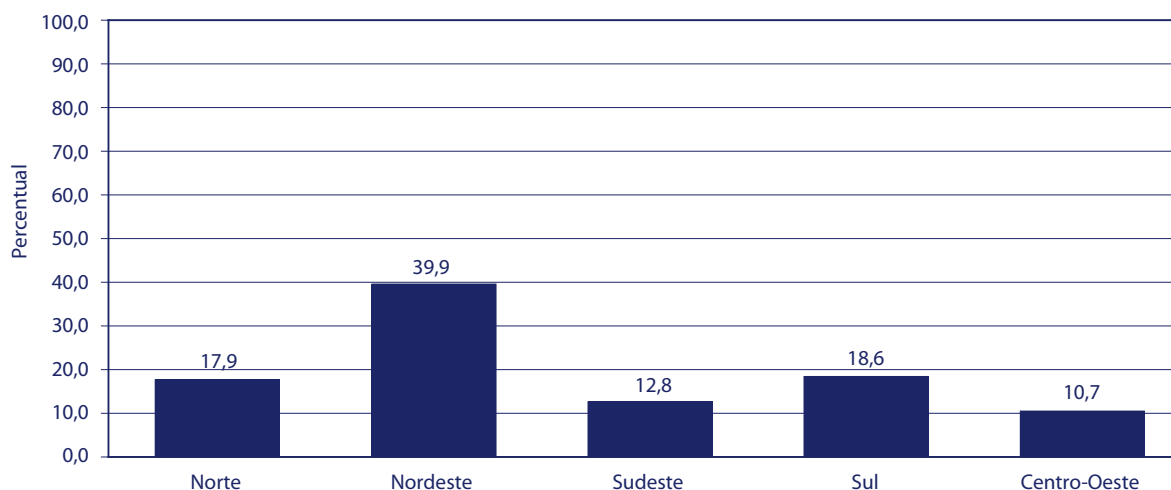
Tabela 1: Recursos não onerosos. Repasses realizados pela Sepurb/MPO e Sedu/PR em intervenções de saneamento básico, por ano e macrorregião (1996-2002)

Macrorregiões	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Norte	157,69	227,89	105,93	115,50	64,24	127,93	24,64	823,83
Nordeste	449,65	675,87	512,52	242,43	214,39	360,08	115,80	2.570,74
Sudeste	169,07	320,98	166,74	140,41	91,49	210,14	98,11	1.196,94
Sul	93,89	150,31	83,64	87,89	102,64	123,40	48,73	690,50
Centro-Oeste	165,93	205,58	135,37	131,60	157,02	275,14	82,94	1.153,57
Total geral	1.036,23	1.580,63	1.004,19	717,83	629,79	1.096,69	370,22	6.435,57

Fonte: CEF (9 jul. 2010).

Obs.: valores corrigidos pelo IGP-DI da FGV para o ano de 2009.

Figura 9: Recursos não onerosos. Repasses em iniciativas de saneamento, por macrorregião (1996-2002)



Fonte: CEF (9 jul. 2010).

Obs.: valores corrigidos pelo IGP-DI da FGV para o ano de 2009.

Dos R\$ 6,4 bilhões contratados para intervenções de saneamento, mais de 50% (R\$ 3,2 bilhões) foram destinados ao programa Proinfra/Pró-Municípios. Desse total, 39,2% foram contratados por estados e municípios da Região Nordeste e 20,2% pelos municípios e Unidades da Federação localizados no Centro-Oeste. O componente esgotamento sanitário ficou em segundo lugar na ordem de prioridades, recebendo 19,8% do total dos repasses. A Região Nordeste, mais uma vez, recebeu grande parte desses investimentos contratos (37,6%), seguida pela Região Sudeste (26,6%).

Entre 1996 e 2002, o montante empenhado pela Funasa/MS (1996-2002), pelo Ministério da Integração Nacional (2001 e 2002) e pelo Ministério do Meio Ambiente (2001 e 2002) foi de R\$ 9,7 bilhões, o equivalente a 0,05% do PIB do período (tabela 2). Em 2001, do total de recursos empenhados (R\$ 4,4 bilhões), a Funasa participou com 60%, seguida pelo Ministério da Integração Nacional com 39%. Apesar de o volume de recursos empenhados em 2002 (R\$ 2,2 bilhões) corresponder à metade do montante de 2001, ainda assim superou os anos anteriores (com exceção de 1999). Para Costa (2003), o Projeto Alvorada foi o grande responsável pelo elevado volume de recursos nesses dois anos.

Grande parte dos recursos não onerosos empenhados pela Funasa/MS, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente em ações de saneamento foi direcionada aos estados e aos municípios da Região Nordeste (R\$ 4,9 bilhões) e Norte (R\$ 1,6 bilhão) do País, onde são mais limitadas as possibilidades

de autofinanciamento dos serviços, o que é possivelmente explicado pela lógica do Projeto Alvorada, de investimento em localidades com os mais baixos Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).⁸

A partir de 2003, com a criação do Ministério das Cidades e de sua Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, assiste-se ao redesenho da atuação governamental no setor de saneamento básico brasileiro. Em primeiro lugar, com vista a retomar os investimentos até então contingenciados, o Ministério das Cidades, por intermédio da SNSA, procurou desbloqueá-los por meio das excepcionalidades previstas nas regras das Resoluções do Conselho Monetário Nacional de números 2.827, de 30 de março de 2001, 2.954, de 24 de abril de 2002, e 3.049 de 28 de novembro de 2002 (BRASIL, 2004b).

Tabela 2: Recursos não onerosos. Empenhos realizados pela Funasa/Ministério da Saúde, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente em iniciativas de saneamento básico (1996-2002)

Ano	Funasa /MS	Min. da Integração Nacional	Min. do Meio Ambiente	Total de recursos empenhados
1996	214.649.904	–	–	214.649.904
1997	440.150.792	–	–	440.150.792
1998	687.072.971	–	–	687.072.971
1999	1.767.944.000	–	–	1.767.944.000
2000	579.582.071	–	–	579.582.071
2001	2.629.499.377	1.733.219.117	92.829.014	4.455.547.507
2002	1.012.756.468	620.246.063	3.320.613	1.636.323.144
Total	7.331.655.583	2.353.465.180	96.149.627	9.781.270.390

Fonte: Siga Brasil (9 jul. 2010)..

Obs.: Valores corrigidos pelo IGP-DI da FGV para o ano de 2009.

As informações disponíveis na base de dados do Siga Brasil, relativas aos empenhos realizados pelos Ministérios da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente, estão disponíveis somente a partir do ano de 2001.

Além disso, a partir de 2004, iniciou-se uma nova metodologia para contabilização dos gastos em saneamento básico, visando a padronizar conceitos e procedimentos, fatores indispensáveis para agregação e consolidação dos dados, bem como para clareza das informações. Nessa nova metodologia de contabilização dos investimentos, os gastos foram classificados em duas categorias: comprometidos e desembolsados. Os valores comprometidos referem-se aos investimentos futuros compromissados pelo governo federal e englobam os valores dos contratos de empréstimo dos recursos onerosos e os valores dos empenhos realizados com

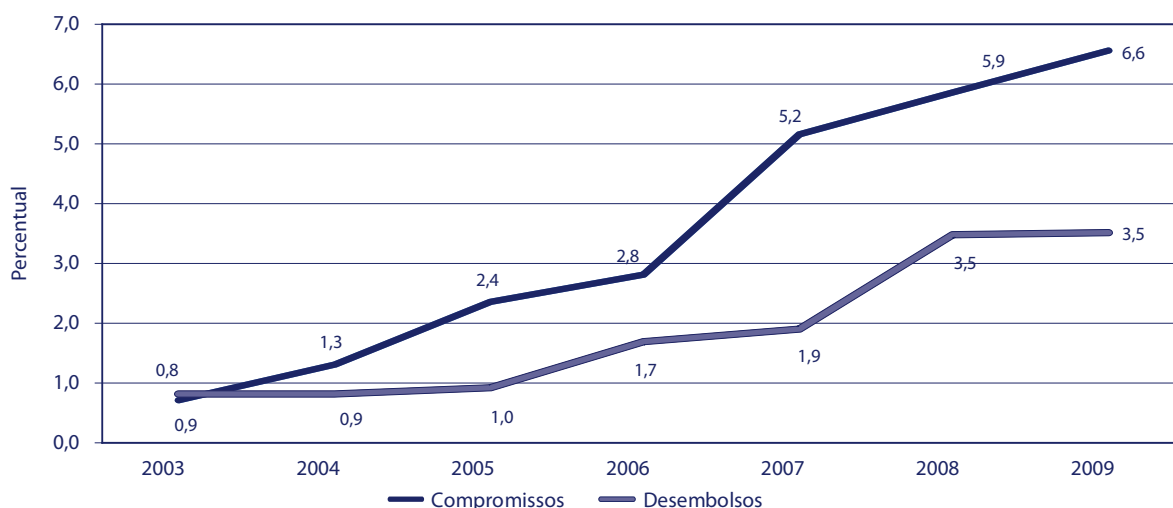
⁸ O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) 2000 pode ser consultado no *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. É um indicador que leva em consideração a renda per capita, o nível educacional e a longevidade, e varia entre zero e um, sendo que, quanto mais próximo de um, melhores são as condições de desenvolvimento humano da população municipal.

recursos não onerosos (BRASIL, 2009c). Os desembolsos realizados são os recursos financeiros disponíveis nas contas-correntes dos empreendimentos e estão associados às etapas de execução física dos empreendimentos. Como grande parte das obras de infraestrutura urbana ultrapassa um exercício orçamentário, os desembolsos relativos ao OGU podem incluir *valores pagos* e *os restos a pagar* de exercícios anteriores (GIACOMONI, 2005).

Entre 2003 e 2009, o montante total de recursos orçamentários comprometidos com iniciativas de saneamento foi da ordem de R\$ 25,0 bilhões (58% dos R\$ 43 bilhões comprometidos, relativos aos recursos onerosos e não onerosos), o que representou 0,13% do PIB nacional nesse mesmo período. Vale ressaltar que o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), lançado em 2007, veio consolidar o comprometimento do governo federal com as intervenções na área do saneamento (figuras 4 e 5). Vale ressaltar que o PAC, lançado em 2007, veio consolidar o comprometimento do governo federal com as intervenções na área do saneamento (figuras 10 e 11).

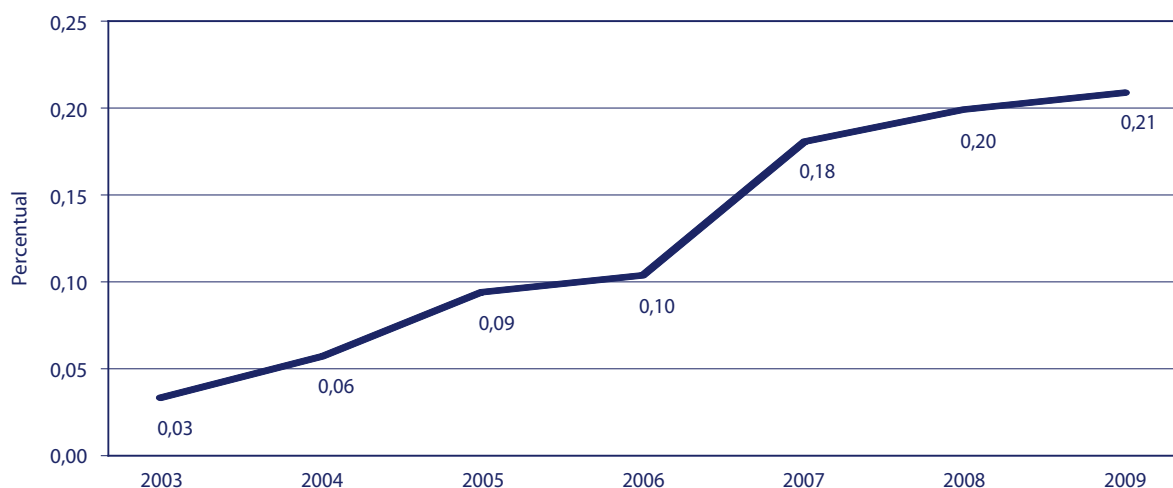
O PAC 1 (2007-2010) previu inicialmente para o setor cerca de R\$ 40 bilhões, sendo R\$ 12 bilhões de recursos orçamentários (66% por intermédio do Ministério das Cidades e 33% pela Funasa), R\$ 20 bilhões de financiamento e R\$ 8 bilhões como contrapartida de estados, municípios e prestadores de serviços (BRASIL, 2009a).

Figura 10: Recursos não onerosos. Compromissos e desembolsos em iniciativas de saneamento (2003-2009)



Fonte: Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi) Gerencial. Informações disponibilizadas pelo Ministério das Cidades.

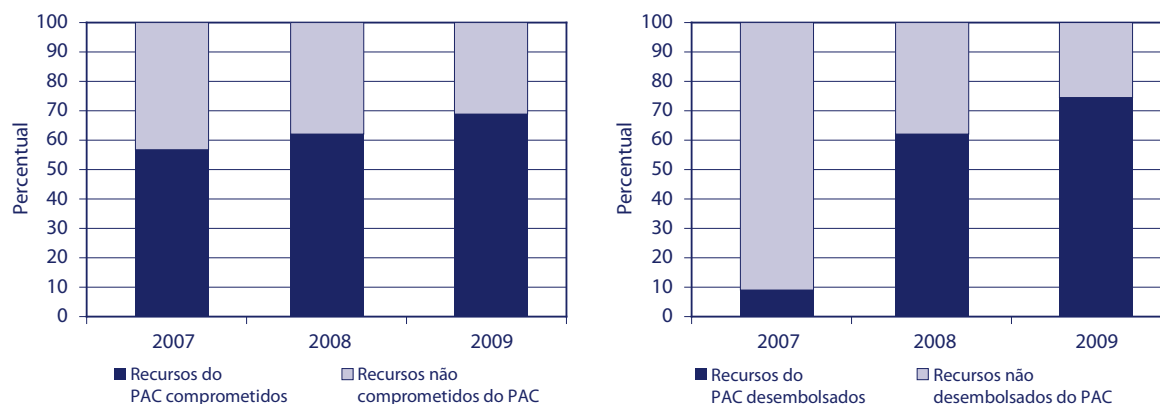
Figura 11: Recursos não onerosos. Participação relativa dos recursos comprometidos no PIB brasileiro (2003-2009)



Fonte: Siafi Gerencial e IBGE.

Pela figura 12, verifica-se a relevância das rubricas orçamentárias do PAC para o setor de saneamento básico. Em 2007, aproximadamente 57,8% (R\$ 2,8 bilhões) dos compromissos com recursos não onerosos foram provenientes do PAC. Esse percentual sofreu aumento expressivo nos dois anos seguintes à criação do programa, principalmente no ano de 2009, quando o peso relativo de seus recursos no total comprometido foi de 70%. Em relação aos desembolsos, pode-se inferir que o incremento deles em 2008 e 2009 já é reflexo da aplicação das contratações realizadas a partir de 2007, resultado da prioridade conferida ao PAC (BRASIL, 2008b).

Figura 12: Recursos não onerosos. Participação relativa dos compromissos e desembolsos de gastos do PAC no total de recursos comprometidos e desembolsados (2007-2009)



Fonte: Ministério das Cidades.

A tabela 3 mostra que 44,7% dos recursos não onerosos, entre 2003 e 2009, foram comprometidos com a Região Nordeste do País e 22,4%, com a Sudeste. A distribuição dos recursos desembolsados seguiu a mesma tendência de distribuição dos comprometidos. A Região Nordeste recebeu aproximadamente 43,8% de gastos não onerosos desembolsados entre 2003 e 2009, e a Região Sudeste 19,8% do total. É importante ressaltar que os valores disponíveis para os investimentos em saneamento básico são superiores àqueles apresentados na tabela 3, haja vista que neles não estão incluídas as contrapartidas ofertadas pelos proponentes.

Tabela 3: Recursos não onerosos¹. Compromissos e desembolsos, por macrorregião (2003-2009)
em milhões de reais

Região	Comprometidos							Total
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Centro-Oeste	135	217	452	522	1.067	703	585	3.681
Norte	76	122	241	354	463	530	803	2.589
Nordeste	310	644	1.006	1.167	2.478	2.912	2.673	11.190
Sudeste	181	237	517	599	871	1.313	1.888	5.605
Sul	53	126	199	203	307	425	633	1.945
Nacional ²	0	0	0	0	0	2	0	2
Total	754	1.346	2.415	2.845	5.186	5.885	6.582	25.013
Região	Desembolsados							Total
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
Centro-Oeste	158	176	296	407	292	618	408	2.355
Norte	112	88	51	173	242	298	283	1.247
Nordeste	441	440	409	708	873	1.465	1.541	5.876
Sudeste	106	87	94	289	404	870	807	2.656
Sul	37	67	113	140	136	247	222	963
Nacional ²	0	0	0	0	0	5	288	293
Total	854	859	963	1.717	1.947	3.502	3.547	13.390

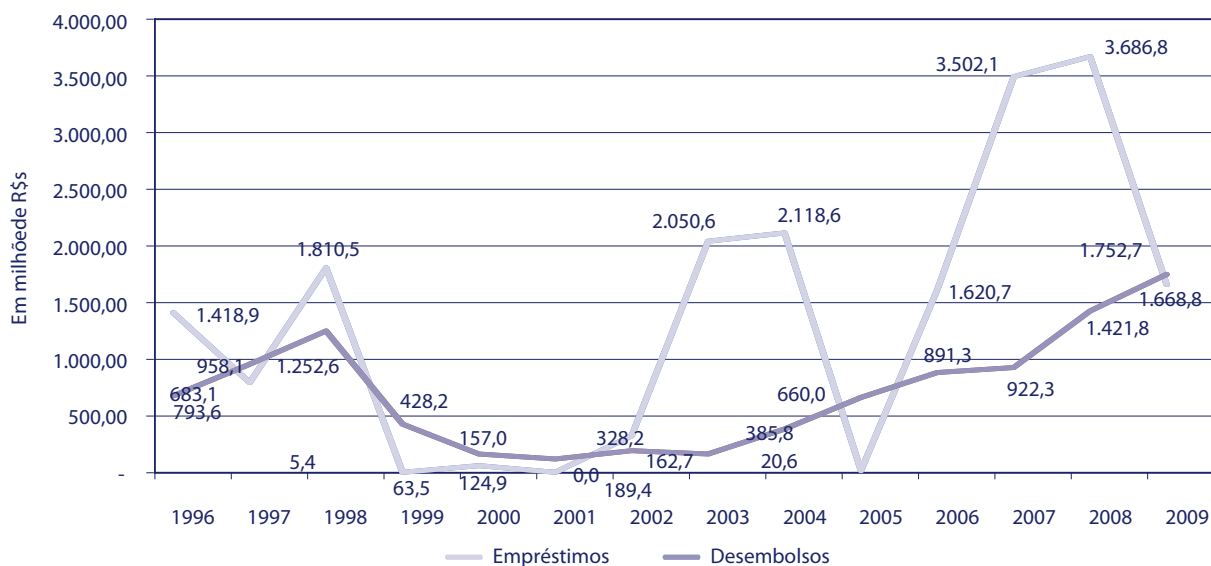
Fonte: Siasi Gerencial e CEF. Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades.
 Nota: ¹ estão incluídos os seguintes órgãos: Ministério das Cidades, Ministério da Defesa, Ministério do Desenvolvimento Social, Ministério da Integração Nacional, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Saúde e Ministério do Trabalho.
² valores não identificados por macrorregião.

Recursos onerosos

Entre 1996 e 2009, o governo federal contratou⁹ R\$ 28,1 bilhões e desembolsou¹⁰ R\$ 15,5 bilhões para iniciativas de saneamento com recursos onerosos. O FGTS, mais uma vez, comprovou sua relevância como fonte histórica de financiamento para o setor, participando com 67,7% do total contratado com recursos onerosos. O FAT respondeu por R\$ 9,0 bilhões dos contratos, e os serviços relacionados ao abastecimento de água (43,0%) e ao saneamento integrado (27,6%) receberam prioridade. No que tange aos programas financiados com recursos do FGTS, destacaram-se o Saneamento para Todos (53,1%) e o Pró-Saneamento (42,3%).

Pela figura 13 observa-se que os empréstimos para o saneamento com recursos do FGTS sofreram grande variação ao longo do período e, em 2001, não houve empréstimo algum do fundo para o setor. No septênio de 1996-2002 foram contratados, em média, R\$ 998 milhões por ano, praticamente 1/3 do montante médio contratado no período de 2003-2009. Só no intervalo de três anos (2007-2009), foram contratados 50% do total de todo o período (1996-2009).

Figura 13: Evolução dos empréstimos e desembolsos dos recursos do FGTS em iniciativas de saneamento (1996-2009) em milhões de reais



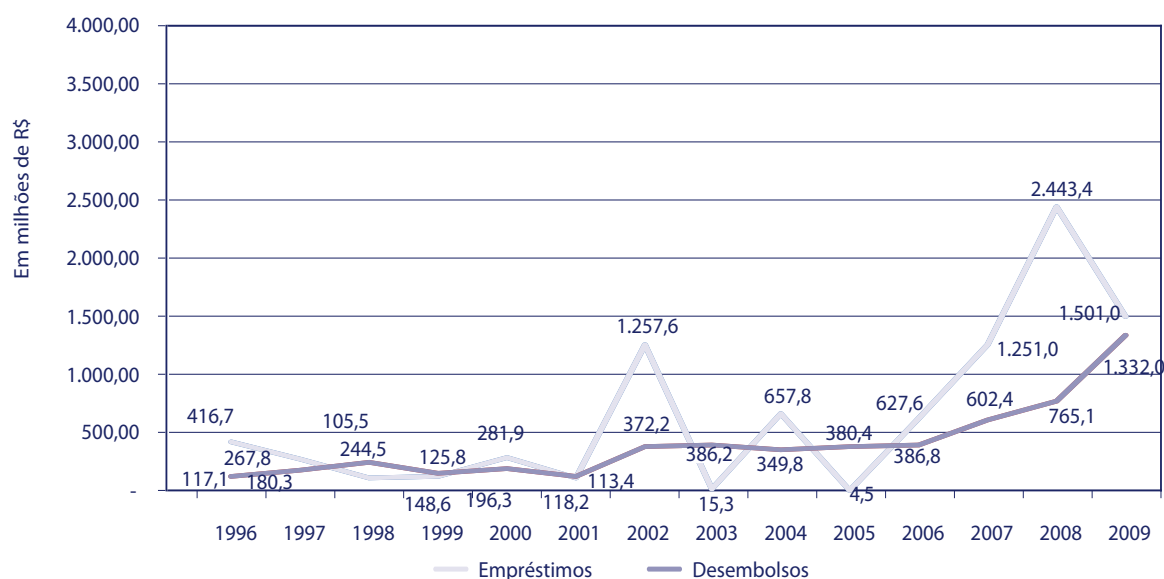
Fonte: CEF. Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades (2010).

⁹ Investimentos futuros que foram compromissados pelo governo federal.

¹⁰ Os desembolsos realizados são os recursos financeiros disponíveis nas contas-correntes dos empreendimentos e estão associados às etapas de execução física deles (BRASIL, 2008b).

Os recursos contratados via FAT/BNDES para financiar o setor de saneamento básico também oscilaram muito no intervalo em questão. A figura 14 mostra que, no período de 2003 a 2009, os empréstimos dessa fonte foram muito superiores aqueles realizados no septênio anterior (1996-2002). Para se ter uma ideia de tal magnitude, entre 1996 e 2002 foram contratados, em média, R\$ 367 mil anualmente desse fundo. Já entre 2003 e 2009, esse valor foi multiplicado por seis, isto é, foram financiados, por ano, R\$ 2,5 milhões. Essas grandes variações na disponibilidade de financiamento para o setor de saneamento podem ser explicadas pelos dois programas de ajuste fiscal do governo federal (1997 e 1998), em resposta às crises dos países emergentes e a própria crise da economia brasileira (1999). A Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 2.444, de 24 de novembro de 1997, suspendeu o programa Pró-Saneamento e, em seguida, a Resolução nº 2.521/1998 ordenou o contingenciamento do crédito ao setor público (TUROLA, 2002). Em 2001, as Resoluções nº 2.800 e nº 2.801, do Conselho Monetário Nacional, flexibilizaram novamente o crédito ao setor e possibilitaram a retomada dos investimentos setoriais, notadamente a partir de 2003.

Figura 14: Evolução dos empréstimos e desembolsos dos recursos do FAT em iniciativas de saneamento (1996-2009) em milhões de reais

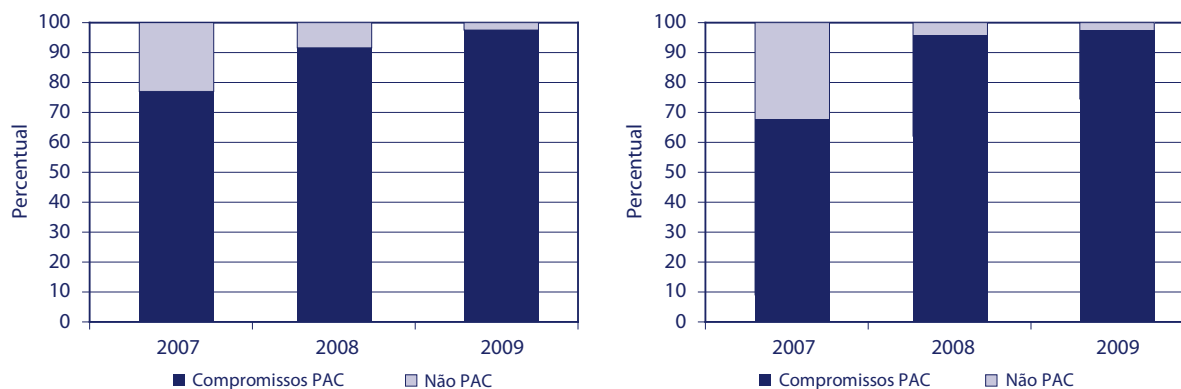


Fonte: Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades (2010).

No quadriênio de 2003-2006, o montante de recursos onerosos comprometidos em iniciativas de saneamento foi da ordem de R\$ 7,1 bilhões (média anual de R\$ 1,7 bilhão) e entre 2007 e 2009, já no âmbito do PAC, foram comprometidos em torno de R\$ 14 bilhões com o setor (média de R\$ 4,6 bilhões por ano).

A figura 15 revela que, em 2007 e 2008, grande parte dos recursos de financiamento comprometidos com o setor de saneamento correspondia às ações do PAC e que, em 2009, esse montante chegou a quase 100% (99,8% do total comprometido). Os desembolsos para empreendimentos incluídos no PAC também foram bastante significativos, especialmente os realizados a partir de 2008.

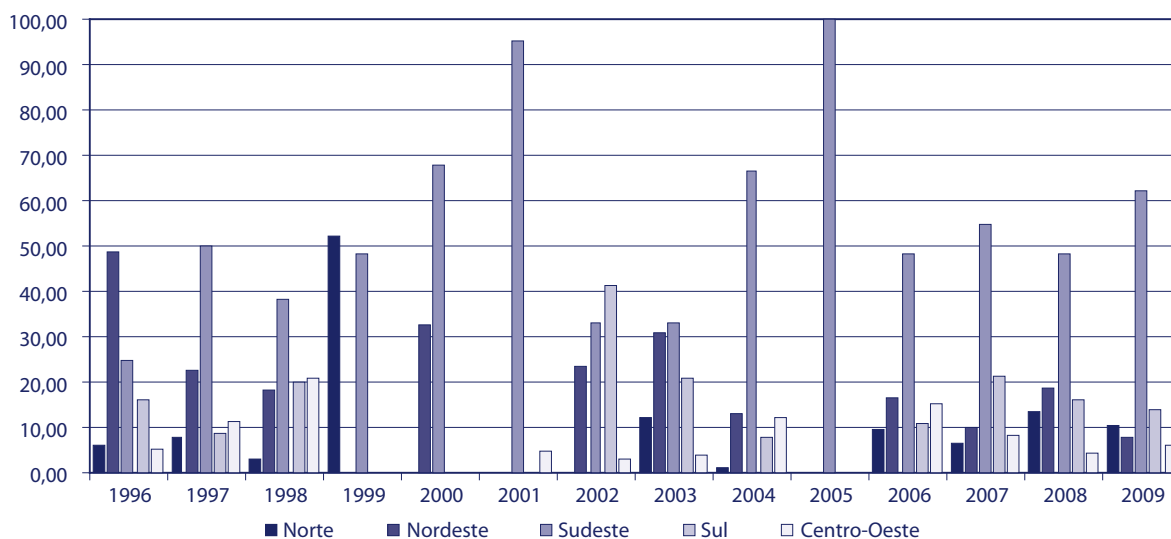
Figura 15: Recursos onerosos. Participação relativa dos compromissos do PAC no total de recursos comprometidos (2007-2009)



Fonte: Ministério das Cidades (2010).

A análise da distribuição relativa dos empréstimos com recursos de financiamento, entre 1996 e 2009 (figura 16), mostra sua importância para a Região Sudeste, principalmente nos anos de 2001 e 2005, quando essa região ficou com quase totalidade dos recursos. A priorização da destinação dos recursos onerosos para essa região é resultado do cumprimento, por parte de seus estados e municípios, dos critérios eleitos para se ter acesso a esses recursos, que privilegiam as áreas com maior dinamismo econômico (BRASIL, 2008b). O Sudeste recebeu 48,9% dos compromissos de financiamento, com destaque para os municípios dos estados de São Paulo (52,6%) e Minas Gerais (31,5%). O Nordeste, por sua vez, participou de 18,4% do montante total contratado, e os estados da Bahia (30,5%) e do Ceará (20,5%) foram os que maiores tomadores de financiamento no período em questão.

Figura 16: Recursos onerosos. Participação relativa dos compromissos do PAC no total de recursos comprometidos (1996-2009)



Fonte: Ministério das Cidades (2010).

1.3.2 Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) é um programa voltado para o incentivo do desenvolvimento, com vista a promover o crescimento econômico, gerar postos de trabalho e melhorar as condições de vida da população brasileira (BRASIL, 2008a, p. 9). O PAC é coordenado pelo Comitê Gestor do PAC (CGPAC), formado pelos ministros da Casa Civil, da Fazenda e do Planejamento. O Grupo Executivo do PAC (Gepac) é integrado pela Subchefia de Articulação e Monitoramento (Casa Civil), Secretaria de Orçamento Federal e Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos (Planejamento), além da Secretaria Nacional do Tesouro (Fazenda) e busca estabelecer metas e acompanhar a implementação do programa (BRASIL, 2009b).

O PAC está organizado em três eixos. São eles: infraestrutura social e urbana (saneamento, habitação, metrô, trens urbanos, universalização do programa Luz para Todos e recursos hídricos); infraestrutura logística (construção e ampliação de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e hidrovias); e infraestrutura energética (geração e transmissão de energia elétrica, produção, exploração e transporte de petróleo, gás natural e combustíveis renováveis). O PAC Saneamento faz parte do eixo infraestrutura social e urbana e objetiva proporcionar o acesso de 7 milhões de domicílios aos serviços de abastecimento de água; 7,3 milhões de domicílios aos serviços de esgotamento sanitário; e 8,9 milhões de domicílios à coleta adequada de resíduos sólidos.

As principais medidas institucionais promovidas pelo PAC que impactaram o setor de saneamento procuraram expandir o volume de crédito e aprimorar os instrumentos de gestão. São elas: *i)* criação do Fundo de Investimento em Participações em Infraestrutura (Lei nº 11.478/2007); *ii)* instituição do Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Lei nº 11.488/2007); *iii)* simplificação dos mecanismos para agilizar a transferência e prestação de contas dos recursos do programa direcionados aos estados e aos municípios (Lei nº 11.578/2007); e *iv)* a criação de cargos públicos com qualificações voltadas para atividades especializadas na área de engenharia (Lei nº 11.539/2007). As medidas econômicas que merecem destaque referem-se a: *i)* ampliação do limite de crédito da Caixa Econômica Federal para investimentos em saneamento (Lei nº 11.485/2007); *ii)* criação do Fundo de Investimento em Infraestrutura com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (Lei nº 11.491/2007); *iii)* elevação da liquidez do Fundo de Arrendamento Residencial (FAR); redução das taxas de juros de longo prazo; *iv)* redução dos *spreads* bancários do BNDES para os setores de infraestrutura, logística e desenvolvimento urbano; *v)* alteração da Lei de Diretrizes Orçamentárias, diminuindo o superávit para a execução dos Projetos-Pilotos de Investimento (Lei nº 11.477/2007); e *vi)* ampliação dos recursos orçamentários para investimentos do PAC em saneamento e dos limites para contratação de operações de crédito com mutuários públicos para saneamento (Resoluções do Conselho Monetário Nacional nºs 2.827 e 3.437) (BRASIL, 2008a, p. 10 e 11).

2

FUTURO DO SANEAMENTO: TRANSIÇÃO PARA UM NOVO PANORAMA

2.1

PROGNÓSTICOS PARA A ECONOMIA E PROGRAMAS DE INVESTIMENTOS

Não há dúvidas que, para a elaboração de futuros cenários institucionais para o setor de saneamento no Brasil, deve-se, antes de tudo, ter um conhecimento apurado da situação corrente do saneamento básico no País e das metas físicas propostas e macrodiretrizes estabelecidas pelo novo plano que se pretende implementar – o Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), que se encontra em processo de elaboração. No entanto, a formulação de programas que estejam conectados ao planejamento e que reflitam seu objetivo não é condição suficiente para seu sucesso. A dinâmica operacional de tais programas pode, muitas vezes, subverter a lógica do planejamento e abrir portas para práticas de diferentes interesses. Apesar disso, é fato que a elaboração de programas adequados para o fim pretendido é condição primordial para um bom planejamento ou, pelo menos, para garantir sua respeitabilidade e credibilidade.

Para a formulação dos programas, no âmbito do Plansab, alguns pontos fundamentais devem ser considerados. Em primeiro lugar, a necessidade veemente do estabelecimento de uma coordenação nacional da política de saneamento básico. Esse papel caberia ao Ministério das Cidades que, com a participação de outros órgãos federais colegiados e demais instituições ligadas à área de saneamento, seria capacitado para coordenar a política e executar as estratégias estabelecidas no Plansab. Em segundo, a formulação de programas baseados nas estratégias do Plansab, com coordenação efetiva e presente para garantir a implementação deles com aderência ao Plano Nacional. Um terceiro ponto importante é o desenvolvimento de programas que contemplem e enfatizem a universalização dos quatro componentes do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e manejo de resíduos sólidos) e a valorização de ações que os integrem. Em quarto lugar está a necessidade de estimular a prática da intersetorialidade, articulando programas e ações de saneamento com outros setores, como, por exemplo, da habitação de interesse social, regularização fundiária, transporte e mobilidade, saúde, recursos hídricos, preservação e educação ambiental e promoção e inclusão social. Em quinto, a despeito da qualificação dos gastos públicos, a adoção de critérios de elegibilidade para programas e ações, conforme enfatizada no processo participativo para a elaboração do Plansab. O sexto aspecto abrange as medidas estruturantes e as estruturais, com ênfase nas primeiras, aqui interpretadas como ações que dão suporte político e gerencial à sustentabilidade da prestação de serviços de saneamento, garantindo o aperfeiçoamento

da gestão, tanto na forma de programas como na de ações específicas. Finalmente, destaca-se a focalização dos programas em populações mais vulneráveis, que exijam abordagem tecnológica e gerencial específica ou que recebam prioridade na política governamental.

Além desses pontos, a escolha de um cenário macroeconômico como pano de fundo para o estabelecimento da Política Nacional de Saneamento Básico é de suma importância para seu sucesso e o alcance de seus objetivos. Assim, o cenário de referência é aquele que projeta o Brasil como um País saudável e sustentável no ano de 2030, graças ao elevado crescimento econômico de 5,5%, à expansão do mercado interno e à maior integração com o mercado externo, propiciada pela diminuição das barreiras comerciais. O crescimento dos investimentos do setor público que, por sua vez, gera externalidades positivas aos investimentos privados, e a melhoria dos indicadores sociais (redução das desigualdades urbanas e inter-regionais) e ambientais também são características presentes nesse cenário. Além disso, os significativos avanços do Estado como gestor de suas políticas e ações consolida seu papel de provedor dos serviços públicos e condutor das políticas públicas essenciais. No plano internacional, a economia experimenta um momento favorável, com crescimento de 3,5% ao ano (a.a.) e taxa de inflação de 2,5% a.a. (BRASIL, 2010a).

Entre 2011 e 2020, pressupõe-se que o Produto Interno Bruto brasileiro crescerá, em média, 4,5% a.a., que haverá continuidade da estabilidade do Real e manutenção das metas inflacionárias, via elevação da taxa de juros básica da economia do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic), no biênio 2010-2011, e aumento da utilização da capacidade produtiva. Ademais, espera-se expressiva queda da relação dívida/PIB, que passará de 37,8% em 2009 para 23,2% em 2020, graças, entre outros fatores, à diminuição dos gastos do governo e à redução das taxas de juros nominais e reais, que ocorrerá a partir de 2012. Os investimentos do setor público experimentarão uma fase ascendente entre 2009 (3,28% do PIB) e 2015 (4,09% do PIB) em função da contínua diminuição do consumo do governo e das famílias. O incremento das poupanças pública e privada gerará contrapartidas para o crescimento do investimento agregado, que passará de 16,71% do PIB, em 2009, para 24,95% do PIB, em 2015.

Essa trajetória ascendente da economia brasileira permanecerá no decênio de 2021-2030. O maior volume de investimento agregado, em relação ao período anterior, é um dos fatores responsáveis pelo acelerado ritmo de crescimento da economia nesse período (5,5% a.a.). Nesse contexto de elevado crescimento econômico, o Comitê de Política Monetária (Copom) eleva a Taxa Selic com vista a assegurar a convergência da inflação à trajetória das metas. Entretanto, a relação dívida/PIB já é menor nesse período e, juntamente com o incremento do superávit primário, amortece o impacto do aumento da taxa de juros sobre a dívida pública. Essa elevação da taxa de juros básica da economia freia, mais uma vez, o consumo privado que, associado à diminuição dos gastos do governo, alavanca o crescimento da poupança interna. Essa, por sua vez, a partir de 2025, absorve os déficits em conta-corrente, diminuindo a dívida externa e favorecendo a política cambial, um dos pilares fundamentais do Plano Real.

No contexto de toda essa lógica macroeconômica, são realizadas mudanças no marco regulatório dos segmentos oligopolizados da economia, viabilizando a ampliação dos investimentos nos setores de energia, transporte e saneamento. Assim sendo, o peso relativo dos investimentos públicos, provenientes do Orçamento Geral da União, de emendas parlamentares e do PAC, em relação ao PIB, se eleva de 3,26%, em 2011, para 4,54%, em 2025. Esse cenário admite que os investimentos em saneamento básico passem de R\$ 6,3 bilhões em 2009 para R\$ 19,4 bilhões, em 2030 (preços constantes de 2009). Concomitantemente aos avanços na área econômica, notadamente a partir de 2021, assiste-se a progressivas mudanças na área social e ambiental, o que gera melhorias na qualidade de vida da população e no meio ambiente.

2.2 BÔNUS DEMOGRÁFICO

A influência da dinâmica demográfica sobre o aumento da cobertura de serviços de saneamento no Brasil se torna relevante no atual contexto, em função da ocorrência de um momento favorável à realização de ações coletivas, em função de um fenômeno conhecido como “janela de oportunidades demográficas”.¹¹ O processo de transição demográfica, como resultado da queda das taxas de mortalidade e fecundidade, vem produzindo acelerada mudança na estrutura etária da população brasileira, caracterizada pela redução da proporção jovem da população, paralelamente à ampliação da população adulta. Uma consequência dessa dinâmica será o aumento considerável da população idosa em um futuro próximo (CARVALHO; WONG, 2008).

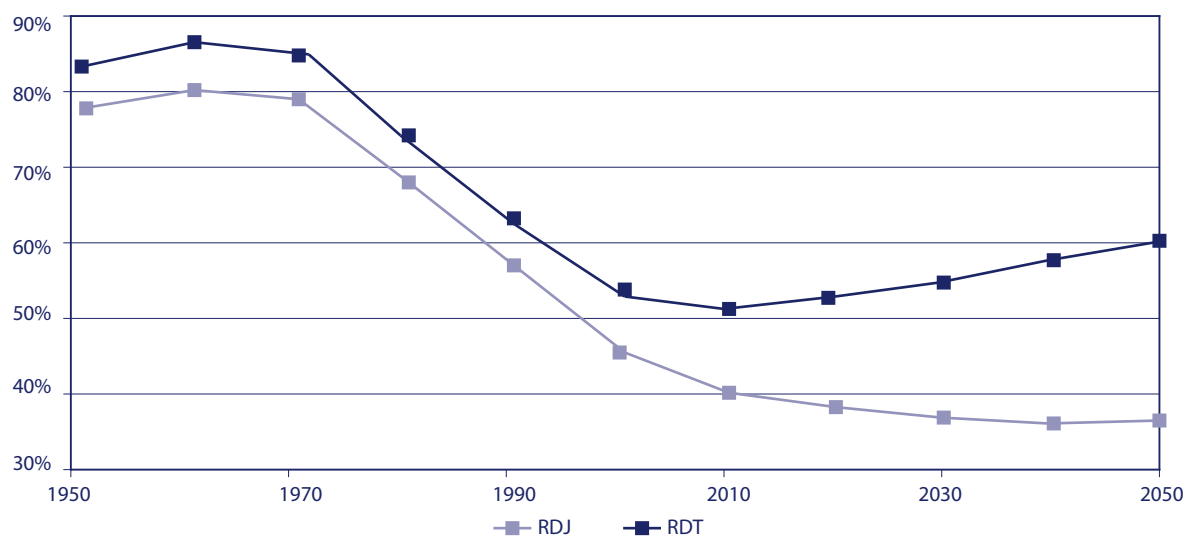
No Brasil, assim como em outros países, o aumento relativo da população em idade economicamente ativa, no final do século XX, vem criando uma oportunidade de melhoria para as condições de vida da população. A existência de uma parcela significativa da população nas idades consideradas produtivas e ainda susceptíveis aos efeitos de ciclo de vida permeia a evolução educacional, microeconômica e cultural dos indivíduos e dos cidadãos (UN, 2005). A inércia demográfica, ainda por um bom tempo, produzirá conjuntura favorável, associada ao processo de redução da Razão de Dependência Total (RDT), como mostrado na figura 17.

A Razão de Dependência de Jovens (RDJ) começou a decrescer na década de 1970, paralelamente ao aumento nos investimentos em políticas de saneamento básico, criando-se condições potencialmente favoráveis para ampliação das coberturas de saneamento no futuro. A mudança na estrutura etária impactou também na redução da participação relativa da população nas idades mais prováveis de formação de novos domicílios, refletindo na diminuição da demanda domiciliar (ver figura 18). Esta redução incide na desaceleração do ritmo de expansão urbano e, conseqüentemente, na redução da demanda de serviços de saneamento, fenômeno

11 Esta terminologia foi adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para classificar os países que passam por momentos de crescimento populacional propícios ao desenvolvimento econômico. Ver em UNDP, Human Development Report, IDH. 2006. Disponível em: <http://hdr.undp.org/hdr2006/statistics/flash/statistics_trends.cfm>.

que já está sendo observado no País desde os anos 1980, quando o declínio da fecundidade já se tornara uma realidade (ver tabela 4).

Figura 17: Razão de Dependência Total¹ e Razão de Dependência de Jovens² (1950 a 2050)



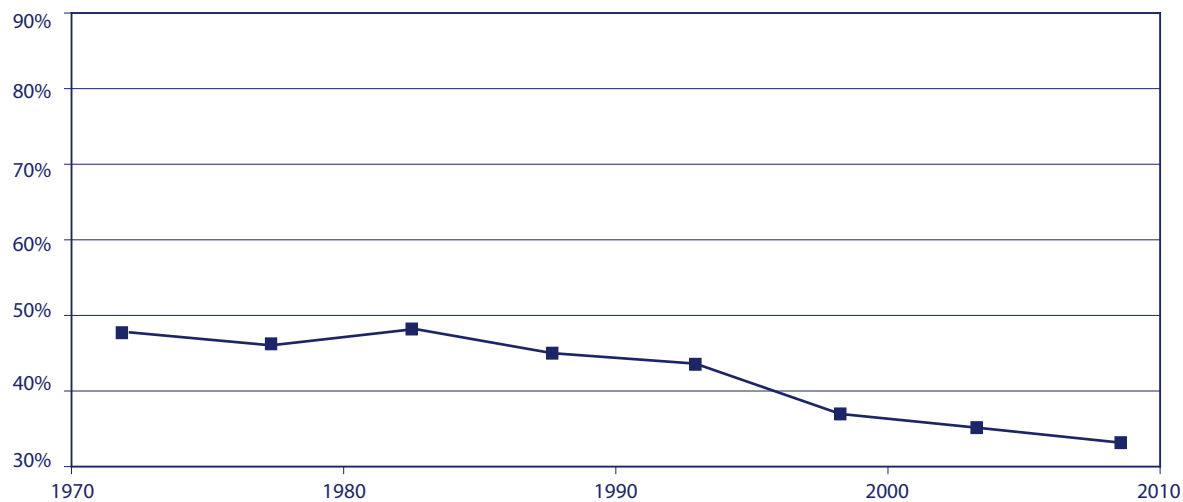
Fonte: Organização das Nações Unidas (ONU) e IBGE.

Nota: ¹ Razão de Dependência de Jovens (RDJ) = população menor de 15 anos/população de 15-64.

Razão de Dependência de Idosos (RDI) = população de 65 anos ou mais/população de 15-64.

² Razão de Dependência Total (RDT) = RDJ + RDI.

Figura 18: Quociente entre chefes de domicílios com menos de 35 anos e com 35 anos e mais (1972 a 2000)



Fonte dos dados básicos: IBGE/Pnads (1978, 1982, 1987, 1992, 1997, 2002 e 2007).

Tabela 4: Taxa média anual de crescimento decenal dos domicílios brasileiros (1970-2000) (%)

Anos de referência/ situação do domicílio	Domicílios particulares permanentes			Taxa de crescimento dos domicílios (%)		
	Total	Urbanos	Rurais	Total	Urbanos	Rurais
1970	17.628.699	10.276.340	7.352.359	–	–	–
1980	25.210.639	17.770.981	7.439.658	3,6	5,6	0,1
1991	34.734.715	27.157.268	7.577.447	3,3	4,3	0,2
2000	44.776.740	37.369.953	7.406.788	2,6	3,2	-0,2

Fonte: IBGE/Censos Demográficos (1970, 1980, 1991 e 2000).

Nesse contexto, entende-se que as políticas de saneamento no Brasil estariam se aproveitando da “janela de oportunidade demográfica”, a fim de aumentar a cobertura domiciliar de serviços de saneamento. Mas é importante destacar que esse período favorável ao crescimento da economia, em função da inércia do crescimento demográfico, deverá cessar em um futuro não muito distante, quando o significativo contingente da população economicamente ativa se transformar em população idosa. Quando a estrutura demográfica deixar de ser caracterizada pela superioridade da População Economicamente Ativa, em relação aos jovens e aos idosos, haverá impactos diretos sobre a economia trazendo consequências para os investimentos em programas de saneamento.

2.3 METAS DE ATENDIMENTO

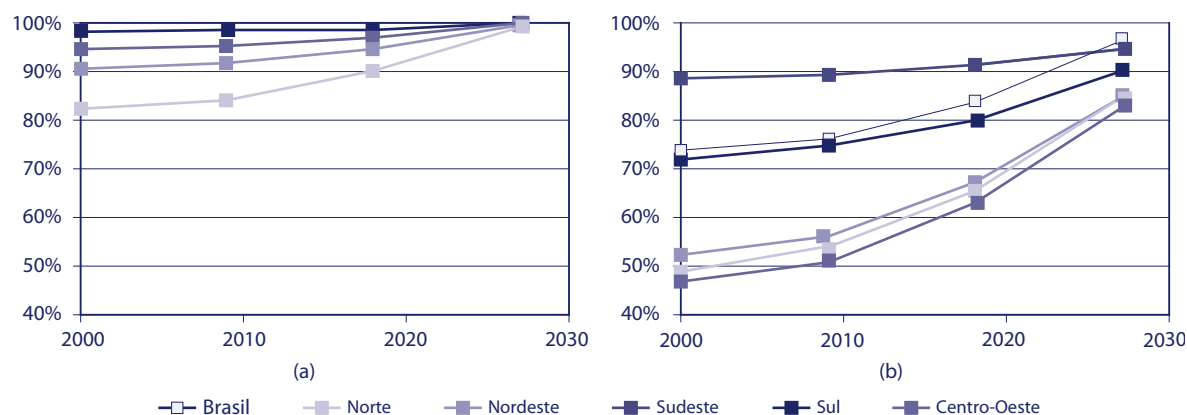
O atual cenário das ações coletivas e individuais de saneamento no País é reflexo da evolução dessas ações ao longo dos processos de ocupação do território, no âmbito de sua política econômica e desenvolvimentista. As desigualdades historicamente verificadas no País vêm se refletindo nas ações de saneamento, visto que a extensão do território e, conseqüentemente, sua diversidade e diferentes formas de ocupação são fatores de impacto na desigualdade de acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário. Essas características do território representam elementos importantes para compreensão do quadro atual das ações e para proposição de metas plausíveis de serem atingidas em um horizonte de 20 anos, conforme considerado na versão preliminar do Plansab (BRASIL, 2010b). As metas constantes na versão preliminar servem de referência para as previsões de atendimento entre os anos de 2010 e 2030.¹²

¹² As referidas metas foram compostas a partir de uma pesquisa que inquiriu especialistas e atores-chave no processo de desenvolvimento das ações de saneamento, a respeito de metas plausíveis de atendimento por serviços de saneamento no ano de 2030. Tais metas são discutidas no capítulo 5 da versão preliminar do Plansab “Metas de curto, médio e longo prazos”.

O alcance de tais metas pressupõe a efetivação de investimentos provenientes das esferas federal, estaduais e municipais e, também, investimentos oriundos dos prestadores e dos agentes internacionais. A perspectiva favorável aos investimentos em saneamento, no cerne de uma política propícia à ampliação e universalização do atendimento, será consequência da notável estabilidade econômica e do crescimento do PIB e da atual preocupação com a redução das desigualdades socioeconômicas e regionais do País. Dessa maneira, espera-se a reversão dos quadros de precariedade e insuficiência no atendimento da população com serviços de saneamento.

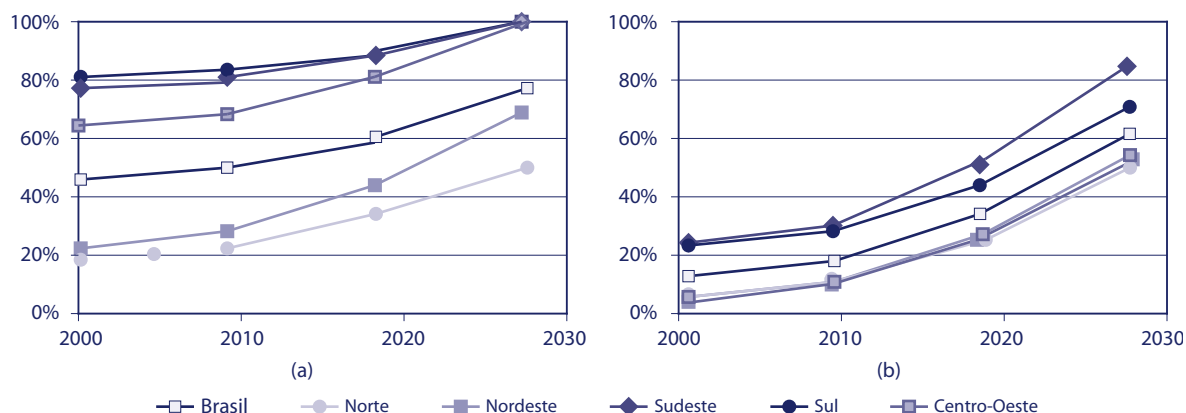
As figuras 19 e 20 apresentam as previsões de atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário em áreas urbanas e rurais do País, entre os anos de 2000 e 2030. Espera-se que em 20 anos seja possível atingir a universalização do abastecimento de água nas áreas urbanas, mas com o grande desafio de tornar as ações efetivas, eficientes e eficazes. Para isso, é necessário que todos tenham acesso à água de qualidade, regularmente, independentemente de seu nível socioeconômico e do seu local de residência. A situação do atendimento domiciliar rural com soluções adequadas para o abastecimento de água deverá melhorar até 2030, mas as desigualdades no acesso ainda deverão persistir com os domicílios das Regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste atingindo a universalização, enquanto os domicílios das Regiões Norte e Nordeste ainda estarão buscando alcançá-la.

Figura 19: Previsão de atendimento por abastecimento de água (a) e esgotamento sanitário (b) em domicílios urbanos segundo macrorregiões, Brasil (2000 a 2030)



Fonte dos dados da projeção: IBGE/Censos Demográficos (1991 e 2000); Pnad (2008); e SNIS (2007).

Figura 20: Previsão de atendimento por abastecimento de água (a) e esgotamento sanitário (b) em domicílios rurais segundo macrorregiões, Brasil (2000 a 2030)



Fonte dos dados da projeção: IBGE/Censos Demográficos (1991 e 2000); Pnad (2008) e SNIS (2007).

Em relação à coleta e ao tratamento dos esgotos, o desafio será ainda maior e não se espera que a universalização ocorra nos próximos 20 anos. Além do déficit do esgotamento sanitário ser bastante superior ao do abastecimento de água, a dotação adequada de todos os domicílios urbanos com sistemas dinâmicos ou estáticos de coleta e tratamento de esgotos é de mais difícil implantação, sobretudo no contexto de assentamentos precários e irregulares. As soluções devem abranger ações integradas de urbanização que ajudem a desenvolver e aprofundar a essência da cidadania e da participação social no processo de decisão e apropriação das ações. Cabe destacar os problemas de caráter fundiário que levam um número significativo de pessoas a não terem suas habitações reconhecidas pela sociedade com a qual partilham, de maneira precária, a infraestrutura urbana.

Apesar disso, espera-se que o esgotamento sanitário alcance novo patamar, ao final do período em questão (2010-2030), em que se verificarão diferenciais pouco significativos entre as macrorregiões do País, como fruto de uma abordagem que expressará a necessidade de se desenvolverem tecnologias apropriadas a cada realidade. Para as áreas rurais, o aumento esperado da cobertura, embora mantidos os diferenciais de atendimento entre as macrorregiões do País, será bastante expressivo e trará uma nova perspectiva para o desenvolvimento dessas áreas.

CONCLUSÃO

O panorama do atendimento sofrerá influências positivas nos próximos 20 anos. Uma conjuntura política mais propícia ao desenvolvimento das ações de saneamento tende a se estabelecer, assegurada pelo novo ambiente legal e institucional do País. Acredita-se que o atual cenário econômico, bastante favorável ao desenvolvimento, seja mantido nos próximos 20 anos, trazendo investimentos crescentes para o saneamento. Além disso, no que se refere à dinâmica demográfica do País, a inércia do crescimento populacional atuará favoravelmente à ampliação da cobertura de serviços de saneamento.

A instituição, pelo governo federal, de políticas e programas nacionais vinculados aos mecanismos de financiamento vem definindo as bases da realização das ações nas três esferas de poder, mas verifica-se crescente preocupação com a definição dos papéis e com o estabelecimento de critérios com vista à inclusão dos entes federados no processo de desenvolvimento social inerente à universalização. Desse panorama, apreende-se que, na perspectiva federativa, estados e municípios devem assumir papéis de executores das políticas, e a União deve propor as metas e o planejamento das ações. É necessário enfatizar a adoção de programas específicos e integrados que estejam voltados para as distintas realidades do País, sobretudo em áreas urbanas e rurais e que abranjam medidas de caráter estruturantes, que fortaleçam os mecanismos de gestão, com participação cidadã e com desenvolvimento humano.

São grandes os desafios para se alcançar a universalização do atendimento por serviços de saneamento. A exclusão sanitária é um processo difícil de ser revertido porque depende da resolução de outros problemas, anteriores à coletivização dos serviços de saneamento, tais como, por exemplo, a desigual ocupação e apropriação do território brasileiro, o comportamento displicente do poder público e a tendência à improvisação dos brasileiros. Nos rincões do País, as práticas individuais ainda refletem a situação sanitária praticada há séculos.

O que dizer sobre a política pública no Brasil e sobre os aspectos determinantes da oferta e da demanda de serviços de saneamento no futuro? Os elementos abordados na discussão da institucionalização do saneamento, em uma perspectiva histórica da gestão, da prestação e do novo ambiente legal e de financiamento, suscitam algumas pressuposições e previsões. Assim, ao se traduzir o que se espera alcançar nos próximos anos, em termos de atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário, leva-se em conta uma série de acontecimentos que permearam a evolução destas ações e parte-se do pressuposto de que há, no período recente, novas perspectivas para o saneamento. Pode-se inferir que tais perspectivas sejam provenientes de uma consciência política crítica sobre o tema, que vem favorecendo o fortalecimento institucional do setor, em um ambiente de consolidação de leis específicas, em que a ampliação das suas

relações com áreas de interface seja possível e que as suas possibilidades de impulsionar um processo de universalização no País torne-se real.

Este trabalho discorreu sobre alguns dos aspectos que deverão ser favoráveis ao desenvolvimento das ações de saneamento no Brasil e que deverão, até 2030, impulsionar o aumento nos níveis de atendimento da população por sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário e, principalmente, reduzir a exclusão sanitária. Falar em universalização do atendimento em 20 anos é ainda prematuro porque este processo depende de ampla integração de intenções, planejamento e ações que envolvem a participação da sociedade. Mas é preciso apontar um caminho e, tendo em vista o cenário favorável ao desenvolvimento que vivencia o Estado brasileiro, entende-se que a construção de uma política integrada de educação, emprego, renda, moradia e saneamento pode se concretizar e, enfim, mudar o histórico e desigual processo de desenvolvimento humano no País.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. H. T. Federalismo e políticas sociais. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 28 n. 10, p. 88-108, 1995.

ALMEIDA, W. J. M. *Abastecimento de água à população urbana: uma avaliação do Planasa*. Rio de Janeiro: Ipea/Inpes, 1977. 136 p. (Relatórios de pesquisa n. 37).

ARRETCHE, M. Relações federativas nas políticas sociais. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 23, n. 80, setembro/2002, p. 25-48. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 8 abr.

ARRETCHE, M.; RODRIGUEZ, V. Impasses da Descentralização e da Privatização dos Serviços de Saneamento Básico. In: ARRETCHE, Marta T. S.; RODRIGUEZ, Vicente (Org.). *Descentralização das Políticas Sociais no Brasil*. São Paulo/Brasília, 1999, p. 158-184.

BARAT, J. A ação Reguladora no Saneamento Ambiental. São Paulo. *Cadernos Fundap*, n. 20, p. 93-105, 1996.

BORGES, C. C. *Recriando vínculos familiares: jovens e relações intergeracionais na contemporaneidade*. 179 p.. Dissertação (Mestrado)–Eicos, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2006.

BRASIL. *Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil de 1934*. Câmara dos Deputados - Centro de Documentação e Informação – Legislação Informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legislacao/legin.html/textos/visualizarTexto.html?ideNorma=365196&seqTexto=1&PalavrasDestaque>>. Acesso em: 10 fev. 2010a.

_____. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Câmara dos Deputados - Centro de Documentação e Informação – Legislação Informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legislacao/publicacoes/constituicao1988.html/ConstituicaoTextoAtualizado-EC64.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2010b.

_____. *Decreto-Lei nº 8.847, de 24 de julho de 1946*. Câmara dos Deputados – Centro de Documentação e Informação – Legislação Informatizada. Disponível em: <http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao/legin.html/visualizarNorma.html?ideNorma=416657>. Acesso em: 18 de jan. 2010c.

_____. *Lei nº 11.107, de 6 de Abril de 2005*. Câmara dos Deputados – Centro de Documentação e Informação – Legislação Informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao/legin.html/visualizarNorma.html?ideNorma=536328>>. Acesso em: 18 fev. 2010d.

_____. *Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964*. Câmara dos Deputados – Centro de Documentação e Informação – Legislação Informatizada. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/internet/legislacao/login.html/visualizarNorma.html?ideNorma=377666>> Acesso em: 15 mar. 2010e.

_____. Ministério das Cidades. Cenários da Política de Saneamento Básico no País, em 2030. In: *Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab (versão preliminar)*. Brasília: jun. 2010f.

_____. Ministério das Cidades. Metas de curto, médio e longo prazos. In: *Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab (versão preliminar)*. Brasília: jun. 2010g.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. *Missão*. 2010h. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/saneamento-ambiental/secretaria-nacional-de-saneamento-ambiental>>. Acesso em: 30 jan. 2010.

_____. Ministério das Cidades. Resultados Projeções Ações. 2009a. 60 p.

_____. *República Federativa do Brasil*. 2009b. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/pac>>. Acesso em: 26 jan. 2010.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Gastos Públicos em saneamento básico. *Relatório de aplicações de 2008*. 2009c. 88 p.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Aceleração do Crescimento. Saneamento Básico 2007-2010. *Relatório de atividades 2007*. Dez. 2008a. 60 p.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Gastos Públicos em saneamento básico. *Relatório de aplicações de 2007*. 2008b. 44 p.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. *O Conselho das Cidades (Concidades)*. Brasília: SNSA, 2005. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/conselho-das-cidades>>. Acesso em: 1º fev. 2010.

_____. Proposta de agenda para discussão, no âmbito federal, do tema “saneamento ambiental”. 2004a. Disponível em: http://www.ana.gov.br/PRHBHSF/.../Agenda_saneamento_rev%2027_01_04.doc. Acesso em: 15 jan. de 2010.

_____. Ministério das Cidades. Saneamento Ambiental. *Caderno MCidades*, Brasília, n, 5, 106 p., 2004b.

_____. Ministério das Cidades. *Relatório das iniciativas para articulação das ações de saneamento ambiental*. Versão preliminar. 2003. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/.../RelatorioGeral%20GTI%20Saneamento.doc>>. Acesso em: 18 jan. 2010.

BRITTO, A. L. N. P. Gestão regionalizada e consórcios públicos: perspectivas para cooperação intermunicipal e gestão integrada das águas em áreas metropolitanas. In: CORDEIRO, Berenice de Souza (Org.). *Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico*. Brasília: Ministério das Cidades, 2009.

BURGER, J. B. A. *A paisagem nos planos de saneamento de Saturnino de Brito: entre Santos e Recife (1905-1917)*. 160 p. Dissertação (Mestrado)—Programa de Pós Graduação em Letras da UFPE, Recife, 2008.

CALDEIRA, O. A. O passado da gestão empresarial no Brasil. In: IX CONGRESSO DA ABES. *Anais...* Belo Horizonte, 1977.

CARVALHO, J. A. M.; WONG, L. L. R. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 597 -605, mar. 2008.

COSTA, A. M. Análise histórica do saneamento no Brasil. 1994. 164 f. Dissertação (Mestrado)—Escola Nacional de Saúde Pública, Programa de Pós-graduação, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1994.

COSTA, N. R. Política pública, ambiente e qualidade de vida: revisitando o Planasa. *Revista de Administração Pública*, 25(2):31-9, abr./jun. 1991.

COSTA, A. M. *Avaliação da política nacional de saneamento*. 1996/2000. 248 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública)—Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Recife, 2003.

DE SWAN, A. *In care of the state. Health care, educational and welfare in Europe in the Modern Era*. Cambridge: Polity Press, 1990.

DREIFUSS, R. A. *1964: a conquista do Estado: ação política, poder e golpe de classe*. Rio de Janeiro: Vozes, 1981.

ELIAS, N. *O processo civilizador: uma história dos costumes*. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1990.

GALVÃO JUNIOR, A. C.; PAGANINI, W. Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, v. 14, n. 1, 2009.

GIACOMONI, J. *Orçamento público*. São Paulo: Atlas, 2005.

HOCHMAN, G. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil*. São Paulo: Hucitec/Anpocs, 1998. 261 p.

IANNI, Octavio. *Estado e planejamento econômico no Brasil (1930-1970)*. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

IBGE. *Censo Demográfico: dados da amostra*. 1970, 1980, 1991 e 2000a.

_____. *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico*: dados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2000b.

MOTTA, R. S. *Questões regulatórias do setor de saneamento no Brasil*. Disponível em: <http://www.seae.fazenda.gov.br/central_documentos/...trabalho/.../doctrab29.pdf>. Acesso em: 29 dez. 2009.

PEIXOTO, J. B. *O barulho da água*: os municípios e a gestão dos serviços de saneamento. São Paulo: Água e Vida, 1994.

PENNA, B. *Minas e Rio Grande do Sul*: estado da doença, estado da saúde. Rio de Janeiro: Tipografia Revista dos Tribunais, 1918.

PINHEIRO, O. M. *Plano Nacional de Saneamento Básico – Plansab. Subsídios para o projeto estratégico de elaboração do Plansab*. Parte 2. Brasília, 2008.

REZENDE, S. *Aspectos demográficos da cobertura de serviços de saneamento no Brasil Urbano Contemporâneo*. 2005. 151 f. Tese (Doutorado)–Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

REZENDE, S. HELLER, L. *O saneamento no Brasil. Políticas e interfaces*. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2008. 387 p.

ROEDEL, O. O. Serviços autônomos d'água e esgotos no Vale do Rio Doce – sua criação e administração durante o primeiro ano de existência. In: IV CONGRESSO INTERAMERICANO DE ENGENHARIA SANITÁRIA. *Anais...* São Paulo, 1954.

TUROLLA, F. A. *Política de saneamento básico*: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas. Brasília: Ipea, dez. 2002. 26 p. (Texto para Discussão n. 922).

UN. *Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2006 Revision and World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*. Disponível em: <<http://esa.un.org/unpp>>.

WHITAKER, P. P. Transformação da R.A.E. em autarquia, abrangendo em seu âmbito toda a área metropolitana de São Paulo. *Revista DAE*, São Paulo, p. 105-122, 1952.



NAÇÕES UNIDAS

CEPAL

ipea