



(Versão Preliminar)

(em processo de atualização, considerando a PNSB 2008, a Lei 12.305/2010 e o Decreto 7.217/2010)

Brasília

Novembro/2010



PLANO NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PLANSAB -

(Versão Preliminar)

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| INTRODUÇÃO..... | 3 |
| BASES LEGAIS E COMPETÊNCIAS INSTITUCIONAIS..... | 6 |
| PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS..... | 9 |
| ANÁLISE SITUACIONAL..... | 14 |
| 4.2 Investimentos em saneamento | 33 |
| 4.3 Programas e ações do governo federal..... | 53 |
| 4.4 Avaliação político-institucional..... | 63 |
| Legado institucional e dependência de trajetória na política pública de saneamento básico..... | 63 |
| Política pública de saneamento básico: desafios da descentralização e da ação federativa..... | 65 |
| A questão da intersectorialidade | 66 |
| Regulação (Em revisão)..... | 67 |
| Participação e controle social..... | 67 |
| Gestão associada: os consórcios públicos como tendência..... | 68 |
| A prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário..... | 70 |
| Tarifas sociais e modelo tarifário no abastecimento de água e esgotamento sanitário..... | 72 |
| Aspectos particulares da gestão e prestação de serviços de resíduos sólidos | 74 |
| CENÁRIOS PARA A POLÍTICA DE SANEAMENTO BÁSICO NO PAÍS EM 2030..... | 76 |
| 5.1 Cenário 1 | 77 |
| 5.2 Cenário 2..... | 81 |
| 5.3 Cenário 3..... | 82 |
| METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZOS | 84 |
| NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS..... | 91 |

| | |
|---|-----|
| MACRODIRETRIZES E ESTRATÉGIAS..... | 97 |
| 8.1 Macrodiretrizes..... | 97 |
| 8.2 Estratégias..... | 99 |
| PROGRAMAS..... | 105 |
| Em relação à estratégia 111 (Priorizar, na aplicação de recursos não onerosos da União, as ações e empreendimentos que visem ao atendimento de usuários ou municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a autossustentação econômico-financeira dos serviços), a Lei nº 11.445/07 elegeu a sustentabilidade econômica como princípio a ser observado na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, cuja efetividade plena também requer o respeito concomitante aos demais princípios apresentados no seu art. 2º. Outros dispositivos desta Lei reforçam a importância desse princípio, como, por exemplo, o art. 11, que estabelece, entre outros requisitos para a validade dos contratos de prestação destes serviços, a existência de estudo comprovando a sua viabilidade técnica e econômico-financeira e de normas que prevejam as condições de sua sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro, em regime de eficiência..... | 115 |
| Condições de elegibilidade sócio-econômicas, fiscais e orçamentárias gerais do município..... | 116 |
| Condições de elegibilidade relativas à política pública dos serviços..... | 117 |
| Condições técnicas relativas à prestação dos serviços..... | 117 |
| MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA E REVISÃO DO PLANO..... | 120 |

INTRODUÇÃO

O Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), cuja elaboração é prevista na Lei nº 11.445/2007¹, resulta de um processo planejado e coordenado pelo Ministério das Cidades em três etapas: i) a formulação do *“Pacto pelo Saneamento Básico: mais saúde, qualidade de vida e cidadania”*, que marca o início do processo participativo de elaboração do Plano em 2008; ii) a elaboração, em 2009 e 2010, de extenso estudo denominado *“Panorama do Saneamento Básico no Brasil”*, que tem como um de seus produtos a versão preliminar do Plansab; iii) a *“Consulta Pública”*, que submete a versão preliminar do Plano à sociedade, de modo a promover ampla discussão com vistas à consolidação de sua forma final para posteriores encaminhamentos e execução.

O presente documento constitui a versão preliminar do Plansab e se destina a subsidiar o mecanismo da consulta pública, de forma a colher sugestões e contribuições, tanto de setores especializados quanto da sociedade em geral, sobre as ações e procedimentos que irão orientar a política de saneamento básico no País.

Posteriormente, com a redação finalizada do Plano, será dada sequência ao detalhamento de alguns aspectos, como o aprofundamento do planejamento dos programas governamentais e os procedimentos para avaliação, monitoramento e revisão do Plansab.

Destaca-se que a lógica adotada para a elaboração do Plansab é a de um planejamento que dá ênfase a uma visão estratégica de futuro. Nesse modelo, o futuro não é simplesmente uma realidade desenhada pela equipe de planejamento, abordagem esta usual no planejamento tradicional, mesmo se sabendo que o planejador não dispõe da capacidade de influenciar todos os fatores determinantes desse futuro. O enfoque adotado, ao contrário, é o de procurar visualizar possíveis futuros, denominados de cenários, a partir das incertezas incidentes, com base em sólida análise da situação atual e pregressa. Parte da premissa de que não é possível prever o futuro, mas apenas fazer previsões de possibilidades, procurando reduzir os riscos das incertezas e propiciar ferramentas que facilitem a definição de estratégias. Busca superar, assim, uma visão determinista, de que seja possível projetar um futuro com base na extrapolação de tendências. A construção da visão estratégica com os diversos atores envolvidos, procura assumir a complexidade dos processos de mudança, geradores de resistências e de conflitos, e ao mesmo tempo considera que a visualização do futuro, no horizonte de planejamento, é plena de incertezas e de alterações frequentes na realidade social, política e econômica.

No Plansab foram definidos três cenários de planejamento, designados para efeito de identificação como Cenário 1, Cenário 2 e Cenário 3 tendo sido adotado o primeiro deles como o cenário de referência para o planejamento. Para este, foram estabelecidas metas e, visando atingi-las ao longo dos 20 anos de execução do Plansab, propostas macrodiretrizes e estratégias. Operacionalmente, foram ainda propostos programas para a política pública de saneamento básico, em um nível de discriminação ainda preliminar, já que, em uma próxima etapa, estes serão detalhados em maior profundidade. Os dois outros cenários são mantidos como balizadores para o monitoramento de tendências, alimentando ajustes dinâmicos do Plansab ao longo do seu período de execução.

Para melhor aplicabilidade do Plano entende-se como necessária a criação de uma instância permanente, no governo federal, vinculada ao Ministério das Cidades, que exerça rigoroso e contínuo monitoramento e avaliação da política nacional de saneamento básico, compreendendo o acompanhamento das metas, estratégias, programas e a ocorrência dos próprios cenários. Assim, será possível identificar

¹ A Lei nº 11.445, de 5/1/2007, estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e no seu art. 52 determina a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico, sob a coordenação do Ministério das Cidades.

desconformidades e acionar medidas para sua correção. Além disso, será possível identificar os rumos assumidos pela realidade futura, cotejando-a com os três cenários previstos e, caso constatado um forte distanciamento em relação ao cenário de referência, a implementação de ajustes no Plano, especialmente por ocasião de suas atualizações a cada quatro anos, conforme previstas em Lei.

Para a elaboração do *Panorama do Saneamento Básico no Brasil* e do Plansab diversas etapas e atividades foram percorridas. No plano conceitual foram elaborados 13 Cadernos Temáticos², que aprofundaram em definições necessárias para a compreensão e a tomada de posição sobre aspectos essenciais para a elaboração do Plano. Desenvolveu-se ampla análise situacional das condições de saneamento básico do País, em quatro dimensões: os déficits, os programas governamentais relacionados à área, os investimentos realizados e os aspectos político-institucionais. Foi ainda realizada estimativa dos investimentos necessários para se atingirem as metas estabelecidas. Em paralelo a todas essas etapas, foi percorrido um conjunto de atividades, com vistas à conformação da *visão estratégica*, que compreendeu: seleção dos condicionantes do futuro e suas variações; identificação e análise dos atores sociais do setor; definição e descrição de cenários; escolha do cenário de referência; estabelecimento de metas; definição de macrodiretrizes, estratégias e programas; proposição do monitoramento e avaliação do Plano.

No desenvolvimento dos trabalhos, combinou-se o necessário enfoque técnico com processo amplamente participativo. Foram realizados cinco seminários regionais – em Manaus, Recife, Belo Horizonte, Porto Alegre e Brasília – que contaram com a participação de aproximadamente 500 pessoas, dos diversos segmentos que compõem o setor de saneamento: membros de governo, profissionais autônomos, movimentos sociais, usuários, trabalhadores, prestadores de serviço, iniciativa privada. Além disso, diversas reuniões e oficinas, com especialistas e equipes do governo federal, foram realizadas, visando validar as várias etapas intermediárias do trabalho, pensar coletivamente os cenários de planejamento e compartilhar decisões estratégicas.

Faz-se necessária ainda destacar uma definição central, que acompanha as várias abordagens do Plano: tratam-se dos conceitos de medidas *estruturais* e medidas *estruturantes*, com repercussões, sobretudo no planejamento futuro das ações. As primeiras correspondem aos tradicionais investimentos em obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios, para a conformação das infraestruturas físicas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana. São evidentemente necessárias para suprir o déficit de cobertura pelos serviços e a proteção da população quanto aos riscos epidemiológicos, sanitários e patrimonial. Por outro lado, por medidas estruturantes são entendidas aquelas que fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços. Encontram-se tanto na esfera do aperfeiçoamento da gestão, em todas as suas dimensões, quanto na da melhoria cotidiana e rotineira da infraestrutura física.

Dessa forma, o Plansab procura deslocar o tradicional foco dos planejamentos clássicos em saneamento básico, pautados na hegemonia de investimentos em obras físicas, para um melhor balanceamento destas com medidas estruturantes, a partir do pressuposto de que o fortalecimento das ações em medidas estruturantes assegurará crescente eficiência, efetividade e sustentação aos investimentos em medidas estruturais. No horizonte do Plano, projeta-se a gradativa substituição dos esforços para a implantação de medidas estruturais para outros que valorizem fortemente as estruturantes, conforme destacado com maiores detalhes na seção 9 do documento.

² 1. Universalidade, integralidade e equidade; 2. Territorialização; 3. Intersetorialidade e transversalidade; 4. Questão metropolitana; 5. Aspectos econômicos dos serviços públicos de saneamento básico; 6. Saneamento rural no Brasil; 7. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA); 8. Desenvolvimento tecnológico; 9. Gestão democrática nos serviços de saneamento; 10. Desenvolvimento institucional; 11. Capacitação profissional na área de saneamento básico; 12. Cooperação público-público e público-comunitária para a gestão dos serviços de saneamento básico e 13. Estado e Política de Saneamento no Brasil.

A estrutura desta versão do Plansab inicia-se com uma apresentação sumária das bases legais e dos princípios norteadores e orientadores para o desenvolvimento do Plano. Em seguida, apresenta-se a síntese da análise situacional do saneamento básico no Brasil, composta pelos estudos dos déficits, dos programas e ações federais, dos investimentos realizados pelo Governo Federal e pela avaliação político-institucional do setor. Nas seções seguintes são descritos os três cenários para a política de saneamento básico e mostradas as metas de curto, médio e longo prazo, por macrorregião, para o cenário de referência. Após, apresenta-se a projeção das necessidades de investimento, por componente do saneamento básico, para o cumprimento das metas previstas. Posteriormente, são apontadas as macrodiretrizes, estratégias e os programas de governo entendidos como necessários para a materialização efetiva, eficaz e eficiente do Plano. Finalmente, propõe-se a estrutura e os procedimentos visualizados para o monitoramento, avaliação sistemática e revisão do Plano.

BASES LEGAIS E COMPETÊNCIAS INSTITUCIONAIS

A Constituição Federal estabelece, em seu artigo 21, ser competência da União *“elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social”* e *“instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”*.

A Lei nº 11.445/2007, neste Plano denominada Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (LDNSB), estabelece, por sua vez, no 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, contendo:

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

A mesma Lei estabelece que os planos devem ser elaborados com horizonte de 20 anos, avaliados anualmente e revisados a cada quatro anos, preferencialmente em períodos coincidentes com os de vigência dos planos plurianuais.

Na primeira etapa de formulação do Plansab foi discutido o *“Pacto pelo Saneamento Básico: mais saúde, qualidade de vida e cidadania”*, aprovado pelo Conselho Nacional das Cidades em julho de 2008 e homologado pelo Ministro das Cidades em dezembro de 2008. O documento foi norteado pelo entendimento na construção de caminhos e soluções para a universalização do acesso ao saneamento básico e à inclusão social e teve por propósito mobilizar diversos segmentos da sociedade para a construção do Plano, bem como seu engajamento para o alcance dos objetivos e metas propostos.

Em setembro de 2008, o Ministro das Cidades, por meio da Portaria nº 462, instituiu o Grupo de Trabalho Interministerial – GTI “com o propósito de estruturar o projeto estratégico de elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico”, composto pelo Mdcidades (Secretarias Nacionais de Saneamento Ambiental (SNSA), de Habitação (SNH), de Programas Urbanos (SNPU), de Transporte e Mobilidade Urbana e Conselho Nacional das Cidades); pelo Ministério do Meio Ambiente (Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SNPU) e Agência Nacional de Águas (ANA); Ministério da Saúde (Secretaria de Vigilância em Saúde e Fundação Nacional de Saúde (Funasa)); Ministério da Integração Nacional (Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica e Cia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Codevasf)) e pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (Secretaria de Gestão).

Em 18 de agosto de 2009, o Presidente da República, por meio do Decreto nº 6.942, institui o Biênio Brasileiro do Saneamento (2009-2010), com o objetivo de “promover e intensificar a formulação e implementação de políticas, programas e projetos relativos ao saneamento básico, com vistas a garantir a universalização dos serviços” e “consolidar o processo de elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico” e cria o Grupo de Trabalho Interinstitucional (GTI-Plansab), incumbido de coordenar a elaboração e promover a divulgação do Plansab durante as diversas etapas de seu desenvolvimento e de:

- elaborar o diagnóstico da situação dos serviços de saneamento básico no Brasil, que orientará a definição dos objetivos e metas do Plano Nacional de Saneamento Básico;
- planejar, executar e coordenar o processo de elaboração do Plano, de forma transparente e participativa, mediante a realização de seminários regionais, audiências e consultas públicas, ouvidos os Conselhos Nacionais de Saúde, Recursos Hídricos e Meio Ambiente;
- elaborar a versão consolidada do Plano Nacional de Saneamento Básico e submetê-la à apreciação consultiva do Conselho Nacional das Cidades (ConCidades), do Ministério das Cidades; e
- submeter o Plano Nacional de Saneamento Básico à aprovação do Ministro de Estado das Cidades.

O GTI-Plansab é integrado por representantes do Ministério das Cidades, que o coordena; da Casa Civil da Presidência da República; do Ministério da Fazenda; do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; do Ministério da Integração Nacional; do Ministério do Meio Ambiente; do Ministério do Turismo; do Ministério da Saúde; da Caixa Econômica Federal (Caixa); do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); da Fundação Nacional de Saúde (Funasa); da Agência Nacional de Águas (ANA); da Codevasf e do Conselho Nacional das Cidades (ConCidades).

Em paralelo, foi elaborado amplo estudo, denominado *Panorama do Saneamento Básico no Brasil*, desenvolvido por três universidades: a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). O estudo, composto por sete volumes³, originou os principais elementos para esta versão preliminar e a complementa e detalha, embora sejam documentos independentes e autossuficientes.

Com a consulta pública, quando a versão preliminar do Plano será disponibilizada à sociedade, pretende-se incentivar o debate, para o recebimento de críticas e sugestões, as quais serão devidamente processadas, com vistas ao aprimoramento final de seu conteúdo. Posteriormente, o Plano será apreciado pelos Conselhos Nacionais de Saúde (CNS), Meio Ambiente (Conama), Recursos Hídricos (CNRH) e das Cidades (ConCidades), em conformidade com procedimento estabelecido pelo Decreto Presidencial nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a LDNSB.

Da versão definitiva do Plano, decorrerá um conjunto de desenvolvimento de alguns de seus aspectos essenciais, como o detalhamento dos programas governamentais e os procedimentos para sua avaliação, monitoramento e revisão.

Em relação às competências institucionais, diversos órgãos no governo federal, conforme detalhado na seção 4.3, respondem por programas e ações em saneamento básico e as executam em consonância com diretrizes estabelecidas pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades.

Do ponto de vista dos investimentos, a gestão dos recursos onerosos é atribuição exclusiva do Ministério das Cidades, por meio da SNSA, independente do porte populacional dos municípios. Entretanto, no tocante aos recursos do OGU, diversas são as instituições federais atuantes no setor.

Conforme o Plano Plurianual de Investimentos – PPA 2008-2011, a atuação do MCidades é dirigida a municípios com população superior a 50 mil habitantes ou integrantes de regiões metropolitanas ou regiões integradas de desenvolvimento (RIDEs) ou municípios organizados em consórcios públicos que atendam população superior a 150 mil habitantes. À Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) do Ministério da Saúde cabe o atendimento a municípios com menos de 50 mil habitantes, áreas rurais, quilombolas e sujeitas a endemias.

³ 1. Elementos conceituais; 2. Análise situacional do déficit em saneamento básico; 3. Análise situacional dos programas e ações federais; 4. Avaliação político-institucional do setor de saneamento básico; 5. Análise dos investimentos; 6. Visão estratégica para o saneamento básico no Brasil e 7. Cadernos temáticos.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), por sua vez, é responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos e pela capacitação e desenvolvimento institucional de estados e municípios nesse componente. Atualmente, esse Ministério, por meio da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), tem atuado na capacitação e assistência técnica com vistas à implementação da gestão regionalizada dos resíduos sólidos urbanos.

Ainda no âmbito do MMA, destaca-se a atuação da Agência Nacional de Águas (ANA), com importantes atividades no campo do saneamento básico, especialmente por meio do Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas (PRODES) e da iniciativa de elaboração do Atlas do Abastecimento Urbano de Água, abrangendo regiões estratégicas em termos de vulnerabilidade hídrica, com foco na garantia da oferta de água para o abastecimento das sedes urbanas. Quando da elaboração deste documento encontravam-se concluídos os Atlas Nordeste, Sul e Regiões Metropolitanas, com planejamento de se expandir para todo o País.

Com relação ao manejo de águas pluviais urbanas, a atuação do governo federal se dá principalmente por meio dos Ministérios das Cidades e da Integração Nacional.

Em menor escala, outros órgãos federais atuam no saneamento, a exemplo do Ministério do Turismo, que desenvolve algumas iniciativas em áreas de interesse turístico; Ministério da Defesa, que tem alguma atuação em áreas de fronteira, além de outros.

Em vista desta moldura legal e institucional, o presente documento vem, portanto, dar cumprimento aos ordenamentos legais do País relativo ao setor de saneamento básico, representando o resultado de esforço dos vários órgãos federais com atuação na área, sob coordenação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades (MCidades).

PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS⁴

Entender o futuro do saneamento básico no Brasil supõe entender e conceituar seus fundamentos, seus pressupostos, as diferentes visões envolvidas. São definições longe de serem neutras, embora essenciais para orientar o planejamento, que também não é neutro ou uma atividade sustentada apenas em métodos e técnicas. Muito ao contrário, cada escolha de caminhos, cada método, cada proposição, recebe a influência da visão de mundo e de sociedade, dos agentes sociais que se envolvem no processo participativo de planejamento.

A construção do Plansab não se reduz a um processo técnico-científico descontextualizado. Está envolto em um contexto social, político e econômico, dentre outros aspectos. A sua abertura para o social, ao buscar suporte conceitual em princípios fundamentais, possibilita explicitar distintas leituras e enfoques sobre a sociedade. Nesse sentido, a elaboração do Plano foi sustentada em princípios da política de saneamento básico, a maior parte deles presente na Lei nº 11.445/2007. Alguns baseiam-se em conceitos que requerem precisão, sendo muitas vezes sem uma significação consensual pelos diversos autores que se ocuparam de discuti-los ou entre diferentes correntes teóricas. Neste capítulo, explicitam-se alguns princípios que orientaram a elaboração do Plano.

A **universalização** do acesso é tributária de certa noção de *igualdade*, quando se defende o acesso de todos aos bens e serviços produzidos na sociedade. Está presente no lema da Revolução Francesa (*liberdade, igualdade e fraternidade*) e nas promessas dos socialistas utópicos. Ainda que teóricos questionem a *igualdade formal*, estabelecida na superestrutura jurídico-política de diversos países após a revolução burguesa, as possibilidades de a luta política dos sujeitos defenderem a *igualdade real* propiciaram ganhos para as classes subalternas por meio de reformas. Sistemas de proteção social de caráter universal ou políticas públicas universais, a exemplo da saúde e da educação, desenvolveram-se nas sociedades capitalistas a partir da emergência do chamado estado de bem estar social, especialmente nos anos 1950 e 1960. Em contraste, o Brasil adotou um modelo de “estado desenvolvimentista”, que permitiu a ampliação de benefícios e serviços por intermédio da previdência social. Neste modelo, o Brasil estrutura-se historicamente de forma não universalista, no sentido da concessão de direitos não à totalidade da sociedade, mas a grupos sociais escolhidos, como forma de incorporar certas frações das camadas populares à arena política⁵. Trouxe como consequência uma desigualdade sócio-territorial estrutural no acesso aos serviços, que se agrava nos anos 1990, com a política de ajuste econômico e reforma do já precário *estado de bem estar social*.

No entanto, sobretudo após a Constituição Federal de 1988, a universalidade torna-se um princípio com ampla aceitação da sociedade. No caso do saneamento básico, tal preceito não foi historicamente a tônica ao longo das políticas implementadas, tendo sido consolidado apenas a partir da Lei nº 11.445/2007, que apresenta como primeiro princípio fundamental dos serviços de saneamento básico a *universalização do acesso*. Porém, caberia indagar o que significa *acesso universal*. Significa a possibilidade de todos os brasileiros poderem alcançar uma ação ou serviço de que necessite, sem qualquer barreira de acessibilidade, seja legal, econômica, física ou cultural? Quer dizer acesso igual para todos, sem qualquer

⁴ Esta seção foi baseada, principalmente, nos seguintes Cadernos Temáticos integrantes do vol. 7 do *Panorama do Saneamento Básico no Brasil*: CASTRO, J. E. Gestão democrática nos serviços de saneamento; INOJOSA, R. M. Intersetorialidade e transversalidade; PAIM, J. S. Universalidade, integralidade e equidade; PEIXOTO, J. B. Aspectos econômicos dos serviços públicos de saneamento básico; SOUZA, C. Estado e política de saneamento no Brasil.

⁵ Ver DRAIBE, S. As políticas sociais brasileiras: diagnósticos e perspectivas. In: *Para a década de 90: prioridades e perspectivas de políticas públicas*. Políticas Sociais e Organização do Trabalho. Brasília: IPEA, 1989. v. 4 e DRAIBE, S. O *welfare state* no Brasil: características e perspectivas. In: *Ciências sociais hoje*. São Paulo: Anpocs, 1989.

discriminação ou preconceito? Acesso universal e igualitário, repetindo, é para todos, sem discriminação. Contudo, para efeito da citada Lei, considera-se a universalização como a *ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico*, o que pode soar contraditório com o conceito. Além disso, sendo a universalidade atingida nas próximas décadas, o abastecimento de água deveria ser distribuído igualmente para todos - famílias, atividades econômicas...? Mesmo sendo assegurado o acesso a todos, o financiamento e o pagamento deveriam ser equivalentes? E sendo garantidos água e esgotamento sanitário para todos os domicílios, o financiamento deveria ser público e os serviços gratuitos? Que implicações há para a concepção da progressividade de pagamentos pelos usuários e quais segmentos sociais deveriam ser beneficiados por subsídios? Ou parte da população pagaria por esses bens e serviços coletivos, reservando a gratuidade para os que não pudessem fazê-lo? Como contemplar a integralidade dos componentes do saneamento básico – abastecimento público de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais? Tais questões sugerem que não basta uma aceitação do princípio geral da universalidade, isoladamente, e que este deve ser conceituado de forma articulada com as noções de *equidade e integralidade*.

Equidade, dentre as suas várias noções explicativas, pode ser entendida como a superação de diferenças evitáveis, desnecessárias e injustas. Embora reconhecendo que as desigualdades inaceitáveis e injustas mereçam correções, esse entendimento, muito presente em documentos de organismos internacionais, legitima o pagamento de serviços pelos que podem fazê-lo, restringindo a atuação dos serviços públicos e gratuitos exclusivamente para os pobres, política conhecida como focalização. Há que se distinguir ainda as desigualdades nas condições e na qualidade de vida, de um lado, e as desigualdades no acesso e consumo de bens e serviços, de outro. No caso do saneamento básico, caberia separar, para efeito de análise, a qualidade de vida de uma população em um dado território, de um lado, e o acesso aos serviços, bem como à proteção do meio ambiente, de outro. Equidade pode ainda ser explicada como o igual tratamento para os iguais (equidade horizontal) ou como o tratamento desigual para desiguais (equidade vertical). Portanto, embora a igualdade seja um valor considerado importante, há situações em que ocorrem grandes desigualdades, como no acesso aos serviços de saneamento básico. A prestação de serviços às coletividades e a garantia do acesso aos bens coletivos, de acordo com as necessidades ou destacando *um grupo ou categoria essencial* que seria alvo especial da intervenção, possibilitaria oferecer mais recursos para os que mais precisam. Essa poderia ser uma forma de evitar que propostas ambíguas, como “discriminação positiva”, por exemplo, comprometessem e enviesassem o processo de formulação de políticas. Nesses casos, atender igualmente aos desiguais poderia resultar na manutenção das desigualdades, impedindo atingir a igualdade. Na realidade, a questão posta procura demonstrar que a igualdade pode não ser justa, cabendo indagar: em nome de que padrão de justiça social as distintas racionalidades de distribuição de recursos utilizadas pelas políticas setoriais ou pelos níveis de governo são formuladas? Com vistas, sobretudo, à distribuição de recursos, a noção de equidade se impõe. Admite, em tese, a possibilidade de atender desigualmente os que são desiguais, priorizando aqueles que mais necessitam para que se possa alcançar a universalização dos serviços.

O tema da integralidade, no caso do saneamento básico estabelecido como *o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados* (Lei nº 11.445/2007), tem sido utilizado como noção, conceito, princípio, diretriz operacional, imagem-objetivo, proposição política, ideia, ou “conceito em estado prático”. Reconhece-se que uma definição completa, precisa e unívoca de integralidade não é tarefa simples, podendo se abordar a integralidade a partir de quatro eixos: *eixo das necessidades*, relacionado ao acolhimento e resposta às demandas das populações; *eixo das finalidades*, referente aos graus e modos de integração entre as ações; *eixo das articulações*, ou graus e modos de composição de saberes interdisciplinares, equipes multiprofissionais e

ações intersetoriais no desenvolvimento das ações e estratégias; *eixo das interações*, relacionado à qualidade e natureza das interações intersubjetivas no cotidiano das práticas. Para o campo do saneamento básico, cabe destacar, especialmente, o *eixo das articulações*, pois pode favorecer a combinação de distintas abordagens, inclusive mediante ação intersetorial. O *sistema integral* permitiria o entrosamento entre as diversas partes que compõem o todo, além de incorporar políticas, programas e práticas. O caráter sistêmico e integral do conjunto das intervenções contribuiria para assegurar maior efetividade, pois poderia atuar sobre as manifestações fenomênicas, os nós críticos e acumulações que as geram, assim como sobre as regras básicas que compõem a sua estrutura. Portanto, ao se pensar o setor de saneamento básico, pode-se admitir que a integralidade, como uma diretriz da Lei, poderia orientar a estruturação de programas, políticas e sistema, bem como a organização de instituições e serviços: trata-se de dispositivo político que habilita os sujeitos nos espaços públicos a encontrarem novos arranjos sociais e institucionais.

Já a **intersectorialidade** buscaria se sintonizar com a atual metamorfose na estrutura do conhecimento disciplinar que, com a profundidade alcançada pelas especialidades, tem impulsionado a ciência a percorrer mais uma volta da espiral, em busca de visões transversais dos fenômenos, que permitam considerá-los em sua complexidade e interdependência. E, como decorrência, também a organização do Estado moderno, estruturado inicialmente sob o modelo disciplinar, dá mostras de necessidade de mudanças para alcançar maior efetividade na sua ação. O saneamento básico, como campo de políticas e de gestão públicas, reflete essa movimentação paradigmática. A gestão fragmentada de seus componentes e desarticulada de outros campos de ação pública tende a dificultar a resposta aos repto do desenvolvimento social. Dessa forma, a introdução da transversalidade para promover a articulação matricial das estruturas setoriais e a intersectorialidade, com o compartilhamento e o diálogo entre tecnologias e práticas setoriais, são estratégias que visam a preparar o Estado para o processo de metamorfose das instituições. A lógica vigente, de restringir tomadas de decisão que afetam uma gama tão ampla de interesses e serviços públicos, como é o saneamento básico, apenas à prestação dos serviços, sem considerar todas as interrelações com o manejo dos recursos hídricos e o uso e ocupação do solo, entre outras interfaces, gera distorções. Essas conexões estão vivas nos territórios, mas não têm acolhida nas estruturas setorializadas de sua gestão. Uma prática intersectorial suporia vincular análises, planos, programas, decisões e ações a territórios, onde todas as questões se vivificam e mostram suas interdependências. A questão crucial para o País é se a introdução dos temas transversais significa o início de um processo de transformação ou um mecanismo adaptativo do modelo disciplinar e setorial.

A **sustentabilidade** dos serviços, a despeito das diversas significações atribuídas ao termo, seria assumida pelo menos a partir de quatro dimensões: a ambiental, relativa ao uso racional e preservação dos recursos hídricos e da qualidade do ambiente; a social, relacionada à percepção dos usuários em relação aos serviços e à sua aceitabilidade social; a da governança, envolvendo mecanismos institucionais e culturas políticas, com o objetivo de promoção de uma gestão democrática e participativa, pautada em mecanismos de prestação de contas; e a econômica, que concerne à viabilidade econômica dos serviços. Um tipo ideal de modelo sustentável de gestão de serviços de saneamento básico privilegiaria as escalas institucionais e territoriais de gestão; a construção da intersectorialidade; a possibilidade de conciliar eficiência técnica e econômica e eficácia social; o controle social e a participação dos usuários na gestão dos serviços; a preservação ambiental. Ainda que a Lei nº 11.445/2007 remeta às diversas dimensões da sustentabilidade, especificamente na dimensão econômica estabelece que os serviços públicos deverão ter a sustentabilidade assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços. Entretanto, o Plansab aponta que a cobrança aos usuários pela prestação dos serviços não é e, em muitos casos não deve ser, a única forma de alcançar sua sustentabilidade econômico-financeira. Essa seria de fato

assegurada quando recursos financeiros investidos no setor sejam regulares, estáveis e suficientes para o seu financiamento, e o modelo de gestão institucional e jurídico-administrativo é adequado.

Outra importante dimensão conceitual é a influência da formação, do desenvolvimento e das mudanças históricas do **Estado brasileiro**, que pode revelar o porquê de o setor de saneamento básico no Brasil, com seu aparato institucional, seus marcos legais, seus agentes sociais, o nível de acesso aos serviços e todas as suas diversas características, ter assumido a configuração atual. Assim, o entendimento dos determinantes políticos, econômicos e socioculturais do cenário brasileiro do acesso ao saneamento básico passa por um esforço de compreensão das relações entre Estado, sociedade e capital e suas influências na definição de políticas públicas em geral e nas de saneamento em particular. Por outro lado, esse entendimento também envolve uma reflexão sobre os fluxos e nexos entre a formulação de políticas, a tomada de decisão, a implementação, a execução, os resultados e os impactos produzidos. Contribui para este debate examinar a relação entre Estado e políticas de saneamento em outros países, em especial naqueles que lograram a universalização dos serviços.

Observando a realidade dos países europeus e norte-americanos, que atualmente têm a maior parte dos problemas de cobertura pelos serviços de saneamento solucionados, pode-se localizar que, na origem desses serviços (de fins do século XVIII até a segunda metade do século XIX), imperou uma lógica privada na sua provisão. Ficou claro para a sociedade, no entanto, que essa lógica não seria capaz de assegurar a universalização dos serviços, em especial para a parcela mais pobre da população. Desde fins do século XIX passa a prevalecer uma visão de racionalismo administrativo, definido como a aplicação do conhecimento científico na organização burocrática governamental, para a gestão de recursos, bens e serviços, contudo em um modelo vertical de organização do Estado, com a supervalorização dos especialistas e baixo nível de controle social. Este segundo modelo foi responsável por maciços investimentos públicos e a decorrente universalização do acesso aos serviços.

A partir da década de 1980, retoma-se a lógica da privatização como resposta à crise interna dos serviços públicos, com a visão de que os serviços básicos devem voltar a ter o *status* de bens de consumo, adquiridos no mercado, e sem, entretanto guardar relação com os problemas próprios do saneamento. Observam-se, no início do século XXI, adaptações deste modelo, buscando novas configurações para o capital privado no saneamento básico, via participação nas empresas estatais, e subsídio público às empresas privadas.

Em síntese, observam-se duas trajetórias, não totalmente independentes e nem sequer defasadas no tempo. De um lado, a dos chamados países desenvolvidos, que em geral alcançaram a universalização dos serviços de saneamento, mas que muitas vezes vêm enfrentando oscilações na estabilidade do setor, em função tanto da orientação geral do Estado, quanto de eventuais embates políticos envolvendo a sociedade civil. Tais oscilações podem conduzir a fissuras e tensões em sua política pública, motivadas, por exemplo, pela exclusão das camadas empobrecidas da sociedade, problemas ambientais ou insatisfações quanto à gestão. De outro, os países em desenvolvimento, cujo modelo de desenvolvimento se deu sem que o Estado tivesse se comprometido com o atendimento universal das populações e que ainda enfrentam antigos e novos obstáculos para o alcance dessa universalização, sobretudo quanto ao desafio da inclusão dos pobres. A forma como os estados nacionais e suas sociedades vêm abordando a tensão entre o *status* da cidadanização e a mercantilização dos serviços em grande medida explica as distintas trajetórias.

Outro princípio relevante para o planejamento da área de saneamento básico refere-se à **participação e controle social** ou a democratização da gestão dos serviços. A gestão dos serviços de saneamento é tradicionalmente relegada à dimensão técnico-administrativa e artificialmente separada dos processos sócio-econômicos e políticos que estruturam, dão marco e até determinam a forma como estes serviços são organizados e geridos. Portanto, a construção de relações entre cidadania, governabilidade e o controle

e a participação social, vislumbrando avançar na instituição de práticas democráticas substantivas, corresponde a uma tarefa complexa, em decorrência, em parte, da própria natureza do tema, localizado no limiar entre o campo político e o campo técnico, ambos com suas múltiplas dimensões e contradições internas.

Por fim, aspecto que merece cuidadosa atenção diz respeito à **matriz tecnológica** que orienta o planejamento e a política setorial. Planejar o saneamento básico no País, com um olhar de longo prazo, necessariamente envolve a prospecção dos rumos tecnológicos que o setor pode – ou deve – trilhar. Tal questão envolve diferentes dimensões. Por um lado, cabe à política de saneamento básico identificar tendências, nacionais e internacionais, segundo as quais a matriz tecnológica do saneamento vem se moldando, o que supõe também procurar enxergar novos conceitos, ainda que sejam antigas formulações em novas roupagens, ou novos desafios que pressionam no sentido de mudanças paradigmáticas. Neste sentido, temas como a sustentabilidade, a gestão integrada das águas urbanas, o saneamento ecológico (“eco-san”) e o combate às mudanças climáticas globais podem ser evocados como exemplos. De outro lado, pode significar, ativamente, enxergar qual padrão tecnológico deve ser apoiado e incentivado, inclusive prevendo-se movimentos de transição ao longo do período de planejamento, na direção das trajetórias mais desejáveis daquela política. Deve-se ter claro ainda que a matriz tecnológica predominante, ou a ser induzida pelo planejamento em saneamento básico, não é livre de valores, incorporando a noção de sustentabilidade que lhe dá suporte, a visão de participação da comunidade e da diversidade sócio-cultural, bem como os princípios de universalidade, equidade, integralidade e intersetorialidade, entre outros conceitos.

Articulando alguns dos princípios, a precedência da *universalidade* sobre a *equidade* pode reforçar a condição de cidadania plena e fortalecer laços solidários na construção de uma sociedade democrática. Do mesmo modo, se a *integralidade* não é uma panacéia, nem um conceito que engloba tudo, mas um “conceito em estado prático” a exigir trabalho teórico e confronto com a realidade, esta pode induzir o diálogo, a pactuação e a intersetorialidade no âmbito da política pública de saneamento básico. Portanto, *universalidade* supõe que todos os brasileiros tenham acesso igualitário ao saneamento básico, sem barreiras de qualquer natureza. A *equidade* possibilita a concretização da justiça, com a prestação de serviços destacando *um grupo ou categoria essencial* alvo especial das intervenções. E a *integralidade*, ao orientar a política de saneamento básico, tende a reforçar a *intersetorialidade* e a construção de uma nova governança na gestão de políticas públicas. Ademais, os conceitos de *sustentabilidade*, da *matriz tecnológica* e de *participação e controle social* devem ser encarados como transversais aos anteriores, na medida em que podem determinar diferentes lógicas nas políticas públicas e na gestão dos serviços, mais ou menos propensas a enxergar seus impactos em uma perspectiva mais abrangente no tempo e no espaço e mais ou menos propensas incorporar a visão emancipatória e cidadã da sociedade. E, por fim, cumpre enfatizar que a feição da política pública de saneamento básico recebe clara e determinante influência da forma como o Estado se organiza e da lógica adotada para os serviços de saneamento, sobretudo se prevalece a visão do saneamento como direito, como elemento da racionalidade técnico-administrativa ou como parte do processo de acumulação capitalista, obviamente com todas as nuances e combinações possíveis dentre as referidas visões.

Sumarizando, o conjunto das reflexões apresentadas revela claramente que certos princípios orientadores do Plansab não são naturalmente consensuais ou isentos de valores. Opções conceituais tanto determinam diretrizes e estratégias de determinada feição, como são portadoras de capacidade de influência nas decisões operacionais tomadas. Visto de outra forma, o Plansab, conforme capítulos a seguir, tem subjacente, no desenho de política pública para o qual o pretende contribuir, uma tomada de posição em relação aos conceitos sumariamente descritos neste capítulo, bem como a outros princípios orientadores.

ANÁLISE SITUACIONAL

4.1 Déficit em saneamento básico

Para a caracterização do déficit em saneamento básico no Brasil foi adotada maior amplitude conceitual, conduzindo à necessidade de construção de uma definição que contemplasse, além da infraestrutura implantada, os aspectos socioeconômicos e culturais e, também, a qualidade dos serviços ofertados ou da solução empregada, conforme definição exposta na Figura 4.1.

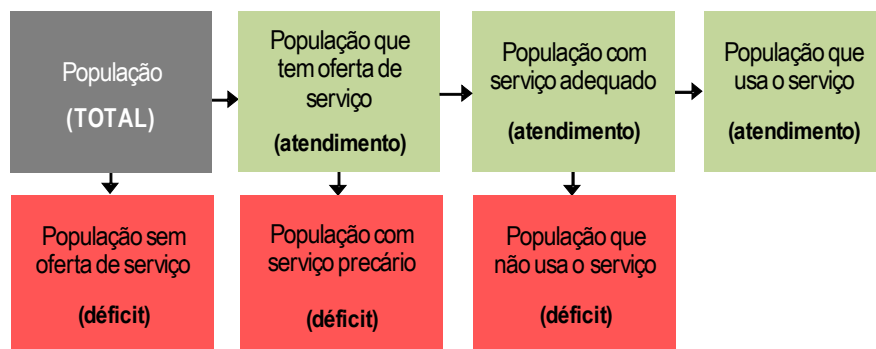


FIGURA 4.1: Conceito de déficit em saneamento básico adotado no Plansab

A maioria dos sistemas de informação/bancos de dados sobre saneamento básico disponíveis no País é incompleta, o que acaba por interferir na análise. Muitos deles não possuem dados de todos os municípios brasileiros, nem variáveis e indicadores apropriados para avaliação dos aspectos qualitativos da prestação dos serviços e da apropriação da tecnologia utilizada, restringindo-se, em geral, à dimensão quantitativa da oferta e da demanda dos serviços.

Para fins dessa conceituação, foram consideradas as seguintes premissas:

- o serviço de abastecimento de água adequado deve prever a canalização interna no terreno ou domicílio;
- o afastamento dos esgotos sanitários de forma adequada se dá por rede coletora seguida de fossa séptica ou unidade de tratamento;
- o adequado manejo dos resíduos sólidos domiciliares compreende a coleta direta do lixo nos domicílios urbanos (frequência mínima alternada) ou colocado em caçamba (indireta) na área rural, e sua destinação final de forma diferenciada do vazadouro a céu aberto (lixão).

Em virtude do exposto, a Tabela 4.1 traz a caracterização adotada para atendimento e déficit, considerando os indicadores e variáveis existentes e passíveis de caracterizar o acesso domiciliar em saneamento básico.

Dadas suas particularidades, a abordagem do componente manejo de águas pluviais urbanas é feita de forma distinta, apresentando-se a proporção de municípios participantes de pesquisas que registraram a ocorrência de problemas com enchentes e inundações nos últimos anos.

As informações trabalhadas foram geradas a partir de dados do Censo Demográfico (2000), da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB 2000), da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD 2008), do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS 2007), do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), do Sistema de Informações Gerenciais do Projeto Cisternas (SIG Cisternas) e da Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC) do Ministério da Integração Nacional.

TABELA 4.1: Caracterização do atendimento e do déficit de acesso ao saneamento básico

| COMPONENTE ⁽¹⁾ | ATENDIMENTO ADEQUADO | DÉFICIT | |
|---|---|--|--|
| | | Atendimento precário | Sem atendimento |
| ABASTECIMENTO DE ÁGUA | <ul style="list-style-type: none"> – Rede de distribuição – Poço ou nascente com canalização interna | <ul style="list-style-type: none"> – Dos atendidos por rede, aqueles: <ul style="list-style-type: none"> – que consomem água fora dos padrões de potabilidade; – que sofrem com intermitências prolongadas ou racionamentos. – Dos atendidos por poço ou nascente aqueles cujos domicílios não possuem canalização interna de água – Cisterna ⁽²⁾, reservatório ou caixa abastecido por carro pipa ou outra procedência | Todas as situações não enquadradas nas definições de atendimento e que se constituem em práticas consideradas inadequadas ⁽⁵⁾ |
| ESGOTAMENTO SANITÁRIO | <ul style="list-style-type: none"> – Rede coletora de esgoto ⁽³⁾ – Fossa séptica ⁽⁴⁾ – Tratamento dos esgotos | – Esgoto coletado, mas não tratado | |
| MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES | <ul style="list-style-type: none"> – Coleta direta – Coleta indireta (área rural) – Ausência de vazadouro a céu aberto como destinação final dos resíduos domiciliares | Dos atendidos por coleta, aqueles: <ul style="list-style-type: none"> – cuja frequência, na área urbana, não seja diária ou alternada; – cuja destinação final dos resíduos constitua-se em vazadouro a céu aberto. | |

⁽¹⁾ Em função de suas particularidades, o componente drenagem e manejo de águas pluviais urbanas teve uma abordagem distinta.

⁽²⁾ Abastecida com água de chuva.

⁽³⁾ As bases de informações do IBGE, no entanto, adotam a categoria “Rede geral de esgoto ou pluvial” e, portanto, os valores apresentados no texto incluem o lançamento em redes de águas pluviais.

⁽⁴⁾ Embora, para efeito de conceituação do atendimento, as fossas sépticas tenham sido consideradas como solução adequada, para a estimativa de investimentos, o número de fossas sépticas existentes não pode ser considerado integralmente aproveitável e parte da população futura atendida. Por um lado, há problemas de classificação indevida, denominando-se de fossas sépticas diferentes tipos de fossas precárias, devido a dificuldades inerentes aos levantamentos de campo. Por outro, mesmo locais onde há atualmente fossas sépticas adequadas podem receber rede coletora no futuro, podendo conduzir a que essas fossas sejam desativadas ou tenham seu efluente lançado nessa rede.

⁽⁵⁾ A exemplo de ausência de banheiro ou sanitário; fossas rudimentares; lançamento direto de esgoto em valas, rio, lago, mar ou outra forma pela unidade domiciliar; coleta indireta de resíduos sólidos domiciliares em área urbana; ausência de coleta com resíduos queimados ou enterrados, jogados em terreno baldio, logradouro, rio, lago ou mar ou outro destino pela unidade domiciliar.

As situações que caracterizam o atendimento precário foram entendidas nesse trabalho como déficit, visto que, apesar de não impedirem o acesso ao serviço, esse é ofertado em condições insatisfatórias ou provisórias e, em alguns casos, comprometem a qualidade do ambiente domiciliar e do seu entorno.

Uma visão geral da situação do saneamento básico no Brasil é apresentada a seguir, a partir da qual são analisadas algumas variáveis que expressam as realidades e desigualdades socioeconômicas e regionais existentes no País.

A caracterização do déficit em saneamento básico e de práticas consideradas adequadas para o atendimento conduziram às condições estimadas na Tabela 4.2, tendo por referência os dados do Censo e da PNSB referentes ao ano de 2000, para cada um dos componentes avaliados.

TABELA 4.2: Atendimento e déficit por componente do saneamento básico no Brasil, 2000

| COMPONENTE | ATENDIMENTO ADEQUADO | DÉFICIT |
|------------|----------------------|---------|
|------------|----------------------|---------|

| | | | Atendimento precário | | Sem atendimento | |
|---|---------------------------|------|----------------------|------|-----------------|------|
| | (hab.) | % | (hab.) | % | (hab.) | % |
| Abastecimento de água | 123.471.121 | 73,3 | 44.899.772 | 26,7 | -- | -- |
| Esgotamento sanitário | 51.223.176 ⁽¹⁾ | 30,4 | 48.376.054 | 28,7 | 68.771.663 | 40,9 |
| Manejo de resíduos sólidos domiciliares | 83.102.464 | 49,4 | 45.566.451 | 27,1 | 39.701.978 | 23,6 |

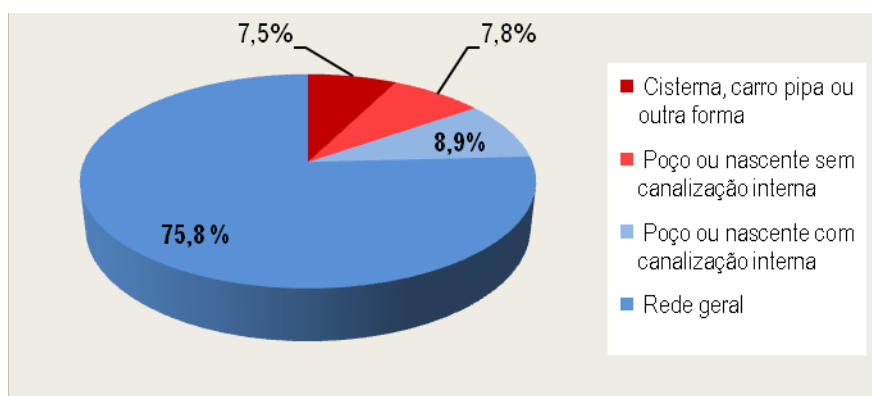
Fontes: Censo e PNSB (IBGE, 2000).

⁽¹⁾ Embora, para efeito de conceituação do atendimento, as fossas sépticas tenham sido consideradas como solução adequada, para a estimativa de investimentos, o número de fossas sépticas existentes não pode ser considerado integralmente aproveitável e parte da população futura atendida. Por um lado, há problemas de classificação indevida, denominando-se de fossas sépticas diferentes tipos de fossas precárias, devido a dificuldades inerentes aos levantamentos de campo. Por outro, mesmo locais onde há atualmente fossas sépticas adequadas podem receber rede coletora no futuro, podendo conduzir a que essas fossas sejam desativadas ou tenham seu efluente lançado nessa rede.

Observa-se que, embora a maioria da população brasileira, em 2000, tenha acesso a condições adequadas ao serviço de abastecimento de água, o déficit ainda é bastante significativo nos demais componentes do saneamento básico e representa milhões de pessoas vivendo em ambientes insalubres e expostos a diversos riscos que podem comprometer a sua saúde. Em uma perspectiva histórica, as políticas públicas não foram capazes de propiciar a universalização do acesso às soluções e aos serviços públicos de saneamento básico de qualidade, que teriam contribuído para melhorar as condições de vida desse contingente populacional.

Abastecimento de água

A situação em abastecimento de água da população brasileira, segundo dados do Censo 2000, é indicada na Figura 4.2. Em 2000, cerca de 45 milhões de pessoas ainda utilizavam água em condições precárias, se considerarmos que 15% da população abastecida por rede geral apresentavam problemas devido à quantidade ou qualidade impróprias para consumo.

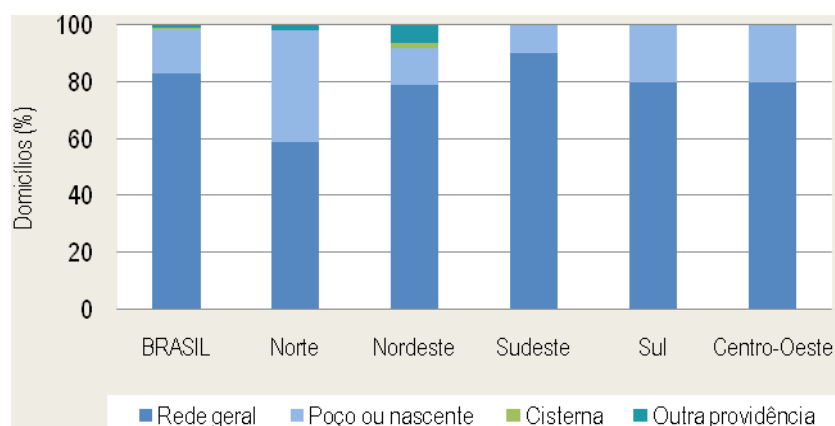


Fonte: Censo (IBGE, 2000).

FIGURA 4.2: Situação do atendimento em abastecimento de água no País, 2000

Com base nos dados da PNAD 2008, esse número alcança aproximadamente 40 milhões de pessoas, elevando-se para 150 milhões a estimativa da população com atendimento adequado no País em 2008, ou seja, que consomem água em conformidade com os padrões de potabilidade e sem racionamentos ou intermitências prolongadas. O déficit no acesso ao abastecimento de água atinge 13 milhões de habitantes.

A distribuição proporcional entre as diversas práticas adotadas para obtenção de água em cada macrorregião do País é mostrada na Figura 4.3.

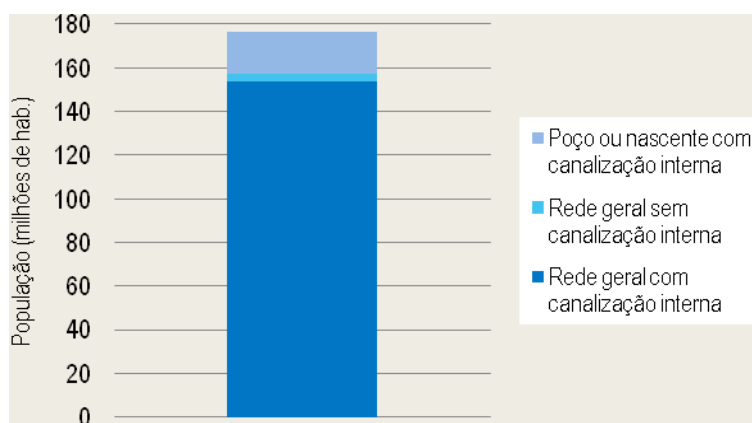


Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009); SIG Cisternas (MDS, 2009).

FIGURA 4.3: Soluções e práticas utilizadas para abastecimento de água em percentual de domicílios por macrorregião e Brasil, 2008

Nota-se que a região Norte é onde a população, proporcionalmente, mais utiliza água proveniente de poço ou nascente para suprir suas necessidades, provavelmente por ter a implantação de redes dificultada pelo número de comunidades com habitações muito esparsas. A cisterna é a solução utilizada em cerca de 1,4% das moradias do Nordeste e o percentual de domicílios supridos por água de outra proveniência que não seja rede, a própria cisterna, poço ou nascente, é o maior dentre as macrorregiões (aproximadamente 6,5%). Já o Sudeste conta com mais de 90% de seus domicílios atendidos por rede pública de distribuição de água. O Sul e o Centro-Oeste possuem comportamentos semelhantes: mais de 80% de seus domicílios são abastecidos por rede, e a significativa parcela restante por poço ou nascente.

Da população com acesso adequado ao abastecimento de água, aproximadamente, 157 milhões de pessoas (82,8% dos habitantes do Brasil) são atendidas por rede de distribuição, sendo que, dessas, cerca de 3,5 milhões não possuem canalização interna em suas residências. Os outros 19,5 milhões consomem água canalizada de poço ou nascente. A situação da cobertura em abastecimento de água é mostrada na Figura 4.4.



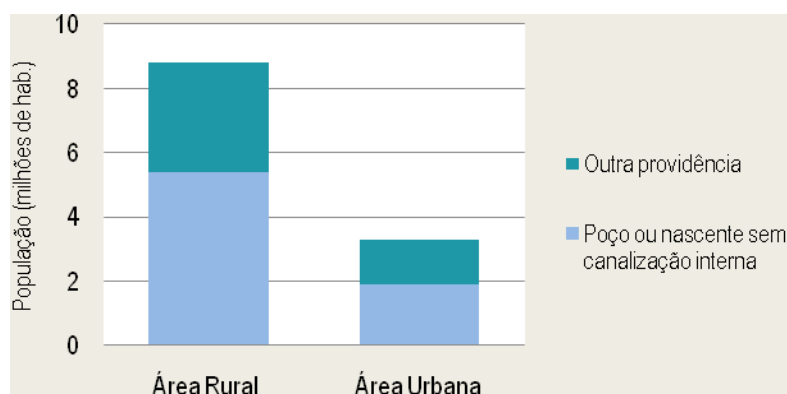
Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.4: População com acesso adequado a abastecimento de água no Brasil, 2008 (em milhões de hab.)

Considerando as formas tidas como adequadas para o acesso ao abastecimento de água nesse estudo, tem-se que o déficit absoluto de acesso a este componente é maior no Nordeste, onde quase 7,7 milhões de pessoas (14,4% de sua população) supriam suas necessidades hídricas de maneira inadequada em 2008. Na

sequência, surge a região Norte, com cerca de 2,6 milhões de pessoas na mesma situação (17,3% de seus habitantes). Assim, o Nordeste possui a pior situação absoluta e o Norte, a pior situação relativa. O Sudeste, com 1,2 milhões de pessoas compondo o déficit, o Sul (por volta de 313 mil) e o Centro-Oeste (aproximadamente 254 mil) possuem menos de 2% de seus habitantes vivendo em condições inadequadas de abastecimento de água.

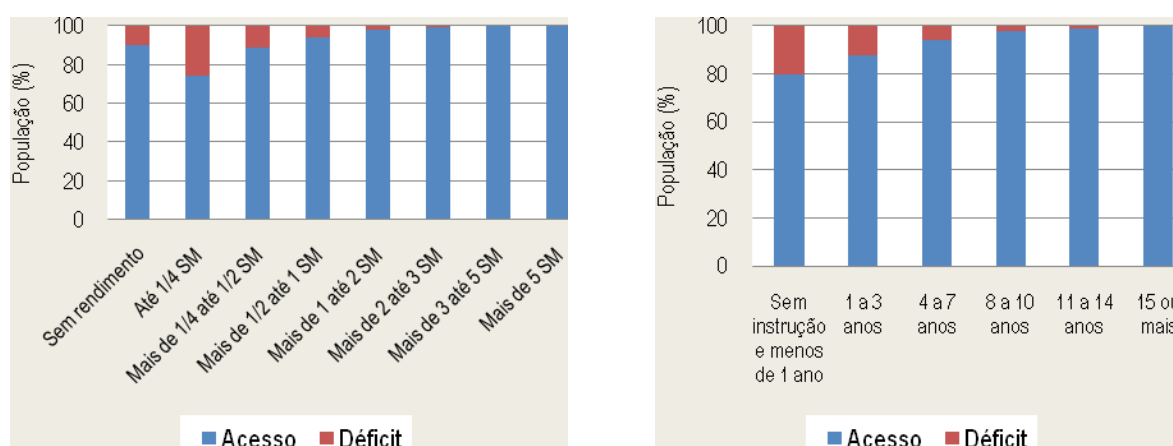
Avaliando tal déficit quanto à localização dos domicílios, nota-se sua concentração – cerca de 73% – na área rural, onde, aproximadamente, 8,8 milhões de brasileiros não possuem acesso adequado ao abastecimento de água, enquanto 3,3 milhões de habitantes da área urbana encontram-se na mesma situação (Figura 4.5). Pondera-se aqui a inobservância da qualidade e quantidade de água distribuída pelas formas citadas que, em alguns casos também constituem-se em acesso precário.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009); SIG Cisternas (MDS, 2009).

FIGURA 4.5: Déficit do acesso ao abastecimento de água da população das áreas urbana e rural no Brasil, 2008

Pouco mais de nove milhões de habitantes – aproximadamente 75% da população que compõem o déficit de acesso ao abastecimento de água – possuem renda domiciliar mensal de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo por morador. A Figura 4.6 apresenta a situação do abastecimento de água no País em função das faixas de rendimento mensal domiciliar.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.6: Situação do abastecimento de água no Brasil por faixa de rendimento mensal domiciliar e por anos de estudo, 2008

Analisando a relação entre a escolaridade e o acesso, observa-se que quanto menor o número de anos de estudo, mais vulnerável a pessoa se encontra, pela ausência de acesso adequado ao abastecimento de

água, como mostra a Figura 4.6. Assim, a maior parcela do déficit (aproximadamente 47%) é formada por cerca de 5,7 milhões de pessoas sem instrução ou com menos de um ano de estudo.

Em relação à qualidade da prestação dos serviços, no ano de 2007, conforme dados do SISAGUA, aproximadamente 30,3 milhões de brasileiros receberam água em suas residências proveniente de 1.597 sistemas públicos de abastecimento de água (SAA) que não atendiam plenamente aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde (MS). Em 2008, esse número girou em torno de 40,4 milhões de pessoas abastecidas, considerando os dados de 732 SAA (Tabela 4.3). Os parâmetros avaliados nas redes de distribuição foram turbidez, cloro, coliformes totais e termotolerantes e bactérias heterotróficas. Chegou-se a esse contingente totalizando a população atendida pelos sistemas que apresentaram, pelo menos, uma não conformidade com o estabelecido pela referida Portaria, em pelo menos metade dos resultados das análises realizadas, para o ano de referência. Adotou-se esse valor em virtude das diferentes frequências de análise indicadas nos planos de amostragem, em função de cada parâmetro e do porte do sistema, além da possibilidade de ocorrência de eventos ocasionais, ao longo de um ano, que podem comprometer a qualidade da água durante determinado período, sendo que o padrão de potabilidade pode ser re-estabelecido após o retorno às condições anteriores ao episódio gerador da alteração na qualidade.

TABELA 4.3: Situação dos sistemas de abastecimento de água registrados no SISAGUA por macrorregião, 2007/ 2008

| REGIÃO | 2007 | | | 2008 | | |
|---------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| | SAA registrados ⁽¹⁾ | SAA não conformes ⁽²⁾ | População atendida ⁽³⁾ | SAA registrados ⁽¹⁾ | SAA não conformes ⁽²⁾ | População atendida ⁽³⁾ |
| Norte | 282 | 21 | 565.898 | 419 | 17 | 480.285 |
| Nordeste | 2.107 | 586 | 10.632.336 | 3.080 | 329 | 10.939.841 |
| Sudeste | 2.064 | 548 | 12.430.397 | 3.172 | 173 | 22.537.242 |
| Sul | 1.999 | 233 | 3.530.101 | 2.618 | 121 | 3.282.923 |
| Centro-Oeste | 676 | 209 | 3.118.555 | 1.011 | 92 | 3.115.423 |
| BRASIL | 7.128 | 1.597 | 30.277.287 | 10.300 | 732 | 40.355.714 |

⁽¹⁾ Nem todos os SAA registrados informaram sobre os resultados das análises realizadas.

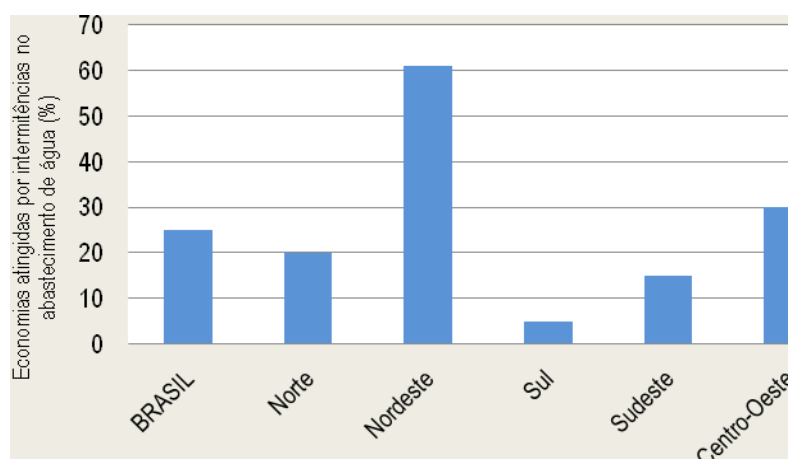
⁽²⁾ Sistemas que apresentaram desconformidades ao padrão de potabilidade na rede de distribuição em pelo menos metade das amostras.

⁽³⁾ População atendida pelos SAA não conformes.

Fonte: SISAGUA 2007 e 2008 (Ministério da Saúde, 2009).

Observa-se que o contingente populacional atingido é muito alto, principalmente no Sudeste e no Nordeste, o que indica a necessidade de atenção e adequação ao padrão de potabilidade, por parte dos prestadores do serviço público de abastecimento de água.

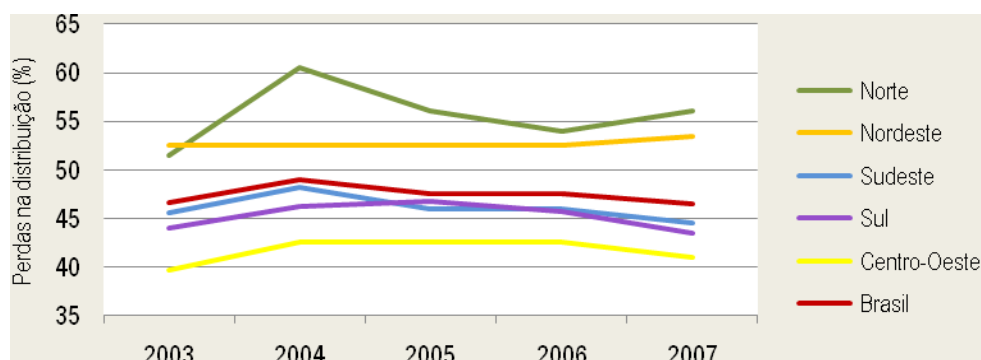
Por outro lado, para o ano de 2007, encontram-se registrados no SISAGUA aproximadamente 3,2 milhões de domicílios atingidos com pelo menos uma intermitência no mês. O Nordeste foi a macrorregião que registrou o maior percentual de economias atingidas por intermitência em 2007, como pode ser visto na Figura 4.7. Contudo, o valor da macrorregião Norte provavelmente está subestimado, uma vez que não há informação no SISAGUA, nesse ano de referência, relacionada aos estados de Amapá, Pará, Rondônia e Roraima sobre essa questão. Além desses, também não constam informações do estado do Piauí e do Distrito Federal.



Fonte: SISAGUA (2007).

FIGURA 4.7: Percentual de economias atingidas por intermitência por macrorregião e Brasil, 2007

Além dos aspectos já mencionados, as perdas de água nos sistemas de distribuição constituem-se em importante indicador da eficiência do serviço. A Figura 4.8 mostra a evolução do percentual de perdas nas redes de distribuição de água entre os anos de 2003 a 2007.



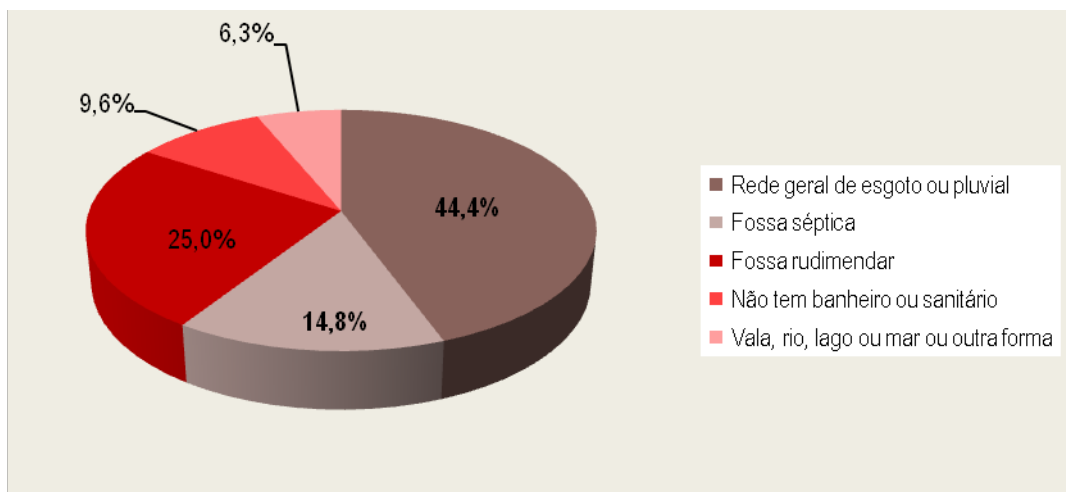
Fonte: SNIS (2007).

FIGURA 4.8: Evolução do índice de perdas na distribuição de água por macrorregião e Brasil, 2003-2007

Nota-se um decréscimo discreto no percentual nacional a partir de 2004, mas com irregularidades por macrorregião, sendo que as reduções podem ter conquistado esse logro por possíveis investimentos em estudos e pesquisas voltados para a minimização desse problema, além de modificações na operação e manutenção dos sistemas.

Esgotamento sanitário

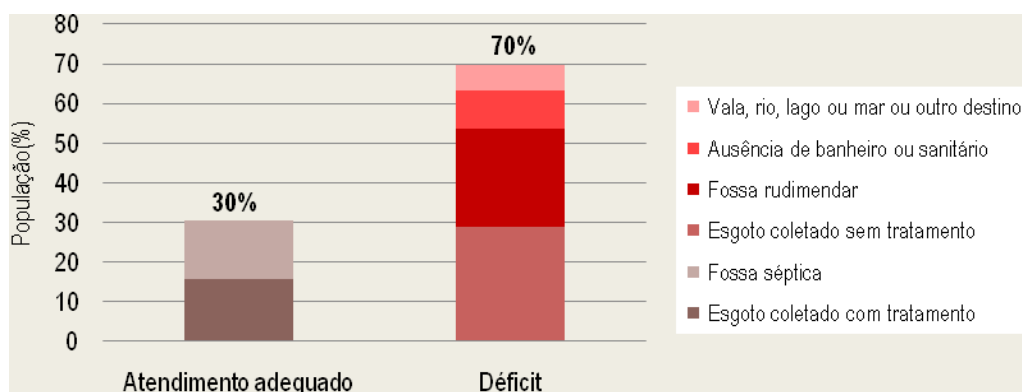
A situação do afastamento dos esgotos sanitários, segundo dados do Censo 2000, é indicada na Figura 4.9. Já a Figura 4.10 indica que, em 2000, o déficit de acesso em esgotamento sanitário atingia quase 70% da população brasileira, sendo que desse contingente cerca de 69 milhões de pessoas não contavam com qualquer dispositivo para o escoamento dos efluentes.



Fonte: Censo (IBGE, 2000).

FIGURA 4.9: Situação do afastamento dos esgotos sanitários no Brasil, 2000

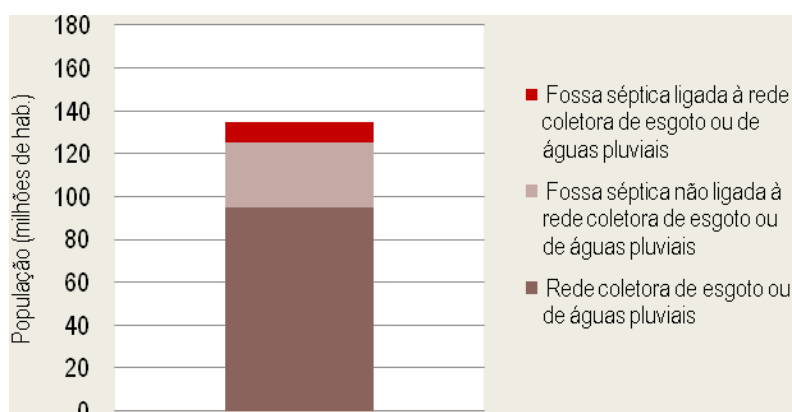
O déficit de atendimento em esgotamento sanitário reflete, além da inacessibilidade ao seu afastamento nos domicílios, a parcela da população interligada a rede mas não servida por sistema de tratamento. Assim, como pode ser observado na Figura 4.10, enquanto 30% da população possuem condições adequadas para disposição de seus dejetos, o restante, caracterizado pelo déficit, é composto, em sua maioria, pela fração de rede não interligada a unidade de tratamento e pelas fossas rudimentares, denominação genérica utilizada pelo IBGE para "fossas negras, poço, buraco, etc.", dentre as quais se encontram os diversos outros tipos de fossa, à exceção da séptica. Compõem ainda o déficit a parcela de domicílios sem banheiro ou sanitário, seguido pelo lançamento direto dos efluentes em escoadouros de forma indevida.



Fonte: Censo (IBGE, 2000).

FIGURA 4.10: Atendimento e déficit em esgotamento sanitário em percentual da população do Brasil, 2000

Em 2008, aproximadamente metade da população do País dispõe os esgotos domésticos gerados em rede coletora de esgotos ou de águas pluviais. Outros quase 40 milhões têm a fossa séptica como solução para seus dejetos, como pode ser visto na Figura 4.11.

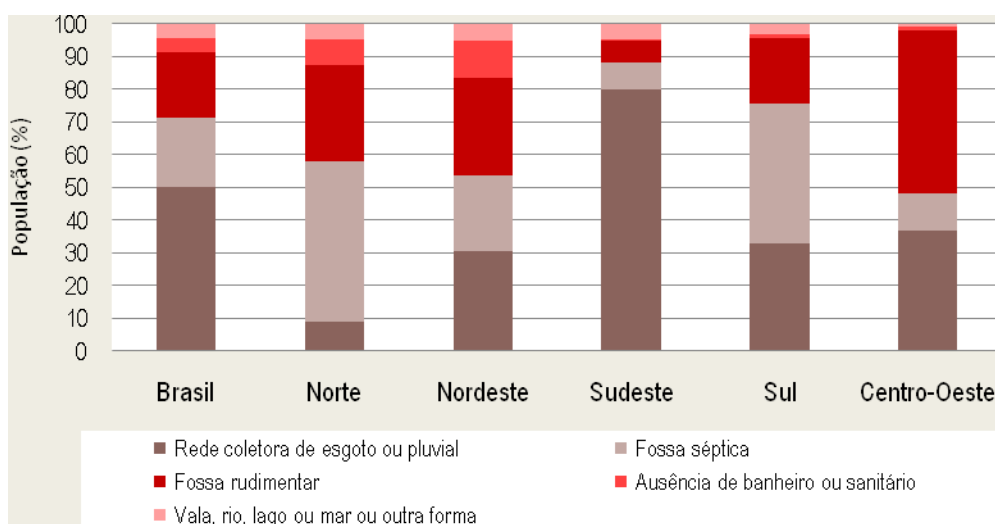


Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.11: População com acesso ao afastamento de excretas e esgotos sanitários no Brasil, 2008 (em milhões de hab.)

Em cada macrorregião do Brasil, o acesso ao afastamento de excretas e esgotos sanitários no ano de 2008, apresentou-se da seguinte forma: no Norte, 8,9 milhões de brasileiros (58,2% da população), no Nordeste, 28,6 milhões de habitantes (53,6% da população), no Sudeste, 70,2 milhões de habitantes (88% da população), no Sul, 20,8 milhões de brasileiros (76% da população), e, por fim, no Centro-Oeste cerca de 6,6 milhões de habitantes (48,2% de sua população). Assim, o Sudeste e o Sul são as macrorregiões com a maior proporção de atendimento da população.

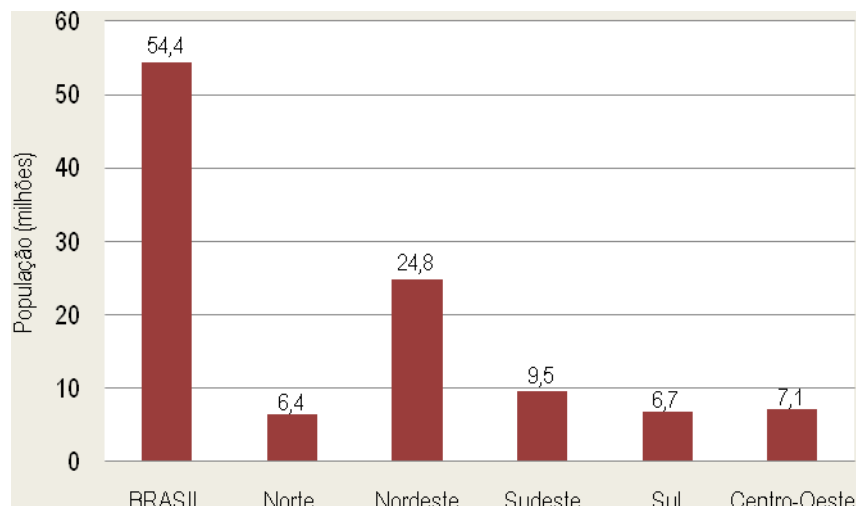
Na Figura 4.12 é apresentada a distribuição proporcional entre as diversas práticas de afastamento de dejetos adotadas em cada macrorregião. As regiões de maior déficit proporcional são o Centro-Oeste (51,8%), o Nordeste (46,4%) e o Norte (41,8%). Nelas, assim como nas demais, a prática inadequada adotada que mais influencia o déficit é a fossa rudimentar, que pode incluir tanto soluções adequadas ao acesso quanto práticas inadequadas de disposição de excretas ou esgotos sanitários, de grande impacto para o meio ambiente e para a saúde humana.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.12: Práticas utilizadas para esgotamento sanitário em percentual da população por macrorregião e Brasil, 2008

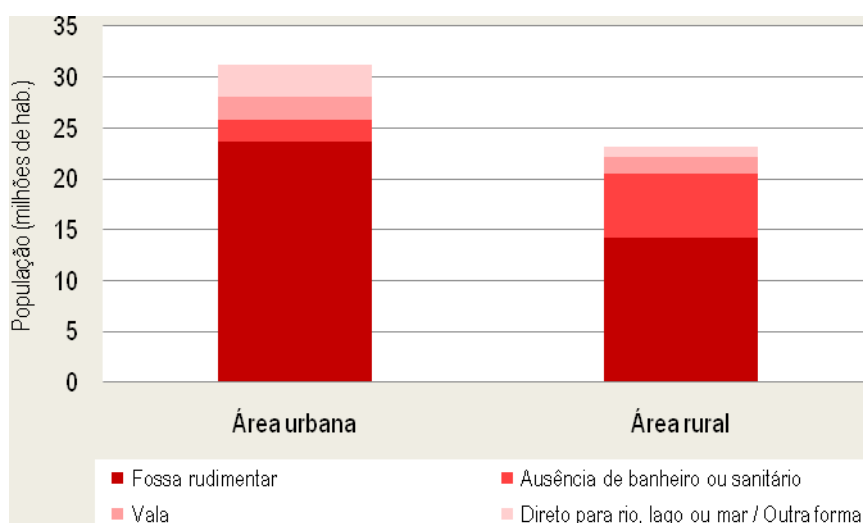
Dessa forma, o Brasil ainda conta com um contingente populacional numeroso sem acesso a essas práticas e serviços, distribuído conforme mostra a Figura 4.13. Nota-se que o Nordeste representa quase a metade do déficit em afastamento dos esgotos sanitários no País. O Sudeste, mesmo tendo o maior índice de cobertura nesse componente, ainda possui um número considerável de pessoas sem acesso, por ser a região mais populosa.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.13: Déficit em afastamento dos esgotos sanitários por macrorregião e Brasil, 2008

A Figura 4.14 mostra a composição do déficit em afastamento dos esgotos sanitários em função da localização do domicílio. Ao contrário do que ocorre em abastecimento de água, o déficit em contingente populacional é maior na área urbana, onde em torno de 31,2 milhões de habitantes realizam o afastamento dos excretas e esgotos sanitários de forma inadequada. Destes, a grande maioria utiliza fossas rudimentares para a disposição de seus dejetos. Já na área rural, apesar dessa prática também compor a maior parcela do déficit, a ausência de banheiros ou sanitários é mais significativa do que na área urbana, sendo sentida por um número de pessoas cerca de três vezes maior.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

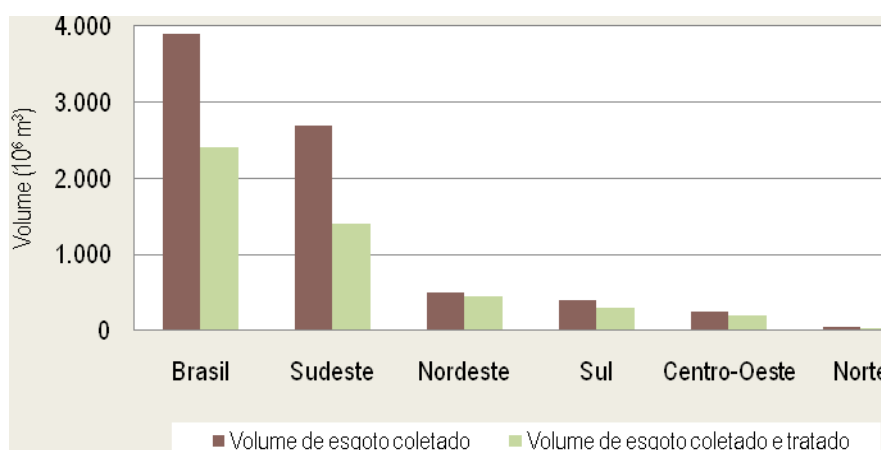
FIGURA 4.14: Déficit em afastamento dos esgotos sanitários no País por localização dos domicílios e população, 2008

Comportamento semelhante ao observado no déficit do componente abastecimento de água quanto à faixa de rendimento e aos anos de estudo é encontrado no déficit em esgotamento sanitário, ou seja, concentra-se na população com menor rendimento e menor número de anos de estudo.

Sobre o volume de esgotos sanitários coletados e tratados pelos serviços públicos, observa-se que, de acordo com a PNSB 2000, somente 35% dos esgotos coletados no País são tratados.

Em 2007, segundo dados do SNIS, ao menos 1,45 bilhão de metros cúbicos de esgotos não foram tratados, apesar de terem sido coletados pelos prestadores de serviço, e o percentual de esgotos tratados em relação ao coletado foi de 62,5%. Salienta-se que não é considerado nesses valores o volume de esgotos das redes coletoras clandestinas, não operadas por prestadores autorizados pelo Poder Público municipal, e o lançado *in natura* no ambiente.

A Figura 4.15 mostra o panorama das macrorregiões e do País no ano de 2007. Dessa forma, o Sudeste apresenta-se como a região que coleta e trata o maior volume de esgotos sanitários, haja visto seu contingente populacional. Entretanto, proporcionalmente, como se pode perceber na Figura 4.15, essa macrorregião trata apenas pouco mais da metade dos esgotos que são coletados.



Fonte: SNIS (2007).

FIGURA 4.15: Volume de esgotos coletados e tratados por macrorregião e Brasil, 2007

Instalações hidrossanitárias domiciliares

Em relação ao déficit de instalações hidrossanitárias domiciliares, a Tabela 4.4 mostra o número de domicílios sem canalização interna e sem banheiro ou sanitário.

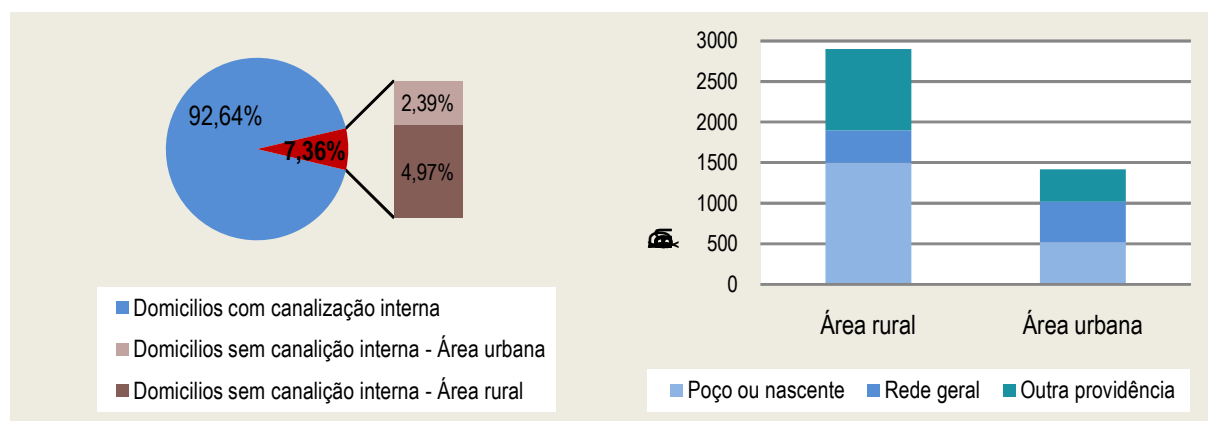
TABELA 4.4: Existência e déficit de instalações hidrossanitárias nos domicílios particulares permanentes do Brasil, 2008

| INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | EXISTÊNCIA | | DÉFICIT | |
|---------------------------------|------------|-------|------------|------|
| | Domicílios | % | Domicílios | % |
| Canalização interna de água | 53.318.736 | 92,64 | 4.238.404 | 7,36 |
| Banheiro ou sanitário | 55.323.956 | 96,12 | 2.233.184 | 3,88 |

Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

Dos domicílios sem canalização interna de água no País, aproximadamente 2,8 milhões situam-se em áreas rurais, o que corresponde a cerca de 67,6% desse déficit. Praticamente a metade dessas residências supre suas necessidades utilizando água proveniente de poço ou nascente. Já na área urbana, o número de moradias nessa mesma situação é ligeiramente maior do que o de domicílios que recebem água por meio

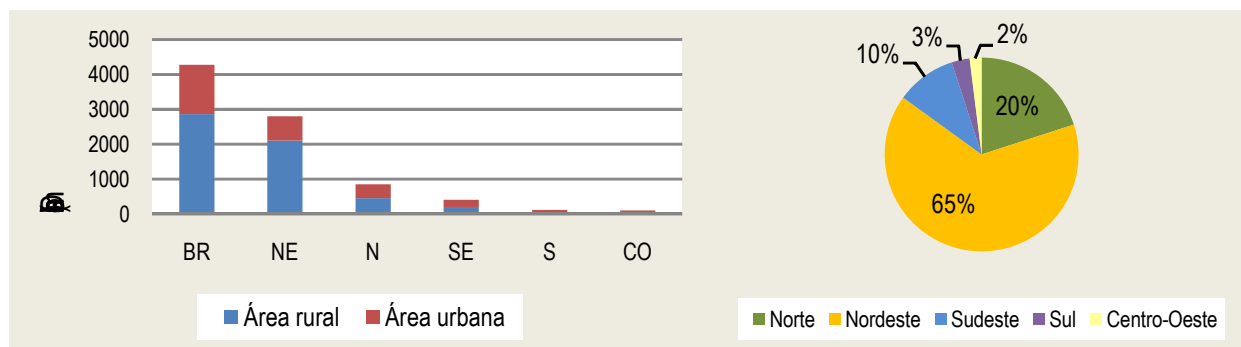
de rede de distribuição. A Figura 4.16 mostra o déficit de instalações intradomiciliares segundo as formas de abastecimento de água e situação do domicílio.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.16: Déficit de canalização interna de água e sua caracterização por situação do domicílio, 2008

Dentre os domicílios que não possuem canalização interna, por macrorregião, o Nordeste contribuía com a maior parcela em 2008, representando por volta de 65% do déficit total do País, como mostra a Figura 4.17. Os valores absolutos aproximados nas macrorregiões eram os seguintes: 2,8 milhões de domicílios no Nordeste; 850 mil no Norte; 400 mil no Sudeste; 120 mil no Sul; e 97 mil no Centro-Oeste. Assim, a região Nordeste destaca-se negativamente quanto a esse indicador, com grande discrepância em relação às demais.

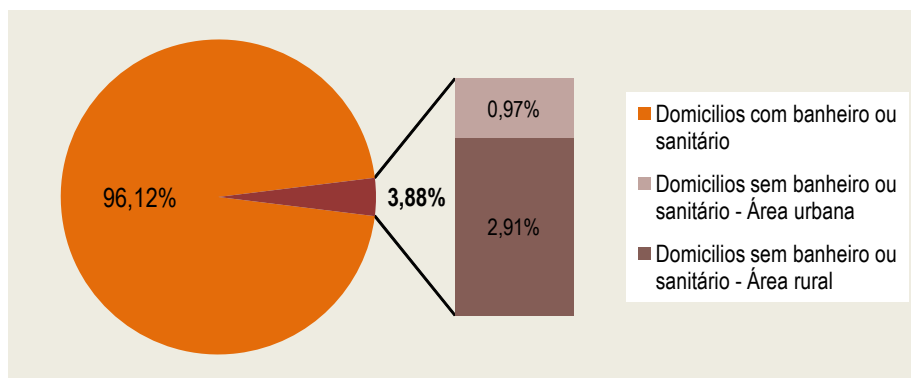


Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.17: Déficit de canalização interna de água em domicílios por macrorregião e Brasil e percentual por macrorregião, 2008

Situação semelhante pode ser observada na Figura 4.18, que apresenta o déficit de banheiros ou sanitários nos domicílios do País. Ele se concentra na área rural, atingindo aí cerca de 1,7 milhões de residências sem instalação adequada onde seus moradores possam dispor seus excretas. Os demais meio milhão de domicílios da área urbana complementam o quadro de deficiência domiciliar desse tipo de instalação no Brasil.

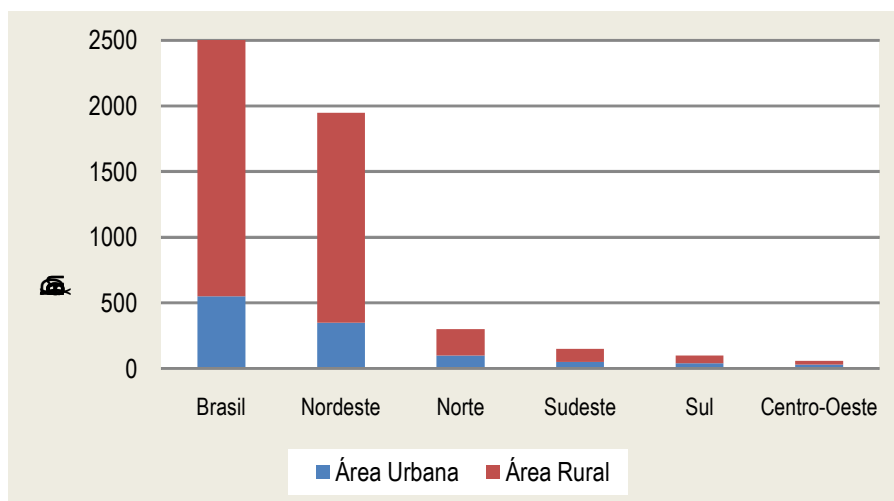
Nas macrorregiões, os domicílios que não possuem sanitários ou banheiros são cerca de: 1,6 milhão no Nordeste; 304 mil no Norte; 152 mil no Sudeste; 114 mil no Sul e 48 mil no Centro-Oeste. Com isso, mais uma vez, a região Nordeste contribui com a maior parcela para o déficit nacional de domicílios sem banheiro ou sanitário, representando em torno de 72% do total e exibindo grande discrepância em relação às demais.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.18: Déficit de banheiro ou sanitário no Brasil por situação dos domicílios, 2008

A Figura 4.19 considera a situação do domicílio (área urbana ou rural), mostrando como o déficit é maior na área rural. Nas macrorregiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, cerca de 5% dos domicílios da área rural compõem esse déficit, enquanto que no Norte esse percentual é de 21% e, no Nordeste, 33%. Apesar da diferença proporcional entre o Norte e o Nordeste já ser razoável, em número de domicílios ela é bastante representativa. Assim, enquanto no Norte a ausência de banheiro ou sanitário ocorre em cerca de 185 mil domicílios da área rural, no Nordeste ela atinge 1,3 milhões de residências, ou seja, aproximadamente sete vezes mais do que na região Norte.

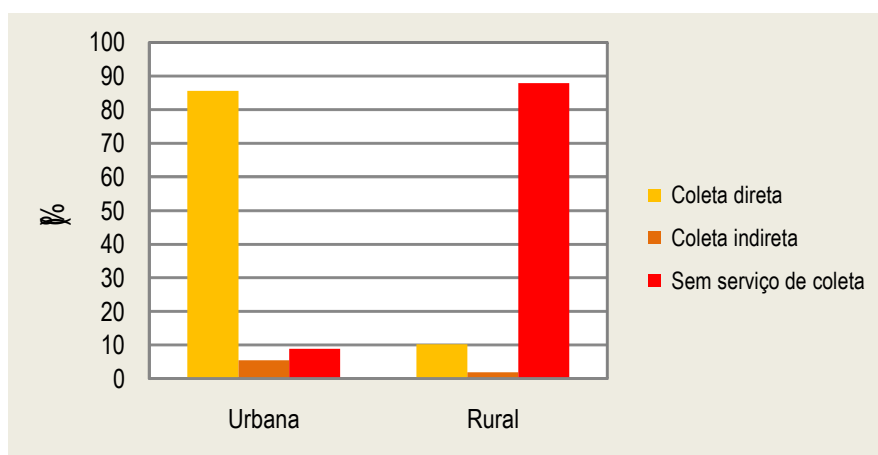


Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.19: Déficit de sanitários ou banheiros por domicílios por macrorregião e Brasil, 2008

Resíduos sólidos domiciliares (RSD)

A situação do serviço de coleta dos resíduos sólidos domiciliares (RSD), segundo dados do Censo 2000, é indicada na Figura 4.20. Em 2000, enquanto cerca de 86% dos domicílios urbanos têm coleta direta de lixo, na área rural percentual semelhante não dispõem de qualquer tipo de coleta de seus resíduos.



Fonte: Censo (IBGE, 2000).

FIGURA 4.20: Tipo de coleta domiciliar de lixo nas áreas urbana e rural do País, 2000 (em %)

De acordo com dados da PNAD, verifica-se que, no período de 2004 a 2008, houve um acréscimo de 3,4 pontos percentuais na proporção de moradores que dispõem do tipo de afastamento dos resíduos domiciliares considerado adequado do ponto de vista sanitário (Tabela 4.5). É importante destacar que, em 2008, quase 39 milhões de pessoas não possuíam serviço de coleta para o adequado afastamento de RSD.

TABELA 4.5: Situação do acesso à coleta considerada adequada para o afastamento de resíduos sólidos domiciliares em percentual da população por área urbana e rural no Brasil, 2004-2008

| ANO | PROPORÇÃO DE MORADORES (%) |
|------|----------------------------|
| 2004 | 76,1 |
| 2005 | 77,6 |
| 2006 | 78,9 |
| 2007 | 79,4 |
| 2008 | 79,5 |

Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

Dentre a população atendida, a maior parcela encontra-se na região Sudeste, com 88,5%, e a menor cobertura no Nordeste, com 63,5%. Com exceção das regiões Norte e Nordeste, as demais macrorregiões ultrapassaram 80% do atendimento à população, estando acima da proporção nacional.

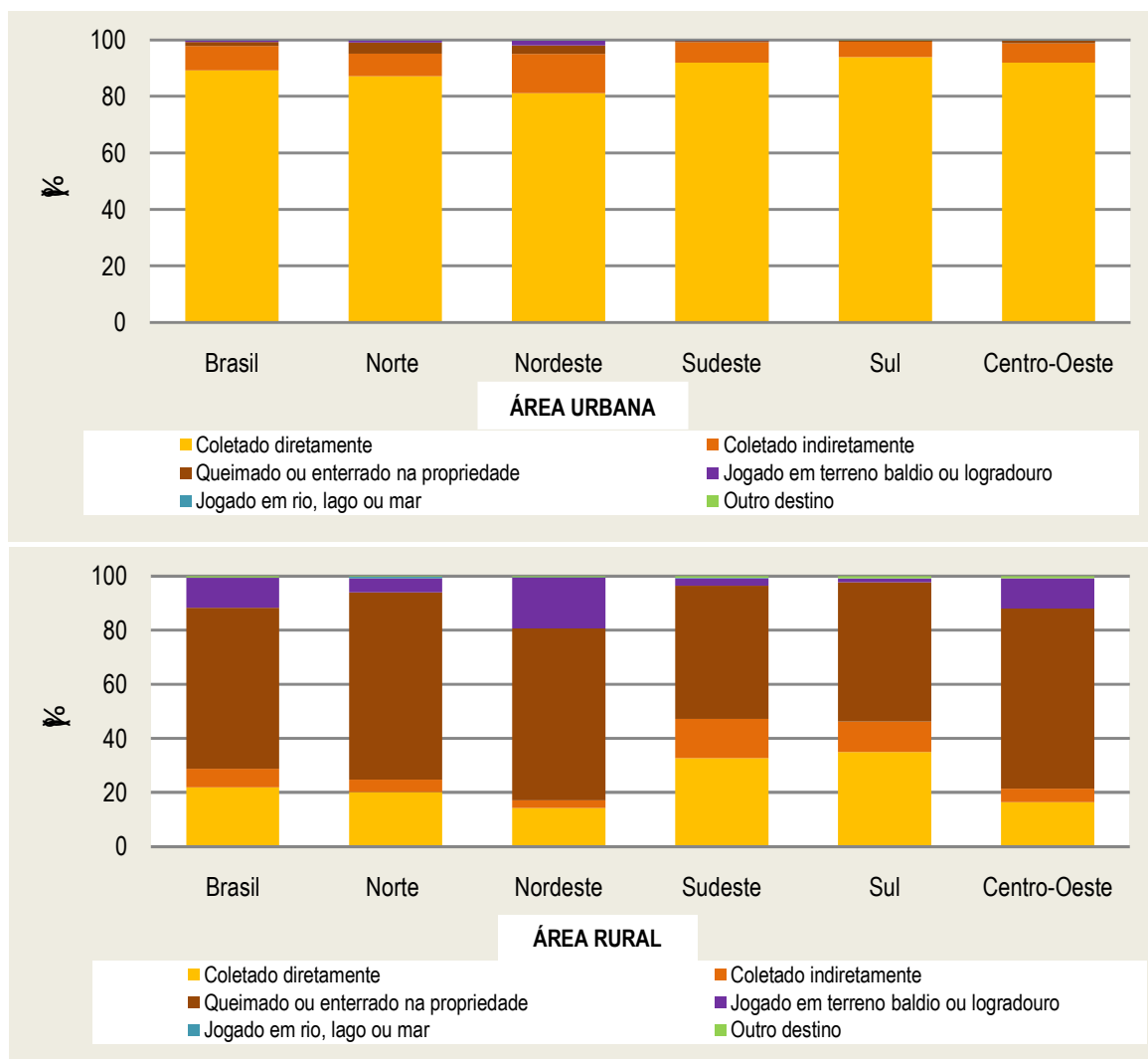
Os dados da Tabela 4.6, relativos à área urbana, mostram que o acesso estava em crescimento contínuo até 2007 (atingindo 89,9%), verificando-se um decréscimo de 0,6%, em 2008, contudo tal declínio pode estar relacionado à estratégia amostral das PNADs. As áreas urbanas das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentam uma tendência para estabilização da proporção de indivíduos atendidos por serviço de coleta, sugerindo possível dificuldade dos municípios de maior população urbana em ampliar a cobertura na prestação desses serviços.

TABELA 4.6: Situação do acesso ao afastamento dos RSD por área urbana e rural no Brasil, 2004-2008 (em %)

| ZONA | ANO | | | | |
|---------------|------|------|------|------|------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Brasil Urbano | 87,6 | 89,0 | 89,8 | 89,9 | 89,3 |
| Brasil Rural | 20,0 | 22,6 | 24,6 | 26,8 | 28,8 |

Fonte: PNAD (IBGE, 2009).

A Figura 4.21 mostra grande diferença, em todas as macrorregiões, quanto ao tipo de afastamento dos RSD entre as áreas urbana e rural. Enquanto na urbana, a população das macrorregiões que tem acesso adequado ao serviço de coleta dos RSD está acima de 80%, na rural, não alcança 30%.

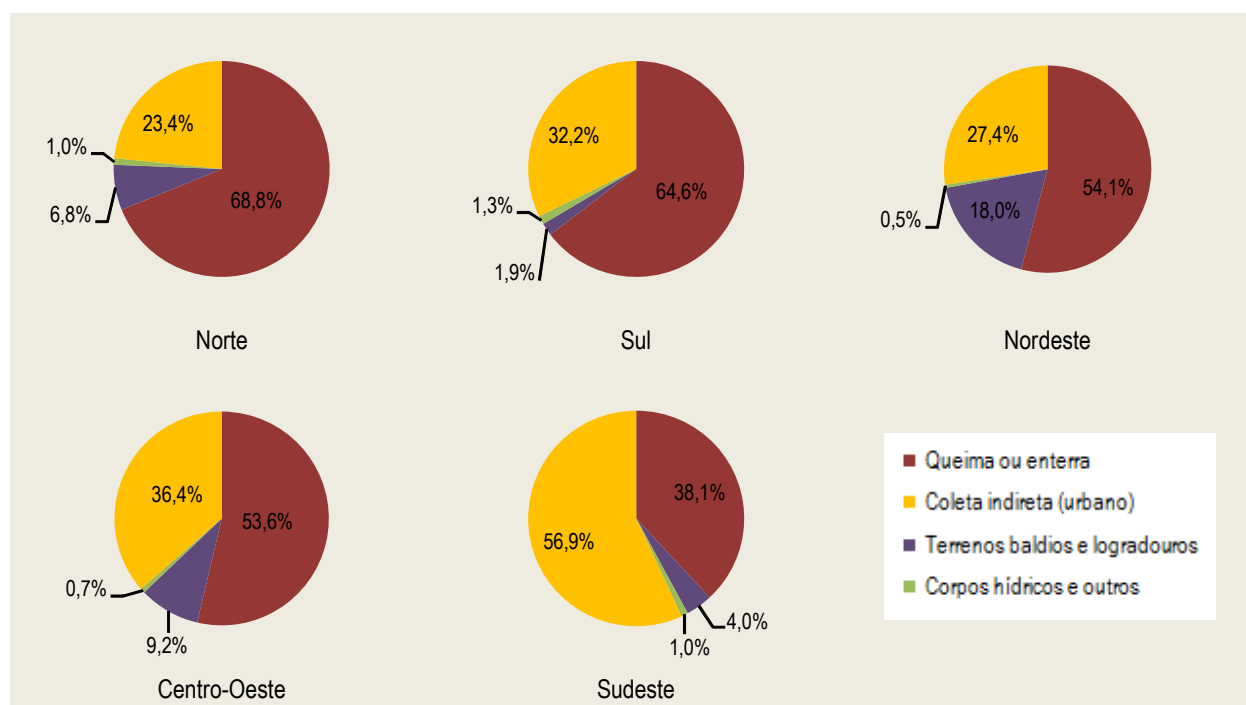


Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.21: Soluções e práticas de afastamento de RSD nas áreas urbana e rural por macrorregiões e Brasil, 2008

A melhor situação quanto ao acesso, tanto para áreas urbanas como rurais, da coleta direta de RSD é a da região Sul. Porém, considerando a prática da coleta indireta, o Sudeste apresenta o melhor perfil de acesso na área rural. Por sua vez, o Nordeste apresentou a pior situação quanto às práticas para afastamento dos RSD, vindo em seguida, na área urbana, a região Norte e, na área rural, a região Centro-Oeste.

Para o afastamento de resíduos sólidos domiciliares, conforme apresentado na Figura 4.22, verifica-se que, dentre a parcela da população estimada em condição de déficit, a prática de queimar ou enterrar os resíduos em terrenos próprios é significativa em, praticamente, todas as macrorregiões do País, representando mais de 50% das práticas consideradas inadequadas, exceto na região Sudeste.



Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

FIGURA 4.22: Perfil da condição do déficit de afastamento de RSD por macrorregião do País, 2008

Conforme apresentado na Tabela 4.7, dos brasileiros com os RSD coletados indiretamente em caçambas, que têm seus RSD queimados ou enterrados em sua propriedade e que têm seus RSD descartados em terrenos baldios ou logradouros públicos, nota-se que a maioria é habitante da região Nordeste.

TABELA 4.7: População estimada em condição de déficit de afastamento de RSD por macrorregião e Brasil, 2008

| BRASIL E REGIÕES | POPULAÇÃO (hab.) | | | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|--|---------------------------|----------------|------------------------|
| | Coletado indiretamente (ambiente urbano) | Queimado ou enterrado na propriedade | Jogado em terreno baldio ou logradouro | Jogado em corpos hídricos | Outro destino | Em condição de déficit |
| Norte | 949.110 | 2.791.813 | 275.579 | 31.501 | 9.995 | 4.057.998 |
| Nordeste | 5.333.100 | 10.558.327 | 3.511.338 | 35.797 | 60.117 | 19.498.679 |
| Sudeste | 5.226.637 | 3.496.374 | 368.438 | 48.272 | 45.807 | 9.185.528 |
| Sul | 1.259.221 | 2.527.100 | 76.117 | 2.336 | 48.410 | 3.913.184 |
| Centro-Oeste | 831.271 | 1.223.912 | 210.756 | 1.412 | 15.642 | 2.282.993 |
| BRASIL | 13.599.339 | 20.597.526 | 4.442.228 | 119.318 | 179.971 | 38.938.382 |

Fonte: PNAD 2008 (IBGE, 2009).

O Nordeste é a região do País com maior contingente de pessoas em condição de déficit quanto ao afastamento dos RSD: em 2008 eram 19 milhões de pessoas sem serviços adequados de coleta. A região Sudeste apresenta o segundo contingente populacional com RSD coletados em caçambas e jogados em terrenos baldios ou logradouros e apresenta o maior número de moradores que, segundo a PNAD, lançam seus resíduos em corpos hídricos. Em 2008, mais de 9,1 milhões de pessoas no Sudeste não tinham o afastamento adequado dos RSD. O Centro-Oeste é a região que apresenta o menor contingente populacional do País em condições de déficit. No ano de 2008, quase 2,3 milhões de habitantes estavam nessa condição. Nota-se que, tanto em termos relativos como absolutos, o Nordeste é a região do Brasil em condição sanitária mais precária quanto à cobertura de coleta dos RSD, com cerca de 50% do déficit nacional.

Cabe registrar que a coleta indireta, em sua maioria, é realizada em caçambas, uma realidade nas periferias das cidades brasileiras, com frequência muitas vezes irregular. As diferenças de padrões de serviços de coleta de resíduos sólidos influenciam nas condições de saúde da população⁶. Assim, na qualificação do déficit dos serviços de coleta de resíduos sólidos não se podem considerar adequadamente atendidas as populações que dispõem de coleta indireta. Por isso, foi realizada a diferenciação entre as áreas urbana e rural.

Vale destacar que a falta de atendimento nas áreas rurais não é apenas maior em termos relativos, ela também é maior em números absolutos. Os 71,2% sem solução para o afastamento dos RSD equivalem a quase 22 milhões de habitantes e os 10,7% não atendidos em áreas classificadas como urbanas representam cerca de 17 milhões de brasileiros.

Em relação à destinação final, observa-se que, segundo a PNSB 2000, os vazadouros configuravam a situação de 72% das unidades de destino dos resíduos sólidos no País – um quadro grave que demanda esforços urgentes e imprescindíveis para sua reversão.

Levantamento do SNIS, em 2007, mostra que apenas 46% dos aterros sanitários, segundo informações prestadas pelos representantes dos gestores, atendem a todos os procedimentos técnicos que os caracterizam como aterro sanitário. Na amostra dos aterros controlados, a proporção de não enquadramento é de 19%. Ou seja, grande parte das unidades declaradas pelos seus gestores na pesquisa não atendem ao preconizado pela técnica. Outro aspecto a ser destacado é a informação fornecida pelos representantes de 120 dos 306 municípios participantes da pesquisa. Segundo eles, em 2007, existiam catadores de materiais recicláveis atuando nos lixões ou em aterros sanitários. Trata-se de informação preocupante, que se agrava em 30 desses municípios, pela presença de menores de 14 anos de idade realizando a atividade de catação.

Drenagem urbana

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico realizada pelo IBGE, em 2000, levantou, em 4.327 dos 5.507 municípios brasileiros existentes na época, dados sobre a ocorrência de inundações em um período de dois anos. Traz também informações sobre demandas especiais por drenagem urbana para atenuação de problemas ocasionados pela ocupação em áreas não saneadas, de encostas e taludes sujeitos a deslizamento de terra, de áreas de lençol freático alto, encharcadas ou úmidas e com ocorrência de processos erosivos no solo urbano, entre outros.

O Norte foi a região com menor número de municípios participantes na PNSB 2000, com apenas 49,2% deles com informações sobre drenagem urbana, enquanto o Sul e o Sudeste foram as macrorregiões com maior número de municípios participantes, 94% e 87,9%, respectivamente.

Os dados indicam 1.235 municípios, em um período de dois anos, atingidos por um ou mais eventos de inundações. Os dados da SEDEC, por sua vez, indicam a ocorrência de 1.330 eventos de inundações em 1.139 municípios, no período de 2007 a 2009. Dentre os municípios atingidos por inundações, 57 notificaram à SEDEC terem sido acometido por desastres em decorrência de alagamentos, 524 em decorrência de enxurradas e 481 municípios em decorrência de enchentes⁷.

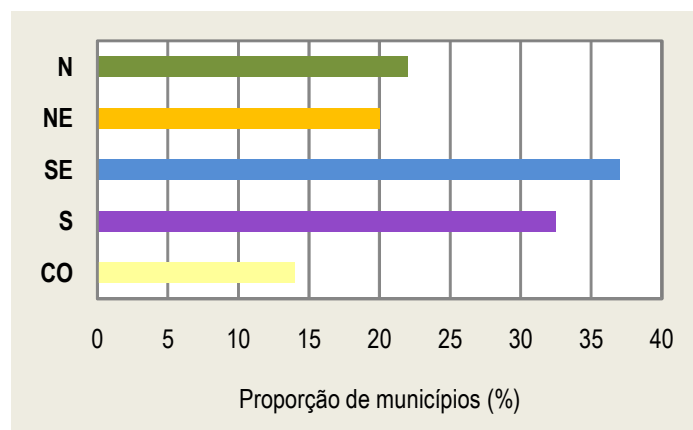
⁶ MORAES, L. R. S. Acondicionamento e coleta de resíduos sólidos domiciliares e impacto na saúde de crianças residentes em assentamentos periurbanos de Salvador, Bahia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, n.23, sup. 4, p. S643-S649, 2007.

⁷ A SEDEC classifica os eventos de inundações em enxurradas, enchentes e alagamentos. Segundo ela, as enxurradas são inundações que ocorrem em locais de relevo acentuado, sendo muito comuns em regiões montanhosas, formam-se com grande velocidade e têm grande força de arraste. As enchentes possuem velocidade mais lenta do que as enxurradas, pois ocorrem em planícies e se mantêm em situação de cheia durante algum tempo, pois o escoamento das águas acumuladas acontece gradualmente. Já os alagamentos ocorrem em função da impermeabilização do solo; portanto, acontecem em áreas urbanizadas. Porém, nota-se que essa classificação não é observada com rigor pelos municípios que notificam a ocorrência dos desastres.

Segundo a PNSB 2000, nos 1.235 municípios que relataram problemas de inundação, foi demandada a implantação de sistemas de drenagem em 773 deles para atender áreas desprovidas desses serviços, em 507 para proteger taludes ocupados sujeitos a deslizamento de terra, em 417 para corrigir áreas sujeitas a alagamentos e em 332 municípios para atenuar processos erosivos avançados nas áreas urbanas.

Dentre os municípios que participaram da PNSB 2000, cerca de 29% afirmaram ter tido problemas com enchentes ou inundações em um período de dois anos. Desse total, a grande maioria, 43%, está localizada na região Sudeste. Nas regiões Sul e Nordeste estão 29 e 18% desse universo, respectivamente. As regiões Norte e Centro-Oeste apresentaram o menor número de municípios que declararam problemas com enchentes ou inundações, cerca de 6 e 4%, respectivamente.

Conforme pode ser visto na Figura 4.23, os dados da PNSB 2000 indicam que nas regiões Sudeste e Sul ocorreu a maior proporção de municípios participantes da pesquisa que apresentaram problemas com enchentes e inundações. Como exemplo, tem-se que, dos 1.467 municípios do Sudeste que participaram da pesquisa, 539 informaram ter sofrido com inundações nos dois anos anteriores, o que corresponde a 37% destes. A região Centro-Oeste apresentou o menor número relativo de municípios com problemas ocasionados pela ocupação irregular e falta de ordenamento e controle do uso do solo. A baixa participação de municípios da região Norte pode ter interferido nos respectivos dados.



Fonte: PNSB (IBGE, 2000).

FIGURA 4.23: Proporção de municípios com inundações no período de dois anos por macrorregião, 2000

A Tabela 4.8 mostra que, dentre os municípios que participaram da PNSB 2000, aqueles que apresentam maior número de ocorrência de inundação foram os de maior faixa populacional.

TABELA 4.8: Ocorrência de enchentes e inundações no período de dois anos segundo faixa populacional

| FAIXA POPULACIONAL DOS MUNICÍPIOS | TOTAL DE MUNICÍPIOS QUE PARTICIPARAM DA PNSB 2000 | MUNICÍPIOS COM EXISTÊNCIA DE INUNDAÇÕES | |
|-----------------------------------|---|---|------------|
| Até 5.000 hab. | 1.020 | 143 | 14% |
| De 5.001 a 20.000 hab. | 2.007 | 471 | 23% |
| De 20.001 a 100.000 hab. | 1.077 | 445 | 41% |
| De 100.001 a 500.000 hab. | 193 | 150 | 78% |
| Mais de 500.000 hab. | 30 | 26 | 87% |
| TOTAL | 4.327 | 1.235 | 29% |

Fonte: PNSB (IBGE, 2000).

A Tabela 4.9 apresenta dados da SEDEC de registros de desastres informados pelos municípios nos anos de 2007, 2008 e 2009.

TABELA 4.9: Registros da ocorrência de inundações em municípios brasileiros, 2007-2009

| ANO DE REGISTRO | Nº DE REGISTROS | Nº DE MUNICÍPIOS ATINGIDOS | ESTIMATIVA DO Nº DE PESSOAS ATINGIDAS | RELAÇÃO PESSOAS ATINGIDAS / REGISTROS DE EVENTOS |
|-----------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|--|
| 2007 | 220 | 192 | 1.313.720 | 5.971 |
| 2008 | 459 | 406 | 2.188.133 | 4.767 |
| 2009 | 651 | 541 | 2.595.216 | 3.986 |
| TOTAL | 1.330 | 1.139 | 6.097.069 | 4.584 |

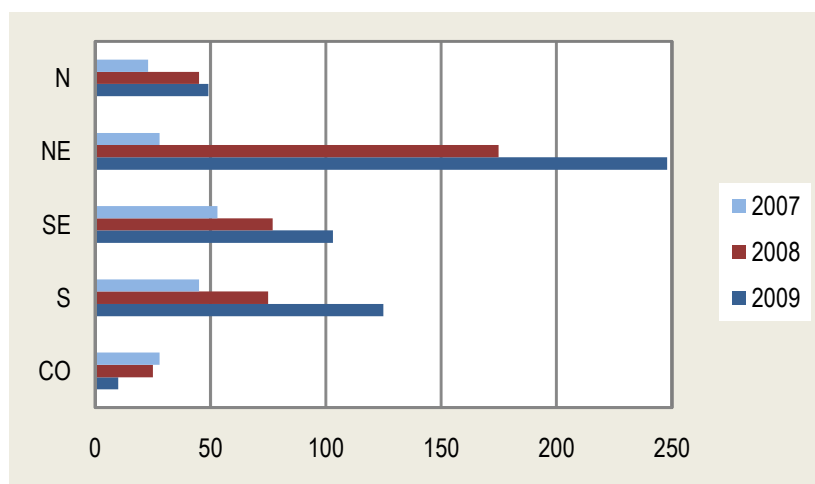
Fonte: SEDEC (2009).

Porém, os registros de ocorrência, bem como os números de afetados, embora sejam importantes para identificar demandas por intervenções públicas e para estimar a intensidade dos fenômenos de enxurradas, enchentes e alagamentos, apresentam inconsistências e por isso devem ser vistos com restrições e apenas com caráter indicativo.

Os dados mostram aumento considerável de notificações realizadas pelos municípios à Secretaria nos anos de 2007 a 2009. Também, verifica-se o aumento do número de municípios que realizaram os registros. É importante considerar que em todos os anos houve uma variação de 13 a 15% de eventos ocorridos mais de uma vez no mesmo município, sendo assim, o número de registros de ocorrência de desastres maior que o número de municípios atingidos.

Dos registros sobre eventos de alagamento informados à SEDEC, a maioria foi por municípios de 100.001 a 500.000 habitantes, com 31 registros representando 45% do total.

A Figura 4.24 mostra que a grande maioria dos municípios que fizeram registros à SEDEC da ocorrência de inundações nos anos de 2009 e 2008, com, respectivamente, 248 e 177 municípios, estão localizados na região Nordeste. No ano 2007, a maioria dos municípios que registraram os eventos de desastres devido à ocorrência de inundações localiza-se na região Sudeste, com 58 municípios atingidos.



Fonte: SEDEC (2009).

FIGURA 4.24: Número de municípios com registros de inundações por macrorregião, 2007-2009

Considerações finais

A título de considerações finais sobre a análise do déficit em saneamento básico no Brasil, sabe-se que há uma grande diversidade físico-geográfica e cultural entre as macrorregiões, que acabaram por gerar uma desigualdade visível até os dias atuais, fruto também de políticas econômicas e sociais.

Os dados destacam que os estratos de renda mais baixa e de menor escolaridade, e os locais onde predominam a população rural e a de periferias urbanas – ou seja, aqueles que são mais carentes de outros serviços essenciais como educação, saúde e habitação⁸ – compõem a maior parcela do déficit de saneamento básico.

Também existe uma desigualdade de acesso aos diferentes componentes do saneamento básico, sendo que os serviços de afastamento de excretas e esgotos sanitários, bem como os serviços de drenagem e manejo de águas pluviais se encontram em pior situação de atendimento do que o abastecimento de água e o manejo de resíduos sólidos domiciliares.

Enfim, o déficit do saneamento básico no Brasil é fruto de muitos fatores históricos, políticos, econômicos e sociais e precisam ser enfrentados pela sociedade brasileira visando à sua eliminação e construindo a universalização, a equidade, a integralidade e o controle social na gestão dos serviços públicos.

4.2 Investimentos em saneamento

Desde o PLANASA, as principais fontes de investimento disponíveis para o setor de saneamento básico no Brasil são: i) os recursos dos fundos financiadores (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS e Fundo de Amparo ao Trabalhador - 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 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); (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 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 sanitário⁹.

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

A disponibilidade de informações apoiadas em dados válidos e fidedignos é condição fundamental para a análise objetiva da trajetória dos investimentos e financiamentos no setor de saneamento básico do País. Esse histórico funciona como guia para os formuladores de políticas públicas e para a própria sociedade que, por meio de tais informações, torna-se capaz de discutir as políticas urbanas, voltadas para o setor de

⁸ BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008*. v. 29. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2008/brasilpnad2008.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2009.

⁹ Ver PEIXOTO, J. B. Aspectos econômicos dos serviços públicos de saneamento básico. In: REZENDE, S.C. (org.). Cadernos temáticos. (Vol. 7). In: HELLER, L.; MORAES, L. R. S.; BRITTO, A. L. N. P.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

saneamento básico, e propor soluções reais para a redução dos enormes déficits na prestação desses serviços.

Entretanto, antes de se apresentar os montantes e a evolução dos recursos financeiros aplicados na área de saneamento básico brasileiro, é preciso familiarizar o leitor com as diferentes bases de dados existentes e suas particularidades que, em alguns casos, limitaram o diagnóstico dos investimentos já realizados no setor.

Algumas considerações acerca das diferentes bases de dados dos investimentos

Para análise dos investimentos não onerosos foram examinadas as bases de dados existentes com informações relativas ao volume de recursos alocados, bem como a forma de alocação desses recursos. Para o período de 1996 a 2002 foram utilizadas informações de três diferentes fontes: i) Caixa Econômica Federal (órgão operador dos recursos sob gestão da Sepurb/MPO e da Sedu/PR¹⁰); ii) Fundação Nacional de Saúde/MS (Funasa); iii) Siga Brasil do Senado Federal.

As informações presentes no site da Caixa são oriundas do sistema de informações de apoio ao gerenciamento dos contratos, conhecido como SIAPF (Sistema de Acompanhamento dos Programas de Fomento). Nos bancos de dados da Caixa, os investimentos representam os valores globais contratados, ou seja, o valor dos contratos assinados entre a União e o município ou estado. A contrapartida representa um percentual do investimento e é realizada diretamente pelos municípios ou estados. O repasse, por sua vez, constitui a outra parcela do investimento e representa o valor disponibilizado pela União.

Os dados da Funasa/MS foram fornecidos pela própria agência e são provenientes do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI Gerencial). Eles estão organizados por programa, por macrorregião e por valores empenhados¹¹. As informações disponíveis no Siga Brasil, também oriundas do SIAFI, representam um amplo acervo de dados que disponibiliza os valores da execução orçamentária por órgão orçamentário e de gestão, por macrorregião, programas e suas respectivas ações de saneamento. Entretanto, o Siga Brasil só dispõe de informações a partir de 2001 e sua utilização ficou restrita, portanto, aos anos 2001 e 2002.

As bases de dados da Caixa, Funasa/MS e Siga Brasil possuem naturezas distintas, uma vez que essas agências abrangem finalidades institucionais diferentes, e isto se reflete na qualidade e natureza de seus registros (formas e conceitos). Dessa forma, não foi possível compatibilizar as informações de investimento disponíveis no sítio da Caixa com aquelas fornecidas pela Funasa/MS e as disponíveis no Siga Brasil, o que inviabilizou a criação de uma série histórica dos investimentos e, conseqüentemente, uma análise mais substantiva de sua evolução entre 1996 e 2002.

Essa mesma inviabilidade está presente na análise dos investimentos por componente, uma vez que, além da incompatibilidade dos conceitos dos investimentos, existe a dificuldade de combinar as ações e programas desenvolvidos pela Sepurb/MPO e Sedu/PR com aqueles sob a competência atual da Funasa/MS, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Integração Nacional.

¹⁰ Criada em 1995, a Secretaria de Política Urbana (SEPURB) integrava o Ministério do Planejamento e Orçamento (MPO) e era responsável pela implementação da política nacional de saneamento. A Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU/PR) é instituída em 1998, tendo como competência a formulação e coordenação de políticas nacionais de desenvolvimento urbano, incluindo as ações e programas de saneamento básico. Em 2003, a SEDU/PR deixa de existir com a criação do Ministério das Cidades, fato inovador nas políticas urbanas e setoriais de habitação, saneamento e transporte no País.

¹¹ O empenho, segundo Giacomoni (2005), é uma obrigação de pagamento pendente, por parte do Estado, que, normalmente, está associada às etapas de execução da obra. É, portanto, o primeiro estágio da despesa e pode ser conceituado como sendo o ato emanado por autoridade competente que cria para o Estado uma obrigação de pagamento. Fonte:

http://www.tesouro.fazenda.gov.br/siafi/atribuicoes_01.asp

Por outro lado, para o período de 2003 a 2009, os dados foram disponibilizados pelo Ministério das Cidades e a fonte dos dados básicos consistiu no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI Gerencial) e nos bancos de dados dos agentes operadores dos contratos de empréstimo. A partir de 2003, o Ministério das Cidades, por intermédio de sua Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, desenvolveu uma metodologia para uniformizar as linguagens e procedimentos básicos para agregação dos dados e consolidação das informações. Com isso, foi possível a elaboração de séries históricas para os investimentos em saneamento, sobretudo para os oriundos do Orçamento Geral da União (OGU), o que permite aos gestores públicos, tomadores de decisões e à própria sociedade civil avaliar e planejar com maior eficiência a aplicação do gasto público em saneamento para reduzir os déficits na prestação de serviços no setor.

No que se refere aos recursos onerosos, lançou-se mão de duas fontes básicas de dados: i) Caixa Econômica Federal, que gerencia os recursos do FGTS¹²; ii) Banco de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que administra os recursos do FAT¹³.

Diferentemente dos recursos não onerosos, as bases da Caixa e do BNDES possuem informações dos financiamentos no setor de saneamento básico desde 1988 e 1996, respectivamente, o que possibilita uma análise mais robusta de suas trajetórias. Os dados selecionados para consulta foram os compromissos de gastos e os desembolsos, desagregados por ano, por macrorregião e por componentes do saneamento básico.

O SNIS é outra importante fonte de dados de investimentos no setor de saneamento que, assim como as bases da Caixa e do BNDES, possui uma série histórica de dados, sem interrupção, desde 1995. Contudo, suas informações se referem somente aos componentes de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e são fornecidas pelos próprios prestadores de serviços de abrangência regional (as companhias estaduais), microrregional (empresas ou autarquias que atendem a dois ou mais municípios vizinhos numa região do estado) ou local (os chamados serviços municipais – empresas, autarquias, departamentos ou secretarias municipais). Entre os prestadores citados incluem-se os públicos e privados, sendo que a atuação do setor privado é mais representativa na esfera local.

Vale destacar que o fato dos próprios prestadores declararem o montante de recursos investidos no setor de saneamento básico faz com que os valores de investimento presentes no SNIS sejam diferentes daqueles presentes nas bases de dados do SIAFI Gerencial, da Caixa e do BNDES, por exemplo.

A amostra do SNIS é altamente representativa dos prestadores de serviços de água e esgotos no Brasil, sendo que em 2008 ela correspondeu à totalização de dados de 4.627 municípios atendidos com os serviços de água e de 1.420 com os serviços de esgotos (respectivamente, 83,2% e 25,5% do total dos municípios brasileiros).

As informações sobre investimentos dessa base de dados distribuem-se segundo duas categorias básicas: o destino da aplicação dos recursos e a origem dos recursos. Para o primeiro grupo as informações coletadas são as seguintes: (i) investimentos em despesas capitalizáveis; (ii) investimentos em abastecimento de água; (iii) investimentos em esgotamento sanitário; (iv) investimentos em outros destinos. Para o segundo

¹² O Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) é formado por depósitos mensais efetuados pelas empresas em nome de seus empregados e constitui-se de um fundo de aplicações, voltado para o financiamento de habitações, assim como para investimentos em saneamento básico e infra-estrutura urbana.

¹³ O Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) é um fundo especial, de natureza contábil-financeira, vinculado ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), destinado ao custeio do Programa do Seguro-Desemprego, do Abono Salarial e ao financiamento de Programas de Desenvolvimento Econômico. A principal fonte de recursos do FAT é composta pelas contribuições para o Programa de Integração Social (PIS) e para o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP).

grupo, referente à origem dos recursos, as informações são: (i) investimentos com recursos próprios; (ii) investimentos com recursos onerosos; (iii) investimentos com recursos não onerosos.

Do ponto de vista da origem dos recursos vale dizer que, as informações do SNIS contemplam não somente os recursos oriundos de fontes federais, mas também aqueles cujas fontes são os Estados, os Municípios e os Prestadores de Serviços, estando presentes valores aplicados nas duas categorias adotadas pelo SNIS.

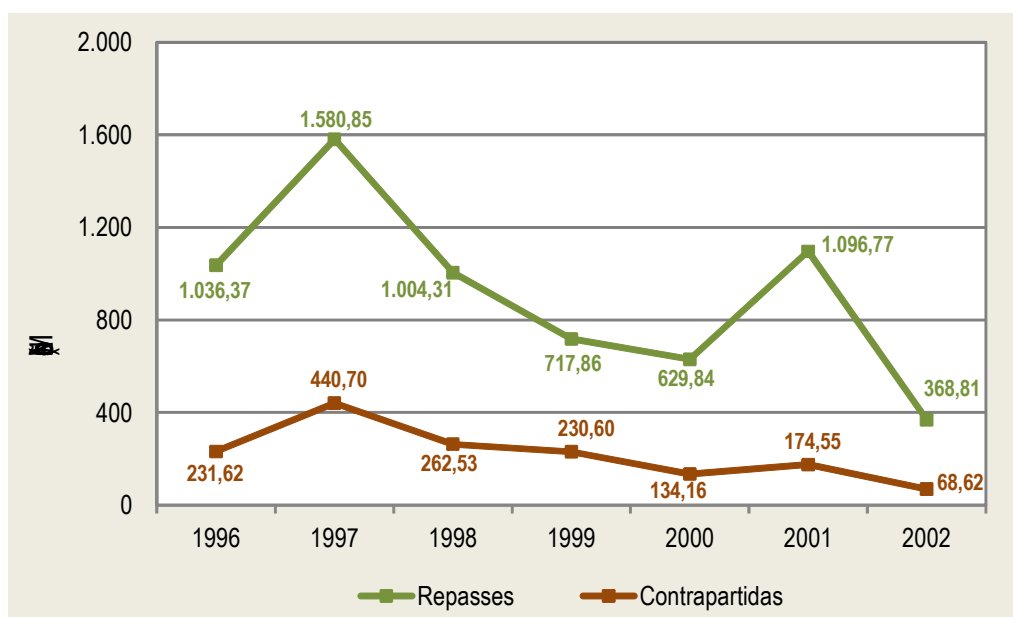
Outra importante característica das informações é que os valores informados são aqueles efetivamente realizados no ano de referência. Portanto, não se trata de valores contratados, empenhados ou repassados, mas sim daqueles que foram de fato aplicados em investimentos no ano.

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

Investimentos com recursos não onerosos

Entre 1996 e 2002, o setor de saneamento básico recebeu investimentos federais oriundos de quatro órgãos: Sepurb/MPO, Sedu/PR, Funasa/MS, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente. Contudo, os bancos de dados disponíveis para análise dos investimentos realizados pela Sepurb e Sedu adotavam 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. Já a Funasa/MS, o Ministério da Integração Nacional e o Ministério do Meio Ambiente consideravam somente os recursos que haviam sido empenhados. 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.

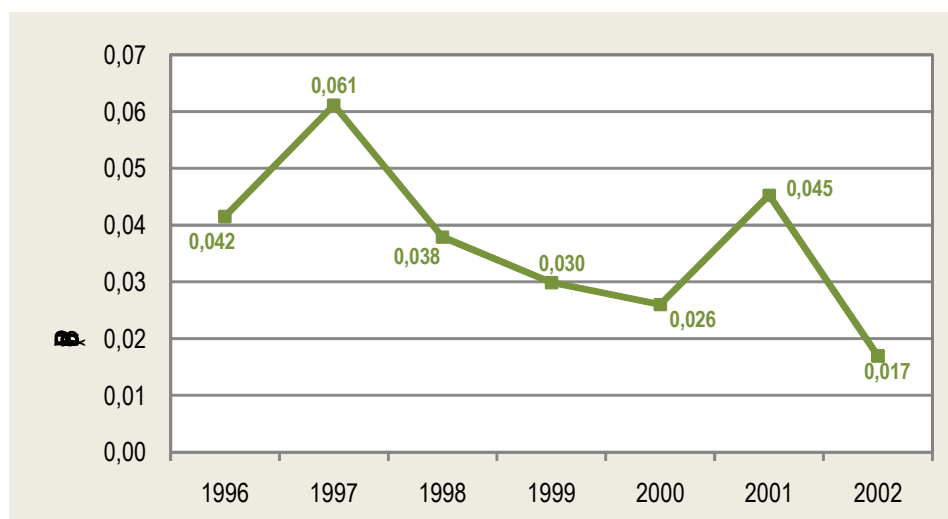
Os repasses com recursos não onerosos para ações de saneamento básico, entre 1996 e 2002, no âmbito dos programas coordenados pela Sepurb/MPO e Sedu/PR foram de R\$ 7,9 bilhões, o que representou 0,046% do PIB no septênio. As contrapartidas dos estados e municípios representaram 19,3% desse total e somaram R\$ 1,5 bilhão no período. Os recursos orçamentários foram direcionados para 12.363 operações, destacando-se o ano de 1997, quando a média de investimentos, por operação relacionada ao saneamento básico, foi da ordem de R\$ 564 milhões (Figura 4.25).



Fonte: CAIXA. Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

FIGURA 4.25: Recursos não onerosos. Repasses e contrapartidas realizados no âmbito da Sepurb/MPO e Sedu/PR em iniciativas de saneamento básico, 1996-2002 (em milhões de reais)

Em relação ao PIB brasileiro, nesse mesmo período, verifica-se, pela Figura 4.26, que a trajetória da participação relativa dos repasses orçamentários em relação ao PIB foi muito semelhante à trajetória dos repasses 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 analisado, atingindo o patamar mais baixo em 2002. A participação desses investimentos em relação ao PIB brasileiro variou de um máximo de 0,06% em 1997 a um mínimo de 0,017% em 2000.



Fonte: CAIXA. Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

FIGURA 4.26: Recursos não onerosos. Peso relativo dos repasses realizados pela Sepurb/MPO e Sedu/PR em iniciativas de saneamento básico no PIB brasileiro, 1996-2002 (em % do PIB)

Os dados da Tabela 4.10 e da Figura 4.27 revelam elevada concentração dos repasses orçamentários na região Nordeste (38,6%) e menor participação do Norte (12,0%) e Centro-Oeste (13,9%) de 1996 a 2002. 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 prevêem retorno do investimento e é nessa região que as possibilidades de autofinanciamento dos sistemas de saneamento são mais limitadas.

TABELA 4.10: Recursos não onerosos. Repasses realizados pela Sepurb/MPO e Sedu/PR em intervenções de saneamento básico, por ano e macrorregião, 1996-2002 (em milhões de reais)

| MACRORREGIÕES | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | TOTAL |
|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| Norte | 157,69 | 227,89 | 105,93 | 115,50 | 42,13 | 85,29 | 38,01 | 772,44 |
| Nordeste | 449,75 | 676,04 | 512,61 | 241,45 | 196,50 | 309,65 | 97,20 | 2.483,19 |
| Sudeste | 169,07 | 320,98 | 166,74 | 140,41 | 136,31 | 256,15 | 114,83 | 1.304,49 |
| Sul | 93,89 | 150,31 | 83,64 | 87,89 | 207,50 | 280,22 | 74,05 | 977,49 |
| Centro-Oeste | 165,97 | 205,63 | 135,39 | 131,61 | 47,41 | 165,47 | 46,15 | 897,62 |
| TOTAL | 1.036,37 | 1.580,85 | 1.004,31 | 717,86 | 629,84 | 1.096,77 | 370,24 | 6.436,24 |

Fonte: CAIXA. Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

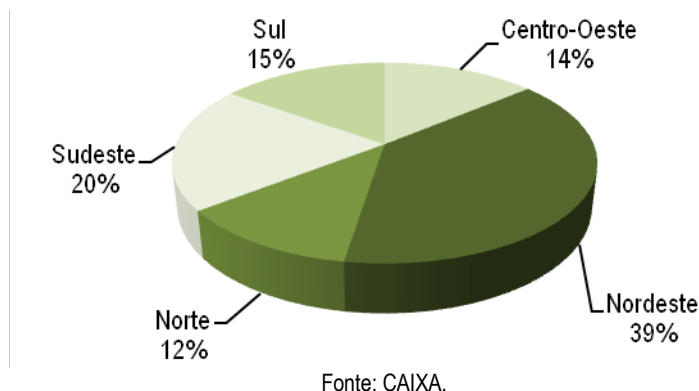


FIGURA 4.27: Recursos não onerosos. Distribuição dos repasses em iniciativas de saneamento básico por macrorregião, 1996-2002 (em %)

Dos R\$ 6,4 bilhões contratados para intervenções de saneamento básico, mais de 50% (R\$ 3,2 bilhões) foram destinados ao programa Pró-infra. Desses R\$ 3,2 bilhões, 39,2% foram contratados pelos estados e municípios da região Nordeste e 20,2% pelos municípios e unidades da federação localizadas 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 (42,8%), seguida pela região Sudeste (21,3%).

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 4.11). 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\$ 1,6 bilhões) corresponder a menos da metade do montante de 2001, ainda assim superou os anos anteriores (com exceção de 1999). Para Costa (2003)¹⁴, 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 municípios da região Nordeste (R\$ 4,9 bilhões) e Norte (R\$ 1,6 bilhões) 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 IDH¹⁵.

TABELA 4.11: Recursos não onerosos. Empenhos realizados pela Funasa/MS, Ministério da Integração Nacional e Ministério do Meio Ambiente em iniciativas de saneamento básico, 1996-2002 (em milhões de reais)

| ANO | FUNASA /MS | MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL | MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE | TOTAL DE RECURSOS EMPENHADOS |
|------|------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1996 | 214,65 | -- | -- | 214,65 |
| 1997 | 440,15 | -- | -- | 440,15 |
| 1998 | 687,07 | -- | -- | 687,07 |
| 1999 | 1.767,94 | -- | -- | 1.767,94 |
| 2000 | 579,58 | -- | -- | 579,58 |
| 2001 | 2.629,50 | 1.733,22 | 92,83 | 4.455,55 |

¹⁴ Ver 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.

¹⁵ 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.

| | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------------|
| 2002 | 1.012,76 | 620,25 | 3,32 | 1.636,32 |
| TOTAL | 7.331,66 | 2.353,47 | 96,15 | 9.781,27 |

Fonte: Siga Brasil.

Nota 1: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

Nota 2: As informações 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.

A partir de 2003, com a criação do Ministério das Cidades e de sua Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), assiste-se ao redesenho da atuação governamental no setor de saneamento básico brasileiro. Em primeiro lugar, com vistas 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 2002¹⁶.

Além disso, a partir de 2004, iniciou-se uma nova metodologia para contabilização dos gastos em saneamento básico, visando 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 recursos não onerosos¹⁷. 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 infra-estrutura urbana ultrapassa um exercício orçamentário, os desembolsos relativos ao OGU podem incluir *valores pagos e os restos a pagar* de exercícios anteriores¹⁸.

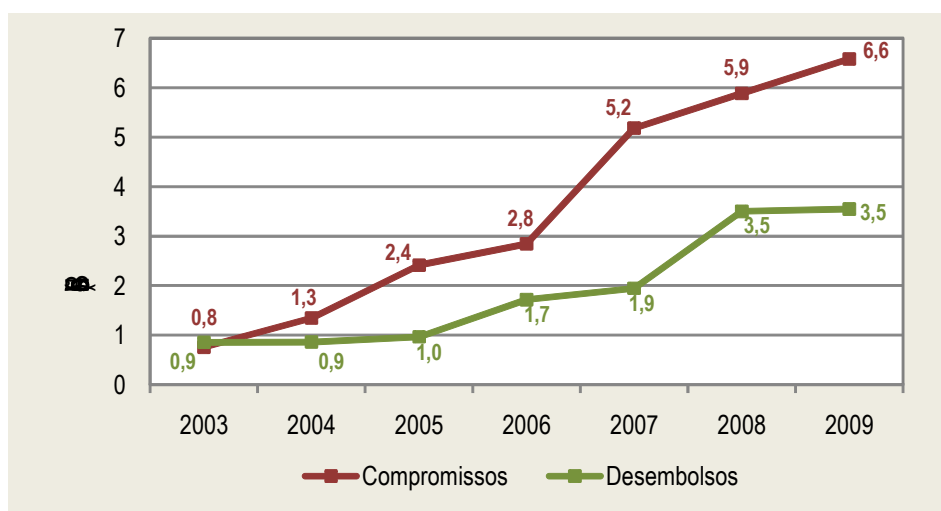
Entre 2003 e 2009, o montante total de recursos orçamentários comprometidos com iniciativas de saneamento foi da ordem de R\$ 25,0 bilhões (58% dos R\$ 43 bilhões comprometidos, relativos aos recursos onerosos e não onerosos), o que representou 0,13% do PIB nacional nesse mesmo período. O programa Pró-municípios recebeu 26,6% do total desses compromissos, seguido pelos componentes de abastecimento de água (24%) e esgotamento sanitário (21%).

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. Observa-se pelas Figuras 4.28 e 4.29 que houve um expressivo incremento dos volumes de recursos comprometidos e desembolsados a partir de 2007 e aumento na participação relativa dos compromissos no PIB nacional, respectivamente. Só para se ter uma idéia dessa magnitude de crescimento, o volume de compromissos mais que dobrou entre o quadriênio de 2003-2006 e o triênio de 2007-2009 (média dos valores).

¹⁶ BRASIL, Cadernos MCidades Saneamento Ambiental – *Saneamento ambiental*. v.5, 2004, 101p.

¹⁷ BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. *Gasto público em saneamento básico*. Relatório de aplicações de 2008. 88p. Brasília: 2009.

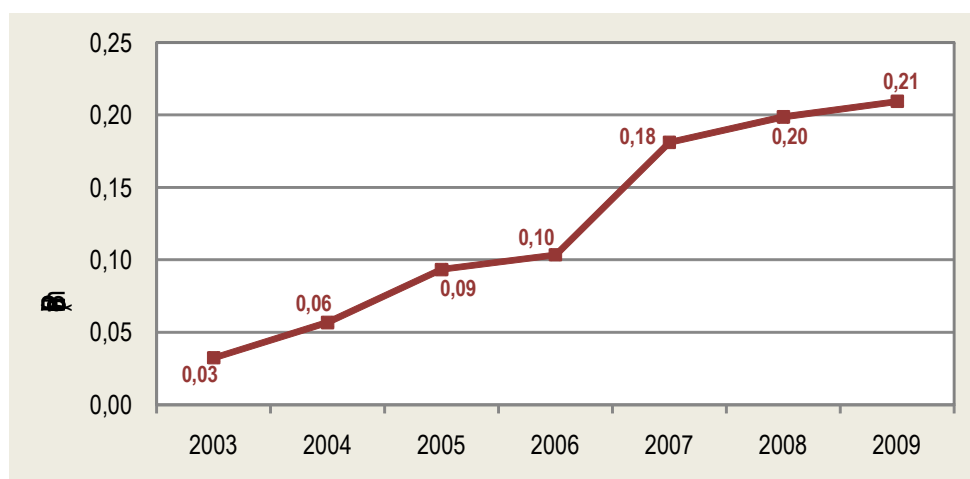
¹⁸ GIACOMONI, J. *Orçamento público*. São Paulo: Atlas. 2005.



Fonte: Siafi Gerencial. Informações disponibilizadas pelo Ministério das Cidades.

Nota: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

FIGURA 4.28: Recursos não onerosos. Compromissos e desembolsos em iniciativas de saneamento, 2003-2009 (em bilhões de reais)



Fonte: Siafi Gerencial e IBGE. Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

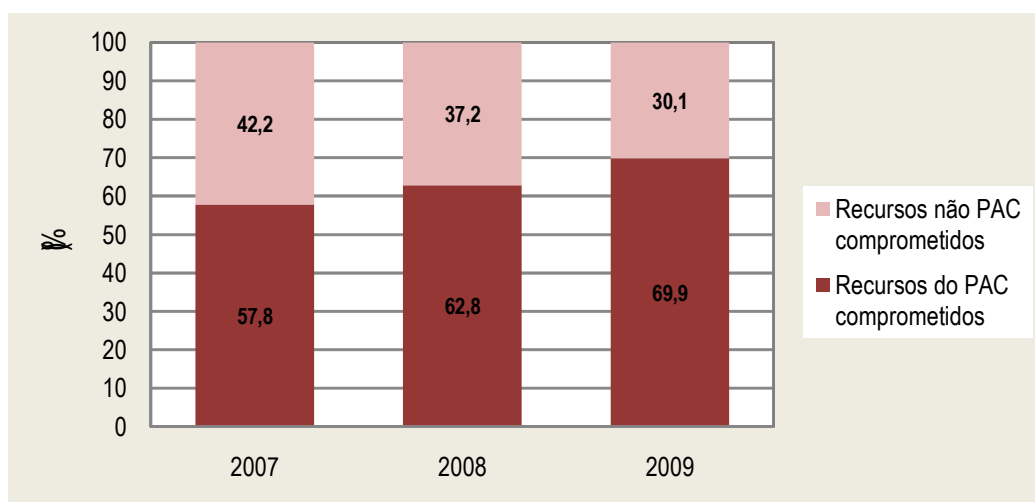
FIGURA 4.29: Recursos não onerosos. Participação relativa dos recursos comprometidos no PIB brasileiro, 2003-2009

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 dos estados, municípios e prestadores de serviços¹⁹.

Pelas Figuras 4.30 e 4.31 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 realizadas em rubricas orçamentárias 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 PAC²⁰.

¹⁹ BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Resultados, projeções, ações*. 2009, 123p. Brasília: 2009.

²⁰ *Op. cit.* nota 17.



Fonte: Ministério das Cidades.

FIGURA 4.30: Recursos não onerosos. Participação relativa dos compromissos de gastos do PAC no total de recursos comprometidos, 2007-2009 (em %)



Fonte: Ministério das Cidades.

FIGURA 4.31: Recursos não onerosos. Participação relativa dos desembolsos do PAC no total de recursos desembolsados, 2007-2009 (em %)

A Tabela 4.12 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% do total de gastos não onerosos desembolsados, entre 2003 e 2009, e a região Sudeste 19,8%. É importante ressaltar que os valores disponíveis para os investimentos em saneamento básico são superiores àqueles apresentados na Tabela 4.12, haja vista que neles não estão incluídas as contrapartidas ofertadas pelos proponentes.

TABELA 4.12: Recursos não onerosos. Compromissos e desembolsos por macrorregião, 2003-2009 (em milhões de reais)

| REGIÃO | COMPROMETIDOS | | | | | | | |
|----------|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Total |
| 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 |
| Centro-Oeste | 135 | 217 | 452 | 522 | 1.067 | 703 | 585 | 3.681 |
| Nacional | -- | -- | -- | -- | -- | 2 | -- | 2 |
| TOTAL | 754 | 1.346 | 2.415 | 2.845 | 5.186 | 5.885 | 6.582 | 25.013 |

| REGIÃO | DESEMBOLSADOS | | | | | | | |
|--------------|---------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Total |
| Norte | 112 | 88 | 51 | 171 | 242 | 288 | 283 | 1.235 |
| Nordeste | 441 | 440 | 409 | 692 | 873 | 1.455 | 1.541 | 5.851 |
| Sudeste | 106 | 87 | 94 | 257 | 404 | 835 | 807 | 2.589 |
| Sul | 37 | 67 | 113 | 133 | 136 | 215 | 222 | 923 |
| Centro-Oeste | 158 | 176 | 296 | 407 | 292 | 600 | 408 | 2.337 |
| Nacional | -- | -- | -- | -- | -- | 5 | 288 | 293 |
| TOTAL | 847 | 859 | 963 | 1.660 | 1.947 | 3.397 | 3.547 | 13.220 |

Fonte: Siafi Gerencial e CAIXA. Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades.

Nota 1: Nacional são valores não identificados por macrorregião.

Nota 2: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

Nota 3: 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 e Emprego.

Em consonância com a trajetória ascendente dos gastos orçamentários em saneamento básico em todas as macrorregiões, os investimentos per capita nos quatro componentes do saneamento básico também cresceram. Contudo, os dados ainda sugerem uma desigualdade no acesso aos recursos entre as cinco regiões brasileiras. No caso da componente abastecimento de água, entre os anos de 2005 e 2008, os investimentos variaram de R\$ 22,8 a R\$ 61,4 por habitante excluído do acesso²¹. No entanto, é importante observar que no quadriênio em questão, entre 26% e 46% dos recursos desembolsados não possuíam identificação da macrorregião a que se destinavam²². Considerando, então, os desembolsos com identificação da macrorregião, sem excluir os não identificados, os dados indicam que as regiões Norte e Nordeste ostentaram os menores investimentos per capita. As Regiões Sudeste e Centro-Oeste aparecem com investimentos per capita superiores, embora tenham os menores déficits dos serviços. A região Sul, por sua vez, apresentou uma elevação dos investimentos per capita nos anos de 2006 e 2007, voltando a decrescer em 2008 (Figura 4.32).

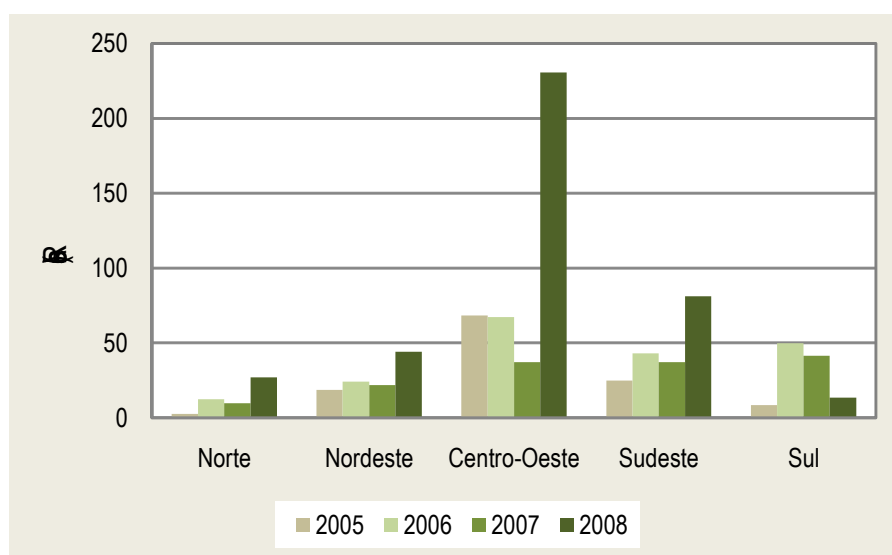


FIGURA 4.32: Desembolsos per capita de recursos não onerosos no componente abastecimento de água, por macrorregião, em relação ao total de excluídos no País, 2005-2008 (em reais)

²¹ O indicador utilizado refere-se à população total sem acesso à rede pública de água e a poços/nascente, sendo que para este último, na área urbana, foram considerados aqueles com instalação intra-domiciliar.

²² Banco de dados do SIGA BRASIL, Senado Federal, 2010.

Realizando a mesma avaliação para o esgotamento sanitário, constata-se que, entre 2005 e 2008, os desembolsos relativos a esse componente variaram entre R\$ 2,00 e R\$ 12,40 por habitante excluído do acesso ao afastamento dos esgotos²³, representando um aumento significativo. Vale ressaltar que mais de 50% do total dos desembolsos dos anos de 2007 e 2008 registrados no Siga Brasil não possuíam identificação da macrorregião alvo do investimento. Considerando, então, os desembolsos com a indicação da macrorregião de destino, sem excluir os não identificados, nota-se que houve crescimento significativo deles no ano de 2008, certamente reflexo das intervenções do PAC. Os dados sugerem que os desembolsos per capita apresentaram patamares próximos entre as macrorregiões, com exceção do ano de 2008 e para a região Norte, que recebeu os menores desembolsos do período. No Sudeste, os desembolsos per capita variaram pouco nos anos estudados (de R\$ 3,60 a R\$ 4,50), diferentemente dos relacionados às regiões Nordeste, Sul e Centro-Oeste que apresentaram grande variação (Figura 4.33). No entanto, essa análise deve ser considerada com cautela uma vez que não se refere à totalidade dos recursos.

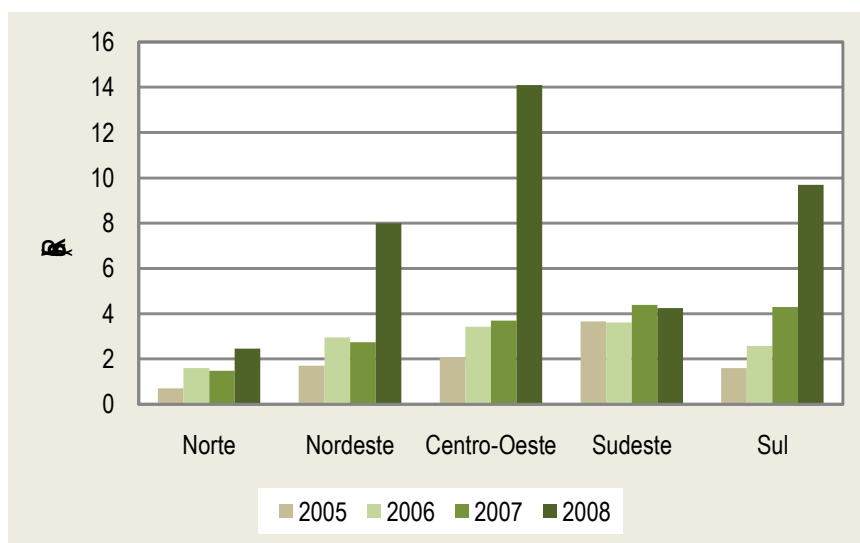


FIGURA 4.33: Desembolsos per capita de recursos não onerosos no componente esgotamento sanitário, por macrorregião, em relação ao total de excluídos no País, 2005-2008 (em reais)

No que tange ao componente resíduos sólidos, verifica-se que os desembolsos variaram de R\$ 0,47 a R\$ 0,72 por habitante excluído do acesso à coleta de lixo adequada, representando um crescimento de 54%. No período estudado, não foi possível identificar as regiões brasileiras que receberam 42% dos recursos desembolsados para esse componente, exceto para o ano de 2007, quando esse percentual foi de 17%. Considerando os desembolsos com identificação da macrorregião de destino, sem excluir os não identificados, os dados mostram que os desembolsos per capita destinados às regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul foram inferiores aos do Nordeste (Figura 4.34).

²³ Corresponde à população sem acesso à rede geral de esgoto ou pluvial ou à fossa séptica, com banheiro ou sanitário.

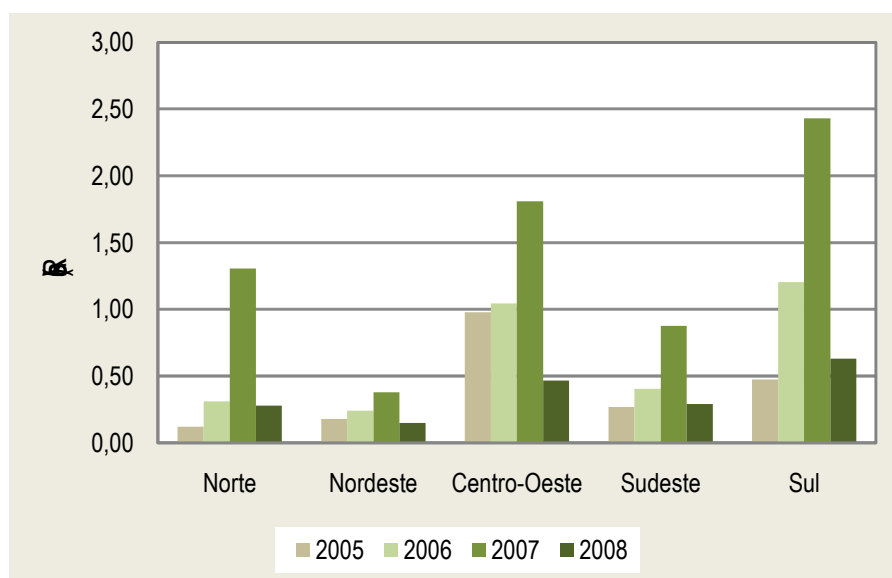


FIGURA 4.34: Desembolsos per capita de recursos não onerosos no componente resíduos sólidos, por macrorregião, em relação ao total de excluídos no País, 2005-2008 (em reais)

Assim, pode-se dizer que, apesar do esforço do governo federal em disponibilizar a maior parcela dos recursos orçamentários para o Nordeste (Tabela 4.12), é preciso fortalecer ainda mais tal iniciativa, a fim de elevar o volume de investimentos orçamentários para essa região e combater as desigualdades regionais de acesso aos serviços de saneamento básico no País.

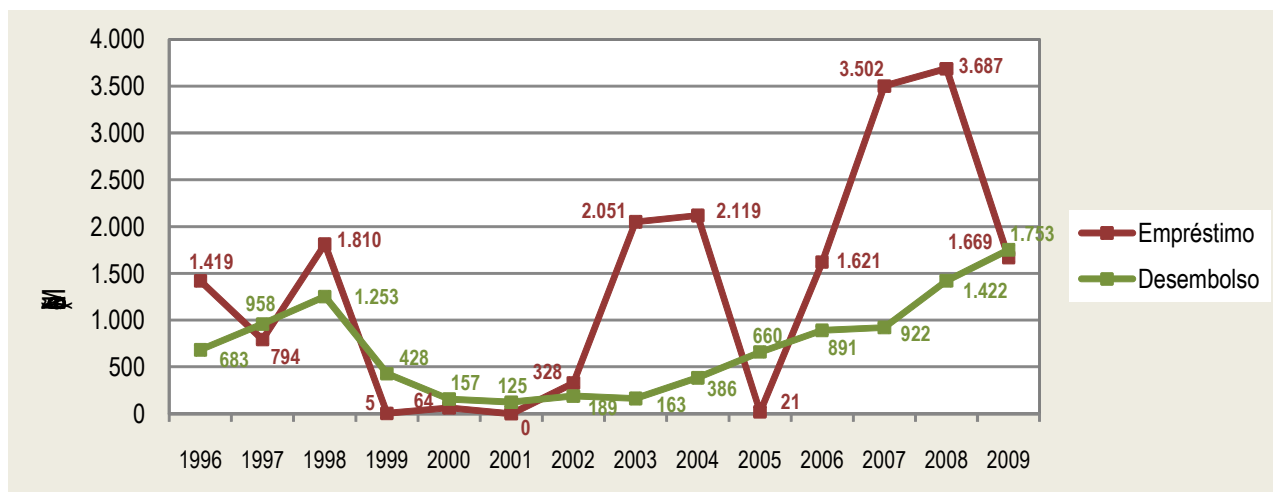
Investimentos com recursos onerosos

Entre 1996 e 2009, o governo federal contratou²⁴ R\$ 28,1 bilhões e desembolsou²⁵ 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.

Pela Figura 4.35 observa-se que os empréstimos para o saneamento com recursos do FGTS sofreram grande variação ao longo do período sendo que, 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. Assim, somente no intervalo de três anos (2007-2009), foram contratados 50% do total de todo o período (1996-2009).

²⁴ Investimentos futuros que foram compromissados pelo governo federal.

²⁵ Os desembolsos realizados são os recursos financeiros disponíveis nas contas correntes dos empreendimentos e estão associados às correspondentes etapas de execução física (*Op. cit.* nota 17).

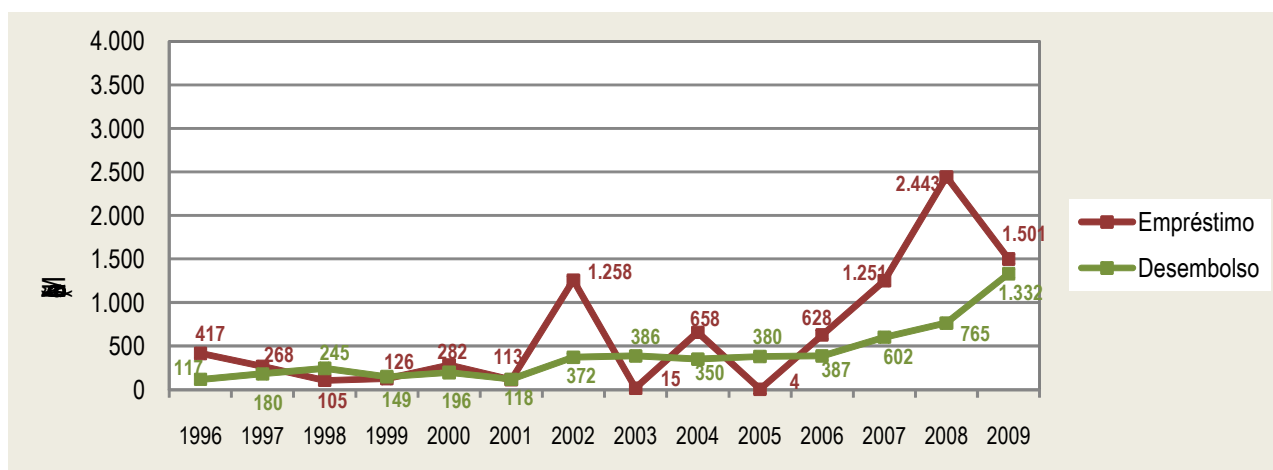


Fonte: CAIXA. Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades.

Nota: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

FIGURA 4.35: Evolução dos empréstimos e desembolsos dos recursos do FGTS em iniciativas de saneamento, 1996-2009 (em milhões de reais)

Os recursos contratados via FAT/BNDES para financiar o setor de saneamento básico também oscilaram muito no intervalo em questão. A Figura 4.36 mostra que no período de 2003 a 2009 os empréstimos dessa fonte foram muito superiores àqueles realizados no septênio anterior (1996-2002). Para se ter uma idéia 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 à própria crise da economia brasileira (1999). A Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 2.444, de 24/11/1997, suspendeu o programa Pró-saneamento e, em seguida, a Resolução nº 2.521/1998 ordenou o contingenciamento do crédito ao setor público²⁶. Em 2001, as Resoluções nº 2.800 e 2.801, do Conselho Monetário Nacional, flexibilizaram novamente o crédito ao setor e possibilitaram a retomada dos investimentos setoriais, notadamente a partir de 2003.



Fonte: BNDES. Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades.

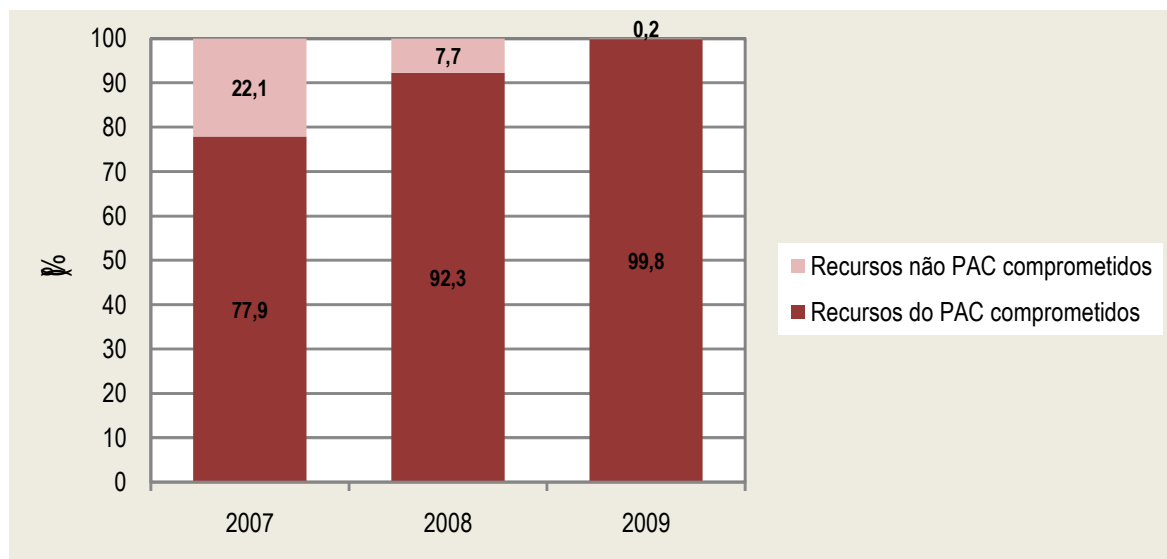
Nota: Valores corrigidos pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

FIGURA 4.36: Evolução dos empréstimos e desembolsos dos recursos do FAT em iniciativas de saneamento, 1996-2009 (em milhões de reais)

²⁶ TUROLLA, F. A. *Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas*. Brasília: Ipea, Texto para discussão nº 922, 2002, 26p.

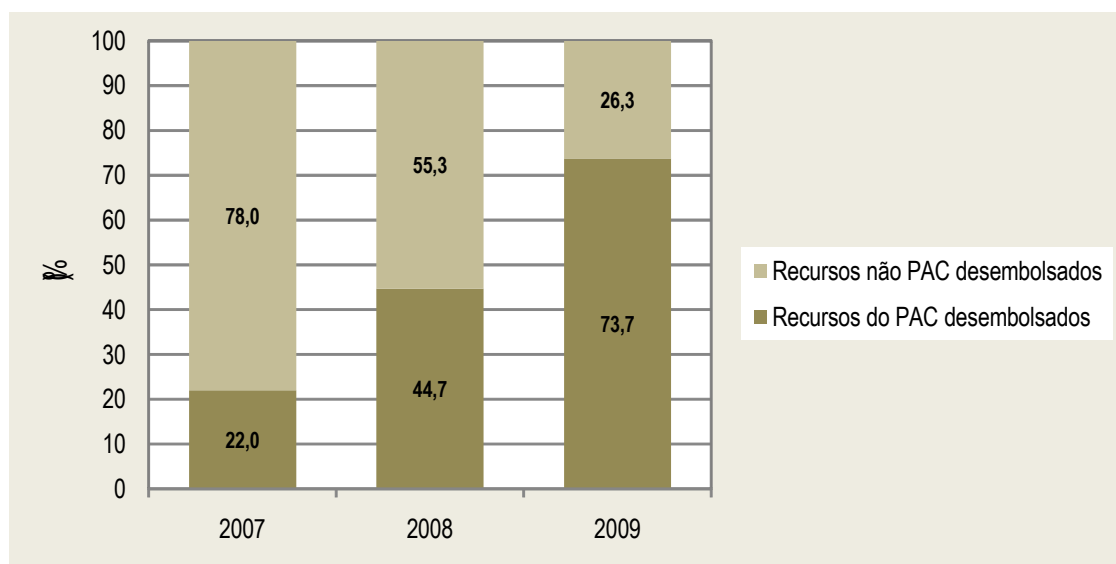
No quadriênio de 2003/2006, o montante de recursos onerosos comprometidos em iniciativas de saneamento foi da ordem de R\$ 7,1 bilhões (média anual de R\$ 1,7 bilhões) e entre 2007 e 2009, já no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), foram comprometidos em torno de R\$ 14 bilhões com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

A Figura 4.37 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 4.38).



Fonte: Ministério das Cidades.

FIGURA 4.37: Recursos onerosos. Participação relativa dos compromissos de gastos do PAC no total de recursos comprometidos, 2007-2009 (em %)



Fonte: Ministério das Cidades.

FIGURA 4.38: Recursos onerosos. Participação relativa dos desembolsos do PAC no total de recursos desembolsados, 2007-2009 (em %)

A análise da distribuição relativa dos empréstimos com recursos de financiamento entre 2003 e 2009, conforme Tabela 4.13, mostra sua importância para a região Sudeste. A priorização da destinação dos recursos onerosos para essa região é resultado do cumprimento, por parte de seus estados e municípios,

dos critérios de elegibilidade para acesso a esses recursos, que privilegiam as áreas com maior dinamismo econômico²⁷. A região Sudeste recebeu 40,6% dos compromissos de financiamento, seguida pela região Nordeste, com 20,6%.

TABELA 4.13: Recursos onerosos. Compromissos e desembolsos por macrorregião, 2003-2009 (em milhões de reais)

| REGIÃO | COMPROMETIDOS | | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Total |
| Norte | 291 | 99 | 0 | 218 | 319 | 1.114 | 519 | 2.560 |
| Nordeste | 802 | 695 | 2 | 255 | 469 | 1.036 | 250 | 3.508 |
| Sudeste | 669 | 2.103 | 56 | 1.024 | 3.381 | 2.764 | 2.292 | 12.290 |
| Sul | 444 | 221 | 7 | 279 | 782 | 976 | 469 | 3.179 |
| Centro-Oeste | 76 | 366 | 0 | 339 | 353 | 246 | 202 | 1.581 |
| Nacional | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| TOTAL | 2.282 | 3.484 | 65 | 2.116 | 5.304 | 6.136 | 3.732 | 23.118 |
| REGIÃO | DESEMBOLSADOS | | | | | | | |
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Total |
| Norte | 13 | 6 | 20 | 62 | 62 | 248 | 406 | 817 |
| Nordeste | 39 | 177 | 218 | 240 | 137 | 328 | 968 | 2.107 |
| Sudeste | 81 | 177 | 301 | 1.001 | 1.276 | 1.104 | 218 | 4.157 |
| Sul | 8 | 25 | 81 | 482 | 115 | 217 | 231 | 1.160 |
| Centro-Oeste | 15 | 17 | 73 | 172 | 127 | 175 | 430 | 1.008 |
| Nacional | -- | -- | -- | -- | -- | -- | 1.004 | 1.004 |
| TOTAL | 156 | 402 | 693 | 1.956 | 1.718 | 2.072 | 3.256 | 10.252 |

Fontes: BNDES e CAIXA. Dados disponibilizados pelo Ministério das Cidades.

Nota1: Nacional são valores não identificados por macrorregião.

Nota 2: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

Ao se examinar o valor per capita de desembolso de recursos em relação ao contingente de excluídos do acesso ao saneamento básico, verifica-se, mais uma vez, a predominância de tais investimentos na região Sudeste.

Assim como os desembolsos per capita com recursos orçamentários, verifica-se que os desembolsos per capita com recursos de financiamento também sofreram incremento. Entre 2005 e 2008, o desembolso com o componente abastecimento de água variou de R\$ 15,10 a R\$ 37,50 por habitante excluído do acesso. As regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentaram os maiores desembolsos per capita e a região Norte os menores. No entanto, vale destacar que os desembolsos com essa região cresceram substancialmente no quadriênio considerado, passando de R\$ 0,90 para R\$ 44,60. O Nordeste teve o menor desembolso per capita médio e nos anos de 2007 e 2008, esse indicador foi de R\$ 4,80 e R\$ 6,60, respectivamente (Figura 4.39).

²⁷ *Op. cit.* nota 17.

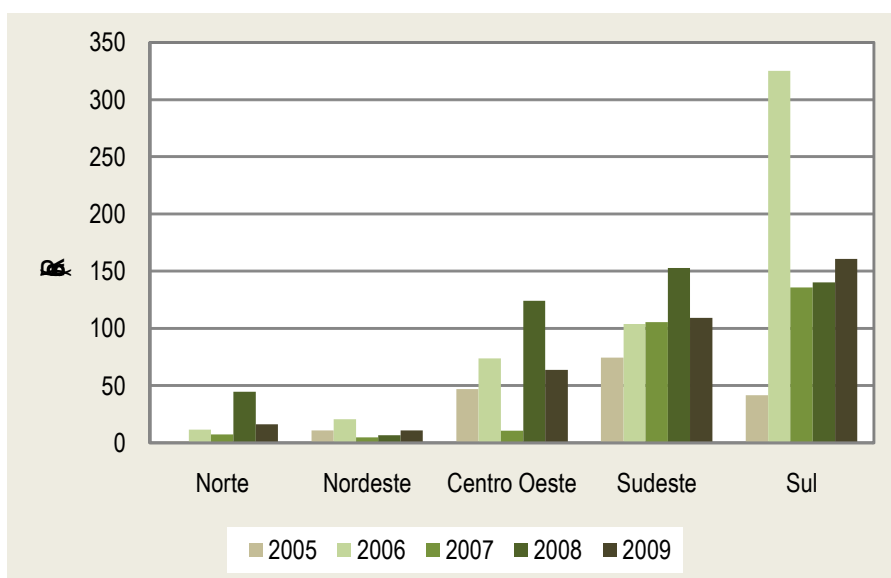


FIGURA 4.39: Desembolsos per capita de recursos onerosos no componente abastecimento de água, por macrorregião, em relação ao total de excluídos no País, 2005-2008 (em reais)

Os desembolsos de recursos onerosos per capita para intervenções em esgotamento sanitário também aumentaram no período, passando de R\$ 3,82, em 2005, para R\$ 12,91, em 2008. Considerando os excluídos do acesso e os investimentos nessa componente, os maiores desembolsos per capita foram para a região Sudeste e os menores para as regiões Norte e Nordeste (Figura 4.40).

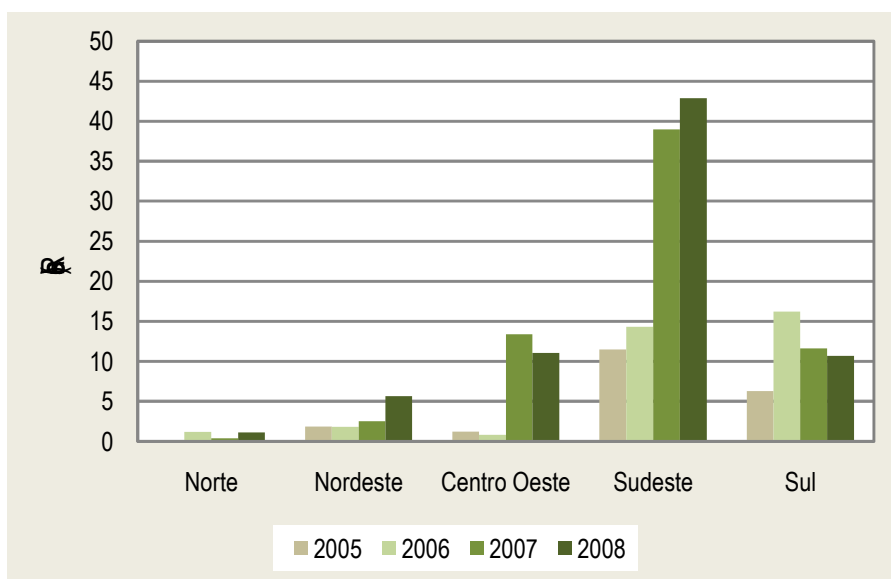


FIGURA 4.40: Desembolsos per capita de recursos onerosos no componente esgotamento sanitário, por macrorregião, em relação ao total de excluídos no País, 2005-2008 (em reais)

Para o componente resíduos sólidos, os desembolsos per capita foram pequenos, variando de R\$ 0,13, em 2005, para R\$ 0,43, em 2009 (Figura 4.41). Enquanto a região Centro-Oeste não recebeu desembolso algum, a Nordeste foi a única que teve desembolso contínuo.

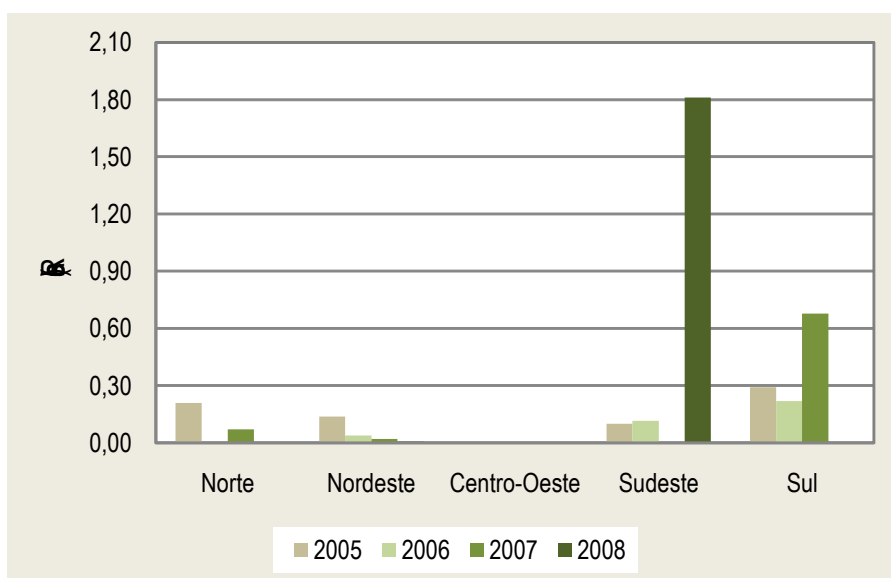


FIGURA 4.41: Desembolsos per capita de recursos onerosos no componente resíduos sólidos, por macrorregião, em relação ao total de excluídos no País, 2005-2008 (em %)

As dificuldades de acesso aos recursos onerosos por parte de prefeituras, estados e prestadores das regiões Norte e Nordeste têm vínculos com diretrizes para a aplicação dos recursos do FGTS, que também são adotadas para outras fontes de financiamento. Segundo a Resolução nº 460/2004 do Conselho Curador do FGTS, a distribuição dos recursos deve se dar por área de atuação. A Resolução estabelece que 30% dos recursos devem ser aplicados em saneamento básico. Também, a distribuição entre as unidades da federação deve atender a requisitos técnicos que, no caso do saneamento, relacionam-se com os déficits em abastecimento de água e esgotamento sanitário, com peso de 45% como critério de ponderação; a população urbana, com peso de 35%; e a arrecadação bruta do FGTS, com peso de 20%. A partir desses critérios, foram identificados os estados onde seriam aplicados os recursos do Fundo. No entanto, a própria Resolução estabelece que “em função dos níveis de demanda e da capacidade de pagamento dos proponentes ao crédito, o Gestor da Aplicação poderá promover remanejamentos de recursos entre áreas de aplicação e entre Unidades da Federação, a partir de solicitação fundamentada do Agente Operador”.²⁸ Por outro lado, resoluções do Conselho Monetário Nacional também estabelecem critérios que possibilitam apenas as empresas públicas financeiramente equilibradas acessar os recursos.

Além disso, deve-se ressaltar que as contratações dos financiamentos estão subordinadas à avaliação das capacidades de pagamento e de endividamento dos demandantes dos empréstimos, o que justifica a concentração deles em áreas economicamente mais desenvolvidas, como os municípios e estados localizados na região Sudeste.

Investimentos segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS)

A Tabela 4.14, a seguir, apresenta os valores totais aplicados no período de 1995 a 2008, segundo o destino e a origem dos recursos, distribuídos por estado, macrorregião e total geral. Os valores estão atualizados para dezembro de 2009, utilizando-se o IGP-DI da FGV.

Os recursos aplicados em despesas capitalizáveis e em outros destinos foram rateados entre aqueles aplicados em abastecimento de água e esgotamento sanitário. De forma similar, para as despesas capitalizáveis, que não têm origem identificada no SNIS, os valores foram rateados entre as três opções disponíveis, quais sejam: recursos próprios, onerosos e não onerosos.

²⁸ Conselho Curador do FGTS. Resolução nº 460/2004, p. 4.

TABELA 4.14: Investimentos realizados nos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no período de 1995 a 2008, segundo estado e macrorregião (em mil reais)

| ESTADO | MACRORREGIÃO | SERVIÇO | | ORIGEM | | | TOTAL |
|-------------|--------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| | | Água | Esgotos | Próprio | Oneroso | Não oneroso | |
| AC | NORTE | 116.447 | 31.953 | 8.639 | -- | 139.761 | 148.400 |
| AM | | 590.700 | 59.893 | 218.665 | 165.472 | 266.456 | 650.593 |
| AP | | 143.789 | 8.822 | 11.117 | -- | 141.495 | 152.611 |
| PA | | 635.042 | 196.362 | 64.036 | 57.770 | 709.598 | 831.404 |
| RO | | 82.660 | 6.667 | 50.713 | 1.730 | 36.884 | 89.327 |
| RR | | 78.331 | 27.829 | 63.925 | -- | 42.234 | 106.160 |
| TO | | 557.244 | 119.969 | 257.347 | 57.190 | 362.675 | 677.212 |
| TOTAL N | | 2.204.214 | 451.495 | 674.443 | 282.163 | 1.699.103 | 2.655.708 |
| AL | NORDESTE | 143.908 | 85.936 | 165.074 | -- | 64.770 | 229.844 |
| BA | | 2.211.523 | 2.311.259 | 612.145 | 2.336.800 | 1.573.838 | 4.522.782 |
| CE | | 940.982 | 926.179 | 418.025 | 578.140 | 870.996 | 1.867.161 |
| MA | | 597.003 | 72.241 | 134.414 | 33.219 | 501.612 | 669.244 |
| PB | | 570.558 | 327.460 | 340.300 | 185.800 | 371.918 | 898.018 |
| PE | | 1.546.437 | 243.943 | 446.852 | 343.428 | 1.000.099 | 1.790.379 |
| PI | | 217.668 | 138.612 | 106.803 | 204.461 | 45.016 | 356.280 |
| RN | | 449.178 | 264.590 | 260.893 | 8.750 | 444.125 | 713.768 |
| SE | | 1.056.732 | 185.858 | 138.638 | 49.498 | 1.054.454 | 1.242.590 |
| TOTAL NE | | 7.733.989 | 4.556.078 | 2.623.143 | 3.740.096 | 5.926.828 | 12.290.067 |
| ES | SUDESTE | 615.441 | 629.079 | 712.308 | 529.436 | 2.776 | 1.244.520 |
| MG | | 3.631.328 | 4.069.403 | 4.109.942 | 3.315.082 | 275.708 | 7.700.731 |
| RJ | | 2.380.892 | 3.188.879 | 1.278.562 | 3.400.444 | 890.764 | 5.569.771 |
| SP | | 11.534.622 | 14.372.212 | 18.716.518 | 6.968.620 | 221.696 | 25.906.834 |
| TOTAL SE | | 18.162.283 | 22.259.573 | 24.817.330 | 14.213.582 | 1.390.943 | 40.421.856 |
| PR | SUL | 3.089.320 | 3.359.715 | 2.940.780 | 2.877.318 | 630.937 | 6.449.034 |
| RS | | 2.326.331 | 1.191.411 | 2.124.672 | 1.258.343 | 134.726 | 3.517.742 |
| SC | | 1.091.877 | 1.239.612 | 1.287.904 | 861.016 | 182.570 | 2.331.489 |
| TOTAL S | | 6.507.528 | 5.790.738 | 6.353.355 | 4.996.676 | 948.233 | 12.298.265 |
| DF | CENTRO-OESTE | 1.255.562 | 962.174 | 1.282.864 | 804.395 | 130.477 | 2.217.736 |
| GO | | 1.400.250 | 1.413.467 | 1.589.240 | 698.375 | 526.103 | 2.813.717 |
| MS | | 468.225 | 443.385 | 206.572 | 632.501 | 72.537 | 911.611 |
| MT | | 295.007 | 133.880 | 212.501 | 51.608 | 164.779 | 428.887 |
| TOTAL CO | | 3.419.045 | 2.952.907 | 3.291.177 | 2.186.879 | 893.895 | 6.371.952 |
| TOTAL GERAL | | 38.027.058 | 36.010.790 | 37.759.449 | 25.419.396 | 10.859.003 | 74.037.848 |

Fonte: SNIS.

Nota: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

Como se observa, o setor realizou investimentos que totalizaram, no período, R\$ 74,0 bilhões, sendo que 54,6% ocorreram na região Sudeste, com o estado de São Paulo apresentando uma aplicação significativa de 35,0%. A região com menor investimento é a Norte, com 3,6%, sendo que o estado de Rondônia lidera o ranking dos menores investimentos, num percentual de apenas 0,12%.

Analisados segundo o destino, verifica-se que 51,4% dos recursos foram aplicados em abastecimento de água e 48,6% em esgotamento sanitário. Portanto, no total dos recursos observa-se uma maior aplicação em serviços de abastecimento de água, muito embora, nos últimos anos, os dados do SNIS apontem para uma inversão dessa lógica, com os maiores recursos migrando para investimentos em esgotamento sanitário. Tal inversão está associada aos avanços obtidos na cobertura com os serviços de água, já que nos serviços de esgotos, seja coleta ou tratamento, continuam ainda baixos os índices de cobertura. Esta pode ser a situação da região Sudeste, em que 44,9% dos valores foram aplicados em água e 55,1% em esgotos.

Já o oposto ocorre nas regiões Norte e Nordeste, onde os investimentos predominantes ainda são nos serviços de água, exatamente as regiões com menores índices de cobertura nessa área.

Vistos segundo a origem, observa-se uma predominância dos investimentos com recursos próprios, num percentual de 51,0%, enquanto que os recursos onerosos situam-se em 34,3% e os não onerosos em 14,7%. Chama a atenção a elevada participação de recursos próprios no montante investido, o que já ocorre há alguns anos, segundo dados do SNIS. Tal situação pode decorrer do fato de os prestadores de serviços declararem investimentos feitos com recursos dos orçamentos dos Estados e dos Municípios, como sendo próprios, podendo, até mesmo, existirem casos de estarem incluindo também recursos oriundos de repasses do Orçamento Geral da União.

Em que pese a hipótese de contabilização inadequada, já que na situação antes citada os recursos deveriam ser declarados como “não onerosos”, ainda assim os dados indicam o elevado potencial de investimentos com valores que não têm como fonte os recursos federais, demonstrando o bom potencial de investimentos com recursos tarifários. Como se vê, a maior participação de recursos próprios ocorre principalmente nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, onde se sabe, na média, existe maior capacidade de pagamento pelos serviços em comparação com as regiões Norte e Nordeste. Nessas duas, prevalece a aplicação de recursos oriundos de fontes orçamentárias, ou seja, recursos não onerosos.

Considerando o período analisado, de 14 anos, obtém-se uma média anual de investimentos de R\$ 5,3 bilhões, com os seguintes valores por região: Sudeste, R\$ 2.887,3 milhões; Sul, R\$ 878,5 milhões; Nordeste, R\$ 877,9 milhões; Centro-Oeste, R\$ 455,1 milhões; e Norte, R\$ 189,7 milhões. Considerando o destino dos recursos aplicados, a média anual no período foi de R\$ 2,7 bilhões para serviços de abastecimento de água e R\$ 2,6 bilhões de esgotos. Sob a ótica da origem dos recursos, as médias anuais encontradas foram de R\$ 2,7 bilhões para recursos próprios; R\$ 1,8 bilhões para recursos onerosos; e R\$ 0,8 bilhões para recursos não onerosos.

Investimentos oriundos de fontes internacionais

A respeito dos investimentos internacionais em saneamento básico, verifica-se que entre 1996 e 2009, as agências multilaterais de crédito (BIRD e BID) concederam empréstimos ao Brasil da ordem de R\$ 1,7 bilhão, conforme informações disponibilizadas pelo Ministério das Cidades. O maior credor foi o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com 54,5% dos empréstimos. O Banco Mundial (BIRD) participou com 28,7% do total dos empréstimos e as contrapartidas foram da ordem de R\$ 298 milhões (16,8 %).

O BID financiou os seguintes programas: Programa de Ação Social em Saneamento (PASS-BID), PROÁGUA/semi árido e o Programa de Ação Social em Saneamento (PROSSEGE).

O PASS-BID, assinado em 2004, previa o desenvolvimento de iniciativas de saneamento segundo os seguintes componentes: execução de obras de saneamento básico; educação sanitária e ambiental e mobilização e comunicação social (EDAMB); gestão empresarial; estudos para o desenvolvimento de políticas nacionais do setor saneamento; e fortalecimento de entidades ambientais, CESBs e SAAEs.

Em março de 2009, optou-se pela inconveniência da continuidade da execução desse contrato de empréstimo, devendo os objetivos do programa serem, a partir de então, alcançados mediante a utilização de recursos nacionais. Tal decisão de não se prorrogar a vigência do acordo de empréstimo ensejou iniciativas da SNSA no sentido de manter os compromissos com os municípios com convênios já pactuados, procedendo-se a migração para o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) das seis obras conveniadas.

O PROÁGUA/semi árido foi um Projeto de Gestão de Recursos Hídricos do Governo Federal, executado pelo Ministério da Integração Nacional e pela Agência Nacional de Águas, entre 1998 e 2006, cujos objetivos eram promover o uso racional e sustentável e a gestão participativa dos recursos hídricos e prover acesso seguro e sustentável à água para uso doméstico, em bacias prioritárias no Nordeste.

Esse projeto trouxe consigo uma missão estruturante, com ênfase no fortalecimento institucional para a Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil, em particular na região Nordeste, e na garantia da ampliação da oferta de água de boa qualidade para o semi árido brasileiro.

O Programa de Ação Social em Saneamento (PROSEGE) foi oficialmente instituído em 1992 e dele participavam governos estaduais e municipais, por meio das CESBs, prefeituras e serviços autônomos municipais. Esse programa previa que 86,8% de seus recursos seriam alocados para obras de esgotamento sanitário nas regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e cidades médias; 7,3% para o pagamento das taxas de juros e despesas com inspeção e supervisão do BID; 5,3% direcionados para cobrir as despesas de engenharia e administração e os 0,6% restantes para a compra de terrenos pelos agentes promotores²⁹.

Já o BIRD distribuiu seus empréstimos para os programas Projeto de Assistência Técnica ao Prosanear (PAT-PROSANEAR), Programa de Modernização do Setor de Saneamento I e II (PMSS I e II) e o PROÁGUA Nacional. Desses projetos, o PMSS I foi o que recebeu a maior parcela dos recursos, R\$ 377 milhões.

O PAT-PROSANEAR teve por finalidade recuperar ambientalmente áreas degradadas ocupadas por população de baixa renda, mediante a elaboração de Planos de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI) e Projetos de Saneamento Integrado (PSI), contemplando abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo, sistema de drenagem, sistema viário, contenção de encostas, reassentamento de população, melhorias habitacionais e projetos complementares de equipamentos comunitários, paisagismo e iluminação pública, proporcionando à população acesso a esses serviços, com vistas à melhoria da saúde, ao desenvolvimento econômico e à preservação dos mananciais e corpos d'água. O Programa procurou criar soluções sustentáveis para os problemas de saneamento ambiental em áreas urbanas adensadas, ocupadas por famílias de baixa renda, onde as condições de infra estrutura eram precárias. Suas diretrizes inspiraram a criação de ação orçamentária especificamente destinada a abrigar iniciativas de saneamento integrado em assentamentos precários no âmbito do PAC-Saneamento.

O Programa de Modernização do Setor Saneamento foi criado em 1991, tendo recebido os primeiros desembolsos em 1993, já no governo seguinte. A primeira etapa desse projeto foi finalizada em 2000 e procurou reformular o setor, por meio de estudos e assistência técnica direcionada para os estados e municípios, além da realização de investimentos e de atividades voltadas para o desenvolvimento empresarial das companhias estaduais de Santa Catarina, Bahia e Mato Grosso do Sul. Sua segunda fase, iniciada em 1999, teve como objetivos a implementação de um sistema de regulação do setor e a promoção da eficiência dos prestadores de serviços³⁰. O Programa, finalizado em 2009, teve como público alvo os formuladores das políticas públicas e reguladores da prestação dos serviços, além dos prestadores públicos. Os recursos disponibilizados, sem ônus para os beneficiários, eram destinados à elaboração de estudos e serviços de consultoria técnica para implementação de políticas; à reestruturação da prestação dos serviços; ao desenvolvimento de modelos de financiamento, incluindo estudos tarifários e sobre subsídios; ao estabelecimento de instrumentos e estruturas de regulação e controle; ao apoio para o desenvolvimento técnico, e a capacitação; bem como estudos e ações de caráter nacional. Além disso, foram desenvolvidas inúmeras iniciativas de capacitação, dentre as quais se destacam quatro edições do

²⁹Ver CALMON, K. N.; AMPARO, P. P.; MORAIS, M. da P.; FERNANDES, M. Saneamento: As transformações Estruturais em Curso na Ação Governamental - 1995/1998. Versão completa do trabalho realizado como contribuição da área de Saneamento ao Relatório de Gestão do IPEA, no período 1995-1998. 1998, 45 p.

³⁰ *Op. cit.* 26 e 29.

curso “Gestão Integrada em Saneamento”, desenvolvido no âmbito da Cooperação Técnica Brasil – Itália, associado a diversas publicações técnicas na esfera do projeto editorial do Programa. Outras importantes contribuições do PMSS foram: concepção, administração, aprimoramento e manutenção do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS); Projeto COM+ÁGUA e Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA)³¹.

O PROÁGUA Nacional (2007-2009) se constituiu na continuação do PROÁGUA/semi árido, com expansão de sua área de atuação. O objetivo desse programa era contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do País, mediante planejamento e gestão dos recursos hídricos, simultaneamente com a expansão e otimização da infra estrutura hídrica, de forma a garantir a oferta sustentável de água em quantidade e qualidade adequadas aos usos múltiplos.

Considerações finais

As limitações das informações acerca dos investimentos realizados no setor de saneamento básico, notadamente entre 1996 e 2002, suscitam a importância da organização e padronização dos dados de investimento com vistas a um adequado planejamento e racionalização dos recursos aplicados. As diferentes metodologias e conceitos utilizados para contabilizar e descrever os investimentos orçamentários em saneamento básico no período de 1996-2002 inviabilizaram a compatibilização dos dados dentro do próprio intervalo com os dados de investimentos relativos ao septênio 2003-2009. Tal incompatibilidade tornou inviável a criação de uma série histórica dos investimentos não onerosos e, conseqüentemente, uma análise mais substantiva de sua evolução entre 1996 e 2009.

Entretanto, os dados apresentados fornecem um apanhado geral da tendência dos investimentos no setor e sugerem maior compromisso com a área de saneamento, desde 2003. Esse maior compromisso pode ser notado tanto no montante de investimentos em relação ao PIB brasileiro, que passou de 0,10% em 2003 para 0,19% em 2007 e atingiu seu ápice em 2008, representando 0,21% do Produto, quanto na uniformização da linguagem e procedimentos básicos para agregação e consolidação dos dados. Esse cuidado com as informações propiciam aos gestores públicos, tomadores de decisões e à própria sociedade civil avaliar e planejar com maior eficiência a aplicação do gasto público em saneamento básico, bem como reduzir os déficits na prestação de serviços no setor.

4.3 Programas e ações do governo federal

Entendendo as políticas públicas como multideterminadas, como locus privilegiado da construção de projetos sociais, como produto de um momento histórico, o seu conteúdo está relacionado ao regime de acumulação, ao modo de regulação da sociedade e aos recuos e avanços da cidadania. O conjunto de programas e ações é, portanto, o produto de um processo social complexo, influenciado por variáveis econômicas, políticas e ideológicas. As políticas públicas e seus programas e ações são o *Estado em ação* e expressam um determinado projeto político para a sociedade. Os programas, assim, cristalizam e orientam as ações governamentais com vistas à consecução desse projeto.

No Brasil, o Plano Plurianual (PPA) é o instrumento que consolida o projeto político e social para o País. Previsto na Constituição Federal, o PPA é um instrumento de planejamento e tem a função de organizar os principais objetivos, diretrizes e metas da administração pública federal para um período de quatro anos.

³¹ BRASIL. Programa de Modernização do Setor Saneamento. Disponível em: <http://www.cidades.pmss.gov.br/>. Acesso em: 4 mai. 2010. MPO/SIGPlan. Relatório do Programa Resíduos Sólidos Urbanos.

Os programas constituem-se elemento organizativo importante do PPA, estando na base da sua dimensão tático-operacional, e dando suporte à consecução dos objetivos do governo, os quais, por sua vez, estão submetidos à visão de longo prazo para o alcance do desenvolvimento pretendido.

Cada programa é formado por um conjunto de ações orçamentárias (recursos não onerosos), estruturadas na forma de projetos, atividades e operações especiais, e ações não-orçamentárias (recursos onerosos), que buscam alcançar um objetivo específico. Os programas organizam o planejamento da ação governamental e visam atuar em uma realidade concreta, para promover mudanças também concretas. Devem funcionar como elementos integradores do processo de planejamento e orçamento, ao estabelecerem um diálogo entre a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a elaboração dos Orçamentos Anuais, via Lei Orçamentária Anual (LOA) e a programação orçamentária e financeira.³²

O presente estudo visa fornecer um panorama dos programas e ações para o saneamento básico desenvolvidos pelo governo federal, na tentativa trazer elementos para a discussão da política pública do setor no Brasil, do período de 2003 a 2007, com vistas a fornecer subsídios para a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico.

A metodologia do trabalho pautou-se no campo da *análise de políticas públicas*. Estudos dessa natureza são complexos, uma vez que envolvem a análise de múltiplos fatores, relacionados à política, à economia e às visões sociais de mundo. Os limites postos estão condicionados não só pelas limitações de marcos teóricos e metodológicos no campo das políticas públicas, como também pelo tempo e recursos humanos e financeiros necessários para a execução das investigações e, ainda, ao conjunto de informações disponíveis, limites estes também aplicáveis ao presente estudo. As análises desenvolvidas buscaram discutir os conteúdos dos programas, seus objetivos e suas características.

Para o presente estudo foram consultados documentos e informações disponibilizados pelo Ministério das Cidades e disponíveis nos sítios eletrônicos do governo federal. Foram analisados os Relatórios de Avaliação do Plano Plurianual 2004-2007 e 2008-2011 e consultados os relatórios gerenciais disponíveis no Sistema de Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) – SIGPlan, como também o banco de dados do SIGA Brasil, do Senado Federal, e do Cadastro de Ações do MPOG, que dispõem da descrição das ações de cada programa.

Características gerais dos programas e ações do governo federal em saneamento básico

A partir de 2003, o vazio institucional e político do setor de saneamento básico passa a ser enfrentado pelo governo federal. A tarefa central para a re-estruturação do setor foi delegada ao Ministério das Cidades, criado para formular a política de desenvolvimento urbano e as políticas setoriais de habitação, saneamento básico, mobilidade, transporte urbano e trânsito, além de planejamento urbano territorial e regularização fundiária. Coube à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) deste Ministério coordenar as ações de saneamento básico para “assegurar à população os direitos humanos fundamentais de acesso à água potável em qualidade e quantidade suficientes e a vida em ambiente salubre nas cidades e no campo, segundo os princípios fundamentais da universalidade, equidade e integralidade”.³³

A SNSA assumiu a liderança na formulação da política pública de saneamento básico, o que culminou com a aprovação da Lei nº 11.445 em 2007. No campo das intervenções do governo federal, o Ministério das

³² BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. Plano Nacional de Habitação. *Contextualização do Plano Nacional de Habitação*: análise e sistematização do contexto habitacional atual, constrangimentos, potencialidades e cenários possíveis. v. I. Brasília, 2007. 268 p.

³³ BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. Missão. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/saneamento-ambiental/secretaria-nacional-de-saneamento-ambiental>>. Acesso em: 15 abr. 2010

Cidades passou a se constituir no principal gestor dos programas e ações de saneamento básico no Brasil, considerando-se, neste caso, o número de contratos e valores envolvidos.

Tanto no PPA 2004-2007 como no PPA 2008-2011, as ações de saneamento básico foram inseridas em vários programas do governo federal. Atualmente, os recursos não onerosos são gerenciados por sete ministérios, enquanto os onerosos estão exclusivamente sob a gestão do Ministério das Cidades. Os programas buscam enfrentar problemas por meio do apoio à execução de ações, como a implementação e a melhoria de serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem das águas pluviais, resíduos sólidos, essas próprias do campo do saneamento básico, como também de infraestrutura hídrica, revitalização de bacias hidrográficas e desenvolvimento urbano e urbanização.

Visando dar racionalidade à ação pública, mas também considerando as competências históricas dos órgãos com responsabilidades no setor, o Governo Federal fez um esforço de realizar uma divisão de atribuições entre os gestores de programas. Assim, coube ao Ministério das Cidades atuar em municípios com população maior que 50.000 habitantes; integrantes de regiões metropolitanas; de regiões integradas de desenvolvimento (RIDE); ou, ainda, em municípios organizados em consórcios públicos que atendam população superior a 150 mil habitantes. À Fundação Nacional de Saúde (Funasa) foi atribuída a competência de atender os municípios com população inferior a 50.000 habitantes, áreas especiais como quilombolas, assentamentos rurais, áreas endêmicas e aldeias indígenas, este último atualmente sob coordenação direta do Ministério da Saúde. O Ministério da Integração Nacional responsabilizou-se por programas de drenagem de águas pluviais, infraestrutura hídrica, e, ainda, o esgotamento sanitário, a captação e a adução de água de caráter multi-municipal e manejo de resíduos sólidos destinados à revitalização do rio São Francisco.³⁴ Coube ao Ministério do Meio Ambiente executar programas relacionados aos resíduos sólidos, ao esgotamento sanitário e à revitalização de bacias.

Analisando os dados sobre os programas e ações observa-se que entre os anos de 2004 e 2009 sete ministérios atuaram no campo do saneamento básico, havendo uma variação do número de programas, sendo que em 2009 existia um total de 20 (Tabela 4.15). Nesse período foi desenvolvida uma média anual de 179 ações relacionadas ao saneamento básico, distribuídas em 32 programas.

A maior parte das ações é executada pelos Programas: Infraestrutura Hídrica (PRÓÁGUA), sob gestão do Ministério da Integração Nacional (MI); Serviços Urbanos de Água e Esgoto, sob gestão do Ministério das Cidades; Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial, também sob gestão do MI; e Integração de Bacias Hidrográficas e Resíduos Sólidos Urbanos, ambos sob gestão do Ministério do Meio Ambiente (Tabela 4.16).

Cada programa, além de um gestor, conta com um grupo de ministérios que participa da execução das ações. Assim, por exemplo, o Programa Serviços Urbanos de Água e Esgoto tem como gestor o Ministério das Cidades e, como executores, além dele mesmo, os Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente.

TABELA 4.15: Número de programas com ações de saneamento básico por Ministério, 2004–2009

| ÓRGÃO GESTOR | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Ministério das Cidades (MCidades) | 8 | 8 | 6 | 6 | 6 | 5 |
| Ministério da Integração Nacional (MI) | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 |
| Ministério da Saúde (MS) | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Ministério do Meio Ambiente (MMA) | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| Ministério da Defesa (MD) | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

³⁴ Relatório de Atividades do PAC, Ministério das Cidades, 2007.

| | | | | | | |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDSCF) | -- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| TOTAL | 24 | 27 | 24 | 22 | 23 | 20 |

Fonte: SIGA Brasil, Senado Federal, 2010.

TABELA 4.16: Programas do governo federal com ações de saneamento básico, 2004-2009

| Nº | ÓRGÃO GESTOR* | PROGRAMA | NÚMERO DE AÇÕES | | | | | |
|--------------|---------------|---|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 1 | MCidades | Serviços urbanos de água e esgoto | 22 | 18 | 16 | 21 | 35 | 24 |
| 2 | MCidades | Urbanização, regularização e integração de assentamentos precários | 3 | 4 | 5 | 6 | 13 | 7 |
| 3 | MCidades | Gestão da política de desenvolvimento urbano | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 4 | MCidades | Fortalecimento da gestão municipal urbana | -- | -- | -- | 1 | 3 | 3 |
| 5 | MCidades | Apoio ao desenvolvimento urbano de mun. de pequeno porte | 2 | 2 | 1 | 1 | 27 | 1 |
| 6 | MCidades | Apoio ao desenvolvimento urbano de mun. de médio porte | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | -- |
| 7 | MCidades | Habitação de interesse social | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | MCidades | Nosso bairro | 1 | 1 | -- | -- | -- | -- |
| 9 | MCidades | Morar melhor | 3 | 2 | 2 | -- | -- | -- |
| 10 | MCidades | Infraestrutura urbana | 2 | 2 | 2 | -- | -- | -- |
| 11 | MI | PROAGUA infraestrutura | 51 | 56 | 45 | 73 | 73 | 55 |
| 12 | MI | Drenagem urbana e controle de erosão marítima e fluvial | 3 | 6 | 10 | 10 | 15 | 20 |
| 13 | MI | Integração de bacias hidrográficas | 8 | 4 | 3 | 9 | 13 | 11 |
| 14 | MI | Desenvolvimento integrado e sustentável do semi-árido – CONVIVER | 26 | 28 | 21 | 9 | 3 | 1 |
| 15 | MI | Gestão da política de desenv. regional e ordenamento territorial | -- | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | MI | Prevenção e preparação para desastres | 5 | 3 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 17 | MI | PROMESO – saneamento nas escolas | 2 | 1 | 1 | -- | -- | -- |
| 18 | MMA | Resíduos sólidos urbanos | 12 | 14 | 9 | 12 | 14 | 11 |
| 19 | MMA | Revitalização de bacias hidrográficas em situação de vulnerabilidade e degradação ambiental | 1 | 2 | 2 | 7 | 7 | 6 |
| 20 | MMA | PROBACIAS | -- | -- | -- | 1 | 1 | -- |
| 21 | MMA | Viver sem contaminação | 1 | 1 | 1 | -- | -- | -- |
| 22 | MMA | Desenvolvimento sustentável do Pantanal | 1 | 1 | -- | -- | -- | -- |
| 23 | MMA | Conservação, uso racional e qualidade das águas | 2 | 1 | 2 | -- | -- | -- |
| 24 | MS | Saneamento rural | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 9 |
| 25 | MS | Saneamento básico | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 26 | MS | Prevenção e controle de doenças transmitidas por vetores | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | MS | Identidade étnica e patrimônio cultural dos povos indígenas | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 28 | MS | Vigilância ambiental em saúde | -- | 1 | 1 | 1 | 1 | -- |
| 29 | MD | Calha Norte | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 30 | MD | Produção de material bélico | -- | -- | -- | -- | 1 | 1 |
| 31 | MDA | Desenvolvimento sustentável de projetos de assentamento | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 32 | MDSCF | Acesso à alimentação – CISTERNAS | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| TOTAL | | | 168 | 171 | 149 | 179 | 236 | 169 |

* Cada programa tem o órgão gestor e órgãos executores e cada ação um coordenador.

Fonte: SIGA Brasil, Senado Federal, 2010

Análise das Tabelas 4.15 e 4.16 permite perceber que existe uma dispersão de competências quanto ao saneamento básico no âmbito do governo federal, associada a uma pulverização de programas e ações e,

consequentemente, de esforços e recursos. Essa pulverização pode revelar fragilidades na definição de um eixo condutor e orientador das ações e, por sua vez, da política. Há necessidade de uma maior articulação e fortalecimento da liderança do Ministério das Cidades na condução da política pública de saneamento básico, conforme estabelece a Lei nº 11.445/2007, assim como é necessário fortalecer a coordenação dos programas e ações. A pesquisa documental permitiu constatar que cada executor conta com critérios próprios de elegibilidade e priorização, o que interfere na coesão e direção da ação pública com vistas à garantir a eficácia e a efetividade. Essa realidade dificulta a gestão das ações, desde a seleção de projetos até o acompanhamento da sua implementação, influenciando na consecução dos objetivos da política.

Pode-se agrupar o conjunto de programas do governo federal no campo do saneamento básico em cinco grupos, com *ações diretas* e *relacionadas* a esse setor. O primeiro grupo de programas está direcionado para a execução de *ações diretas de saneamento básico*, a saber: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem das águas pluviais e resíduos sólidos. Em geral, o objetivo desses programas é ampliar a cobertura e a qualidade dos serviços de saneamento básico, com ênfase em ações estruturais – obras físicas (Tabela 4.17).

TABELA 4.17: Programas do governo federal com ações diretas de saneamento básico

| CAMPO DE AÇÃO | PROGRAMAS | OBJETIVOS | MINISTÉRIO RESPONSÁVEL |
|---|---|--|------------------------|
| PROGRAMAS ORÇAMENTÁRIOS | | | |
| ABASTECIMENTO DE ÁGUA | Serviços Urbanos de Água e Esgoto | Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços públicos urbanos de abastecimento de água | MCidades |
| | Infraestrutura Hídrica | Desenvolver obras estruturantes de infra-estrutura hídrica para o aumento da oferta de água de boa qualidade | MI |
| ESGOTAMENTO SANITÁRIO | Serviços Urbanos de Água e Esgoto | Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços públicos urbanos de esgotamento sanitário | MCidades |
| MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E LIMPEZA PÚBLICA | Resíduos Sólidos Urbanos | Ampliar a área de cobertura e eficiência dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, com ênfase no encerramento de lixões, na redução, no reaproveitamento e na reciclagem de materiais, por meio da inclusão socioeconômica de catadores | MMA |
| MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM URBANA | Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial | Desenvolver obras de drenagem urbana em consonância com as políticas de desenvolvimento urbano e de uso e ocupação do solo | MI |
| | Prevenção e Preparação para Emergências e Desastres | Prevenir danos e prejuízos provocados por desastres naturais e antropogênicos | MI |
| SANEAMENTO RURAL | Saneamento Rural | Ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços de saneamento ambiental em áreas rurais | MS / Funasa |
| DIVERSAS MODALIDADES EM SANEAMENTO BÁSICO | Saneamento Para Todos | Financiamento oneroso para empreendimentos nas modalidades: abastecimento de água; esgotamento sanitário; saneamento integrado; desenvolvimento institucional; manejo de águas pluviais; manejo de resíduos sólidos; manejo de resíduos da construção e demolição; preservação e recuperação de mananciais; e estudos e projetos | MCidades |

Fonte: SIGPlan, 2010.

Dentre esses programas, o que mobilizou a maior soma de recursos não onerosos foi o Programa Serviços Urbanos de Água e Esgoto, gerenciado pelo Ministério das Cidades, que comprometeu R\$ 8.604,48 milhões, 73,7% do total de R\$ 11.667,37 milhões, de 2005 a 2009. A menor parcela dos recursos foi destinada para o Programa de Resíduos Sólidos (R\$ 452,80 milhões – 3,9%), gerenciado pelo Ministério do Meio Ambiente; seguindo do Programa de Saneamento Rural (R\$ 1.290,17 milhões – 11,1%), sob gestão do Ministério da Saúde / FUNASA; e do Programa Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial (R\$ 1.319,92 milhões – 1,3%), sob gestão do Ministério da Integração Nacional (Tabela 4.18).

O Programa Saneamento para Todos, no período de 2004 a 2009, contratou, com recursos do FGTS, cerca de R\$ 15 bilhões, tendo sido desembolsados R\$ 6,1 bilhões.

TABELA 4.18: Recursos não onerosos comprometidos e desembolsados em programas com ações diretas de saneamento básico. Brasil, 2005–2009 (em milhões de reais)

| PROGRAMA | COMPROMETIDO | % DO TOTAL | DESEMBOLSADO | % DE DESEMBOLSO |
|---|------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| SERVIÇOS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO | 8.604,48 | 73,75 | 3.803,21 | 44,20 |
| DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE EROSÃO MARÍTIMA E FLUVIAL | 1.319,92 | 11,31 | 519,52 | 39,36 |
| SANEAMENTO RURAL | 1.290,17 | 11,06 | 501,11 | 38,84 |
| RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS | 452,80 | 3,88 | 131,68 | 29,08 |
| TOTAL | 11.667,37 | 100.00 | 4.955,52 | 42,47 |

Fonte: Senado Federal, banco de dados do SIGA BRASIL, 2010.

Nota: Valores atualizados pelo IGP-DI da FGV para dezembro de 2009.

Os outros quatro grupos de programas, conforme detalhado na Tabela 4.19, incluem ações relacionadas ao saneamento básico e visam atuar: i) em áreas especiais, vulneráveis, com maiores déficits dos serviços e populações tradicionais; ii) no campo do desenvolvimento urbano para enfrentar os problemas relacionados à intensa urbanização e à necessidade de serviços e infraestrutura urbana; iii) no acesso à água e ao controle da poluição dos recursos hídricos para enfrentar problemas de infraestrutura hídrica e de degradação ambiental de bacias hidrográficas; iv) em ações de gestão, como o fortalecimento institucional, a gestão pública e a capacitação profissional. Deve-se ressaltar, no entanto, que no Programa Gestão da Política de Desenvolvimento Urbano foram incluídas as ações de emendas parlamentares, distanciando-se do papel sugerido pela sua denominação.

Analisando os dados do Sistema de Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SIGPlan, no período de 2000 a 2009, pode-se perceber que, a partir do PPA 2004-2007, houve uma ampliação do número de programas e ações no campo do saneamento básico. Observa-se a incorporação de programas e a ampliação das ações e dos investimentos para os componentes de manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais, componentes do saneamento básico que se constituíram até então em ações pontuais dentro de outros programas. Também houve a incorporação de ações integradas de saneamento, principalmente a partir dos projetos de urbanização de assentamento precários. Ao longo do tempo, programas e ações foram incorporados para atender às novas diretrizes integrantes do PPA e outros foram excluídos.

Tem sido intenção do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão que os programas disponham de um *Modelo Lógico de Programa*³⁵, com o objetivo de explicitar a teoria do programa e configurar o desenho que garanta um funcionamento capaz de resolver problemas identificados. No desenho, deve-se definir: o problema a ser enfrentado, os objetivos, público alvo, recursos, operações/ações, produtos, resultados intermediários e finais e as influências das variáveis relevantes de contexto.

Embora tenha havido a inclusão de ações relevantes para o saneamento básico, como os resíduos sólidos, a drenagem urbana, a capacitação tecnológica, a educação ambiental, o fortalecimento institucional, estas

³⁵ FERREIRA, H.; CASSIOLATO, M.; GONZALEZ, R. *Marco lógico de programa*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2007. Nota técnica.

ainda merecem maior atenção e priorização, fato que pode ser constatado avaliando-se o nível de investimentos nessas ações em relação a, por exemplo, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário.

TABELA 4.19: Programas do governo federal com ações relacionadas ao saneamento básico

| CAMPO DE AÇÃO | PROGRAMAS | OBJETIVOS | MINISTÉRIO RESPONSÁVEL |
|--|---|--|------------------------|
| ÁREAS ESPECIAIS | Programa Desenvolvimento Integrado e Sustentável do Semi-Árido - CONVIVER | Contribuir para a diminuição das vulnerabilidades socioeconômicas dos espaços regionais com maior incidência de secas, a partir de ações que levem à dinamização da economia da região e ao fortalecimento da base social do Semi-Árido | MI |
| | Programa Desenvolvimento Sustentável de Projetos de Assentamento | Desenvolver, recuperar e consolidar assentamentos da Reforma Agrária e tem como público alvo as famílias assentadas | MDA |
| | Acesso à Alimentação: Programa 1 Milhão de Cisterna | Uma das ações do programa é a construção de cisternas para armazenamento de água. Essa ação tem como finalidade universalizar as condições de acesso adequado à água potável das populações rurais de baixa renda no semi-árido a partir do armazenamento de água em cisternas | MDSCF |
| DESENVOLVIMENTO URBANO E URBANIZAÇÃO | Urbanização, Regularização e Integração de Assentamentos Precários | Melhorar as condições de habitabilidade de assentamentos humanos precários mediante sua urbanização e regularização fundiária, integrando-os ao tecido urbano da cidade | MCidades |
| | Programa de Apoio ao Desenvolvimento Urbano de Municípios de Pequeno Porte - PRÓ-MUNICÍPIOS | Apoiar ações de infra-estrutura urbana em municípios com população igual ou inferior a 100 mil habitantes | MCidades |
| | Pró-Municípios de Médio e Grande Porte | Apoiar a implantação e/ou adequação de infra-estrutura urbana em municípios com população superior a 100 mil habitantes | MCidades |
| | Habitação de Interesse Social | Ampliar o acesso à terra urbanizada e à moradia digna e promover melhoria da qualidade das habitações da população de baixa renda nas áreas urbana e rural | MCidades |
| | Calha Norte | Aumentar a presença do Poder Público na região ao norte do rio Solimões/Amazonas, contribuindo para a defesa nacional, proporcionando assistência às suas populações e fixando o homem na região | MD |
| INTEGRAÇÃO E REVITALIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS | Programa Integração de Bacias Hidrográficas | Aumentar a oferta de água nas bacias com baixa disponibilidade hídrica. | MI |
| | Programa de Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental | Revitalizar as principais bacias hidrográficas nacionais em situação de vulnerabilidade ambiental, efetivando sua recuperação, conservação e preservação | MMA |
| | Programa Conservação, Uso Racional e Qualidade das Águas | Melhorar a eficiência do uso dos recursos hídricos, a conservação e a qualidade das águas | MMA |
| | Promoção da Sustentabilidade de Espaços Sub-regionais – PROMESO | Induzir o aproveitamento dos potenciais endógenos, de forma articulada, com vistas à sustentabilidade das sub-regiões definidas pela Política Nacional de Desenvolvimento Regional | MI |
| AÇÕES DE GESTÃO | Gestão da Política de Desenvolvimento Urbano | Coordenar o planejamento e a formulação de políticas setoriais e a avaliação e controle dos programas nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, saneamento básico e ambiental, transporte urbano e trânsito | MCidades |
| | Fortalecimento da Gestão Urbana | Fortalecer a capacidade técnica e institucional dos municípios nas áreas de planejamento, serviços urbanos, gestão territorial e política habitacional | MCidades |

Fonte: SIGPlan, 2010.

Por outro lado, os programas, do ponto de vista de seu marco conceitual e metodológico, necessitam da construção de um modelo lógico, capaz de garantir estratégias para o enfrentamento da problemática do saneamento básico e processos de implementação apropriados para a consecução dos seus objetivos. O modelo lógico permite identificar o foco de atuação de cada programa e ação e a inter-relação entre eles. Também permite identificar com clareza o problema a ser enfrentado e as estratégias de solução, tanto do ponto de vista tecnológico como de gestão.

A gestão das políticas públicas via programas está sedimentada nos PPA. O programa é o elo entre o PPA e o orçamento. A gestão dos programas é de responsabilidade de um gerente, que é o titular da unidade administrativa onde o programa está vinculado. O gerente de programa conta com o apoio de um gerente-executivo. Por outro lado, cada ação tem um coordenador. A concepção desse modelo, intrínseco ao PPA, completa-se na forma colegiada, que deveria se constituir de comitês gestores integrados por representantes dos órgãos e entidades que possuem ações em cada programa, devendo contar com a participação dos coordenadores de ação e gerentes de programa³⁶. No entanto, em geral, essas diretrizes não vêm se traduzindo efetivamente em prática para os processos de implementação dos programas-

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) Saneamento, a partir de 2007, colocou em evidência as fragilidades da gestão via programas, vindo revelar as dificuldades dos programas em dialogar com a realidade política e social, inclusive para garantir processos de implementação céleres. O PAC, além de imprimir outra racionalidade às ações que vinham sendo desenhadas pelo governo federal, construiu uma lógica própria para garantir a sua execução. O foco na ampliação de investimentos em obras físicas, os critérios de prioridade e elegibilidade e as salas de situação³⁷ criadas para dar coesão à ação pública, além da contratação de técnicos, conformaram um conjunto de estratégias que, dentre outras questões, desnudaram as deficiências do aparato estatal para a execução do projeto político governamental. Embora o PAC também venha enfrentando diversas dificuldades impostas pela realidade, principalmente com relação à capacidade gerencial dos estados e municípios, o que tem influenciado nos níveis de desembolso, os dados também evidenciam que esses mesmos desembolsos são maiores quando as obras estão vinculadas ao PAC. Essa realidade é justificada pelo fato de os empreendimentos incluídos no PAC não estarem sujeitos ao contingenciamento orçamentário e financeiro, uma vez que foram reclassificados de voluntários para compulsórios pela Lei nº 11.578/2007. Como consequência dessa mudança, parte das exigências de adimplência fiscal impostas pela Lei de Responsabilidade Fiscal deixou de ser aplicada para os investimentos do PAC. Assim é que, em 2008, por exemplo, o desembolso de empreendimentos vinculados ao PAC, com recursos não onerosos, foi 1,74 vezes maior que os não vinculados ao PAC e, em 2009, chegou a 2,11 vezes³⁸. Esse resultado tem vínculos com o esforço empreendido no monitoramento das ações realizado pelos diversos órgãos do governo federal, estratégia necessária em face do aumento dos investimentos.

A análise revela que, se por um lado os programas e ações devem ser concebidos e implementados em torno de um conceito de saneamento básico e dos princípios da política pública, por outro, é necessário garantir recursos financeiros perenes, coesão e cooperação gerencial nos três níveis de governo para que as ações sejam implementadas de forma articulada para a consecução dos objetivos. Ou seja, não basta ter uma grade de programas e ações, é necessária decisão política para garantir os processos de implementação.

Embora não se tenha enfrentado, principalmente após a aprovação da Lei nº 11.445/2007, a necessidade de se repensarem os programas e ações à luz dos novos pressupostos para o saneamento básico, a questão da coordenação das ações foi alvo de atenção. Em 2003, diante das dificuldades de coordenação e articulação na atuação dos diversos ministérios e órgãos no campo do saneamento básico, foi criado, pela

³⁶ BRASIL. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E INVESTIMENTOS ESTRATÉGICOS. *Plano plurianual 2008-2011*: projeto de lei. Brasília: MPOG, Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos, 2007.

³⁷ A sala de situação é um espaço físico que reúne o conjunto de atores governamentais, gestores, coordenadores e financiadores, envolvidos com a execução de uma determinada ação, de forma a dar celeridade aos processos de implementação.

³⁸ BRASIL. SENADO FEDERAL. *SIGA Brasil*: Banco de dados. Disponível em: http://www9.senado.gov.br/portal/page/portal/orcamento_senado/SigaBrasil. Acesso em: 20 set. 2010.

Portaria nº 333/2003 do Ministério das Cidades, o Grupo de Trabalho Interministerial³⁹ (GTI). Buscava-se, com o GTI, criar um ambiente de cooperação e integração para dar maior racionalidade à ação pública. Com a atuação do GTI foi possível redefinir competências e delimitar o campo de ação de cada agente. O GTI conseguiu avançar no período de 2003 a 2006, mas não se firmou nos anos seguintes. Apesar de redefinidas as competências de atuação, mantiveram-se, assim, os problemas do paralelismo de competências, da desarticulação, da baixa cooperação técnica e da competição por recursos e atribuições⁴⁰.

Programas do governo federal de maior impacto no saneamento básico

Dentre os programas do governo federal voltados à implementação de ações de saneamento básico, fortalecidos com a implementação do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, destacam-se: : Programa Serviços Urbanos de Água e Esgoto; Programa Saneamento para Todos; Programa de Infraestrutura Hídrica; Programa Resíduos Sólidos Urbanos; Programa Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial.

O PROGRAMA SERVIÇOS URBANOS DE ÁGUA E ESGOTO, sob a gestão do Ministério das Cidades, tem por objetivo ampliar a cobertura e melhorar a qualidade dos serviços públicos urbanos de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Programa tem como meta promover um significativo avanço, no menor prazo possível, rumo à universalização do abastecimento de água potável e do esgotamento sanitário. O público alvo do programa é a população de menor nível socioeconômico e a residente em áreas de habitação subnormal, em periferias de grandes centros e em municípios de pequeno porte. A partir de 2007, com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), ocorreu uma ampliação substancial dos recursos para o Programa, , especialmente de recursos não onerosos, tornando as metas mais factíveis.

O PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS, cujo gestor é o Ministério das Cidades e o agente operador é a Caixa Econômica Federal, financia empreendimentos com recursos do FGTS, aos setores público e privado. O Programa tem como objetivo promover a melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da população urbana, por meio de ações de saneamento básico nas modalidades: abastecimento de água; esgotamento sanitário; saneamento integrado; desenvolvimento institucional; manejo de águas pluviais; manejo de resíduos sólidos; manejo de resíduos da construção e demolição; preservação e recuperação de mananciais; e estudos e projetos. No setor público o Programa se destina aos estados, municípios, Distrito Federal, ou concessionário de serviços públicos de capital predominantemente público, desde que sejam empresas estatais não dependentes. Já no setor privado, é destinado ao concessionário ou subconcessionário privado de serviços públicos de saneamento básico e organizado na forma de Sociedade de Propósito Específico (SPE) para a prestação dos serviços; ou empresas privadas organizadas na forma de SPE em parcerias com empresas públicas⁴¹. Na análise dos dados observa-se que tanto os níveis de recursos contratados como desembolsados se ampliaram no período de 2004 a 2009, sendo que a macrorregião que mais realizou contratos com desembolsos foi a Sudeste, seguida da Nordeste. Há

³⁹ Composto pelo Ministério das Cidades, Ministério da Integração Nacional, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Saúde/Funasa, Ministério do Turismo, Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio, Ministério da Fazenda, Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, Casa Civil, Caixa e BNDES. Esse grupo buscava de forma integrada, o reordenamento das competências dos órgãos federais, propondo um redesenho da atuação do governo federal na área, a partir da identificação das vocações institucionais dos diversos órgãos intervenientes da área.

⁴⁰ MACHADO FILHO, M. R. *PPA e orçamento*. Investimentos. Brasília: Ministério das Cidades, 2006. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/Arquivos_PMSS/7_PUBLICACOES/7.6_Palestras/2institucional/investimentos_snsa_20022006.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2010.

⁴¹ Caixa. Programa Saneamento para Todos. Disponível em: <http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/financiamento/saneamento_para_todos/saiba_mais.asp>. Acesso em: 10 jun. 2010.

necessidade de se criar mecanismos para melhoria na capacidade técnico institucional e financeira dos tomadores para acesso aos recursos onerosos.

O PROGRAMA DE INFRAESTRUTURA HÍDRICA, conhecido como PROÁGUA, da Secretaria de Infraestrutura Hídrica do Ministério da Integração Nacional, tem como objetivo desenvolver obras para o aumento da oferta de água, tendo como público alvo as populações de regiões com baixa disponibilidade de recursos hídricos, concessionárias de serviços de saneamento e produtores dos setores primário e secundário. As ações do Programa compreendem, fundamentalmente, recuperação e construção de barragens, açudes e adutoras, aquisição de equipamentos, tais como motobombas, comportas, válvulas, tubulações e acessórios. Ainda de acordo com o Ministério, a prioridade das ações é determinada segundo as necessidades das comunidades, os benefícios gerados, a relação benefício/custo e os prazos de execução. Esse integra as ações conjuntas do Ministério da Integração Nacional e da Agência Nacional das Águas, que inicialmente teve sua atuação no Semi-Árido brasileiro. Atualmente, o PROÁGUA visa contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do País, mediante planejamento e gestão dos recursos hídricos simultaneamente com a expansão e otimização da infraestrutura hídrica, de forma a garantir a oferta sustentável de água em quantidade e qualidade adequadas aos usos múltiplos. O Programa se destaca em termos de volume de recursos, tendo uma boa execução orçamentária, se comparado com outros programas do governo federal. Cerca de 62% dos recursos foram destinados para a macrorregião Nordeste e 15% para a Sudeste⁴².

O PROGRAMA RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, cujo gestor é o Ministério do Meio Ambiente, tem por objetivo a ampliação da área de cobertura e eficiência dos serviços públicos de manejo de resíduos sólidos, com ênfase no encerramento de lixões, na redução, no reaproveitamento e na reciclagem de materiais, por meio da inclusão socioeconômica de catadores. O público alvo é a população localizada em áreas de maior concentração de pobreza do País ou de vulnerabilidade ambiental, municípios de pequeno e médio porte e periferias de grandes centros e de regiões metropolitanas. Na perspectiva do MMA, as ações do programa devem reduzir significativamente o déficit existente no manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana. Essa avaliação respalda-se nas parcerias firmadas, com estados e municípios para a elaboração de estudos de regionalização e elaboração de planos de gestão integrada e associada de resíduos sólidos urbanos; no incentivo à estruturação de consórcios municipais; no apoio ao fortalecimento institucional dos consórcios públicos; no aumento do número de associações de catadores e a ampliação dos serviços de coleta seletiva nos municípios. Considerando os recursos programados no período de 2004 a 2009 pelo governo federal, constata-se que foram destinados ao Programa apenas 1,44% do total previsto para ações de saneamento básico. Apesar do aumento dos recursos, tanto onerosos como não onerosos, os dados evidenciam os desafios para a universalização dos serviços de manejo dos resíduos sólidos no Brasil⁴³.

O objetivo do PROGRAMA DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE EROSÃO MARÍTIMA E FLUVIAL, sob gestão do Ministério da Integração Nacional, é desenvolver obras de drenagem urbana em consonância com as políticas de desenvolvimento urbano e de uso e ocupação do solo, tendo como público alvo as populações urbanas e litorâneas residentes em municípios com áreas sujeitas à inundação periódica ou erosão marinha. O Programa ainda responde por uma pequena parcela do montante de recursos destinados ao saneamento

⁴² MPO/SIGPlan. Relatório do Programa Infraestrutura Hídrica. Disponível em:

<http://www.sigplan.gov.br/monitoramento/v4/appFiltro/>. Acesso em: 2 jun. 2010. Ministério da Integração Nacional. Programa PROÁGUA Infra-estrutura. Disponível em:

<http://www.integracao.gov.br/programas/infraestruturahidrica/index.asp?area=sih_infra_estrutura>. Acesso em: 15 jun. 2010.

⁴³ MPO/SIGPlan. Relatório do Programa Resíduos Sólidos Urbanos. Disponível em:

<http://www.sigplan.gov.br/monitoramento/v4/appFiltro/>. Acesso em: 20 mai. 2010. UFBA. Formulário da Pesquisa sobre o Programa Resíduos Sólidos Urbanos. Salvador, UFBA, 2010. BRASIL. Programa de Resíduos Sólidos. Brasília: MMA/MCidades/MS, 2009.

básico⁴⁴. Em contrapartida, o aumento da taxa de urbanização, aliado aos processos de desmatamento, impermeabilização do solo e uso de área de fundo de vale têm determinado situações dramáticas de alagamento e inundações nas grandes cidades brasileiras, não só com perdas materiais, mas também de vidas humanas. O Programa não têm tido o alcance necessário tanto em termos de recursos, como também em sua abrangência no território nacional. Por outro lado, as ações do programa têm forte enfoque em obras estruturais, indo na contra mão das novas concepções para o manejo das águas pluviais urbanas, respaldadas na drenagem sustentável. Segundo essa abordagem, em vez dos projetos buscarem transportar as águas superficiais ao longo das calhas das vias, das galerias e de canais, deve-se buscar reter, armazenar as águas e aproveitar para outros usos, com a utilização de medidas não estruturais. Algumas cidades brasileiras já começam a desenvolver projetos dessa natureza como Belo Horizonte e Curitiba, outras têm editado legislação para a instalação de reservatórios prediais para amortecimento de cheias. Assim, nota-se insuficiência de disseminação dos novos paradigmas da drenagem das águas de chuva.

4.4 Avaliação político-institucional

Legado institucional e dependência de trajetória na política pública de saneamento básico

A presente seção corresponde à caracterização e análise político-institucional do setor de saneamento básico no Brasil, abordando diferentes dimensões da gestão dos serviços, e traz um breve panorama dos modelos de prestação dos serviços praticados no País.

A caracterização político-institucional do setor busca avaliar como variáveis institucionais, políticas e estruturais, expressas através dos conceitos de *legado de políticas prévias* e de *dependência de trajetória*, contribuem para a constituição de padrões diferenciados de políticas e serviços de saneamento que se territorializam de maneiras distintas e desiguais por estratos sociais e nas diferentes regiões brasileiras, expressando, inclusive, o tipo de relação entre União, estados e municípios e entre Estado e sociedade. Esse fator é um dos que impõem desafios para a universalização dos serviços, na perspectiva de consagrá-los como direito de cidadania.

As reformas político-constitucionais desencadeadas com o processo constituinte de 1988 colocaram para o setor de saneamento grandes desafios. Diferentemente das conquistas sociais auferidas pelo movimento sanitário para a política de saúde pública e pelo movimento da reforma urbana para a política urbana, o saneamento não inseriu na chamada Constituição Cidadã sequer princípios, diretrizes e valores que levassem ao alinhamento deste setor com o ambiente democrático e inclusivo, que tem o Estado no claro papel de agente promotor de direitos. Ao contrário, introduzira apenas aspectos que fomentaram uma disputa em torno da titularidade dos serviços, com pouca influência na correlação de forças instaurada desde o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), o que subjugou o setor à predominância de uma lógica empresarial e centralizadora.

Com a falência do Planasa e extinção do BNH, entre outros motivos porque este não sobreviveu à nova ordem democrática, deu-se início a um movimento com o objetivo de superar o “vazio institucional” que se instaurara no setor. O quadro caracterizava-se por forte dispersão e pulverização de recursos, além de superposição de competências em vista da multiplicidade de órgãos e ministérios que atuavam no saneamento segundo lógicas próprias e interesses particulares e imediatistas, implicando graves impactos no déficit, inclusive nas áreas metropolitanas, onde a disputa pela titularidade era mais acirrada. Esse período é denominado de *gestão sem política*.

⁴⁴ MPO/SIGPlan. Relatório do Programa Drenagem Urbana e Controle de Erosão Marítima e Fluvial. Disponível em: <http://www.sigplan.gov.br/monitoramento/v4/appFiltro/>. Acesso em: 10 mai. 2010.

Sob uma breve perspectiva histórica, o período compreendeu: i) a falência do Planasa e do BNH, como os principais eventos de um legado que até hoje incide sobre a política e os modelos de gestão praticados no saneamento brasileiro; ii) o movimento de mudança ensaiado pelas forças que formularam o PLC 199 e conseguiram aprová-lo nas duas casas do legislativo federal; iii) o veto presidencial ao PLC 199 em 1995; iv) mobilização por parte de entidades e organizações do setor, como estratégia de luta contra a privatização, inaugurando um fato social inédito no saneamento, ao aglutinar, no mesmo campo político, representantes de movimentos populares, do movimento sindical, da academia, dos serviços públicos municipais de saneamento, sob uma articulação mais ampla com o Fórum Nacional de Reforma Urbana; v) o arquivamento dos projetos PLS 266/1996 e PL 4147/2001.

Esse conjunto dos eventos permite constatar que, apesar da forte resiliência que caracteriza a trajetória político-institucional do saneamento no Brasil, o setor é sistematicamente objeto de disputa por projetos confrontantes sobre o papel do Estado e, consequentemente, os formatos de políticas públicas praticados.

Considera-se a existência de um grande obstáculo à mudança institucional: por um lado, a capacidade de veto dos agentes que se sentem ameaçados pela mudança; por outro a (in)capacidade das forças de mudança para superar essa estrutura de veto. Se, no período entre a falência do Planasa e a tentativa de ordenamento do setor sob a orientação do PLC 199, a estrutura de vetos imposta pelos agentes interessados em manter o *status quo* atuou de maneira a criar as condições para que a resiliência operasse, no período seguinte à ofensiva governamental de induzir a entrada do capital privado no setor, alguns desses mesmos agentes atuaram no sentido de evitar a mudança naquela direção. Assim, considera-se que a tendência do setor de saneamento de se render às suas forças inerciais e de retornar às formas institucionais originais se, por um lado, evitou o deslocamento do setor no sentido dos princípios constitucionais de valorização do poder local, democratização do processo decisório e de políticas públicas como indutoras de direitos, por outro, se articulou para evitar a privatização, incidindo em novas e até então inusitadas composições entre os agentes.

Com o período que se inicia em 2003, pode-se falar que o setor ensaia a retomada de uma trajetória de mudança, em particular com aumento de investimentos para o setor, mas a nova realidade ainda convive com resquícios do passado, sem que haja uma clara ruptura com o seu legado de políticas prévias. Sobre a composição política do campo também incidem fatores exógenos ao setor, que estruturam e determinam em grande medida as opções de políticas públicas e as mudanças nas formas de organização da administração pública. É deste lugar que se analisa o período correspondente a 2003-2006, aqui denominado de *gestão por programas*.

Apesar de o setor ainda não contar com uma política nacional e, até 2007, com uma lei nacional, a SNSA/MCidades buscou reestruturar os programas existentes e os novos, sob um mesmo arcabouço de normas e critérios que conformavam uma espécie de embrião da política que se desenhava para o setor. Destaca-se a inflexão do papel do PMSS, que se torna importante instrumento de fortalecimento da gestão pública dos serviços de saneamento.

No atual governo, as políticas urbanas passaram por mudanças significativas, com a criação do Ministério das Cidades, a realização da 1ª Conferência Nacional das Cidades e a implantação do ConCidades, pavimentadas em conquistas sociais consolidadas anteriormente com a aprovação do Estatuto das Cidades, em 2001. No entanto, no que se refere ao saneamento, ainda há que se avançar na integração de atores e ações governamentais, com vistas a superar a pulverização das iniciativas, hoje distribuídas em 20 programas com 169 ações, conduzidas por sete ministérios.

Avalia-se que este quadro mais geral, de organização do governo brasileiro para a gestão das cidades, tem reflexo no setor de saneamento no período 2003-2006, principalmente sob quatro aspectos, sendo os três

primeiros mais relacionados à política e o quarto à gestão dos serviços: i) a elaboração, aprovação e regulamentação⁴⁵ da Lei nº 11.445/2007 que define as diretrizes nacionais e a política federal de saneamento básico; ii) a retomada dos investimentos e adoção de medidas voltadas para a qualificação do gasto público, visando à redução do déficit de acesso aos serviços e à racionalização das ações no setor; iii) a aprovação da lei dos consórcios; iv) a organização dos serviços, que independente do nível onde são executados e do agente responsável pela sua prestação, redefine a relação titular-prestador, cabendo ao primeiro o exercício indelegável do planejamento (integrado e participativo), a criação das condições para o efetivo controle social e o estabelecimento de uma entidade pública de regulação.

Os antecedentes desse processo demonstram como o governo federal se organizou para preparar e aprovar uma proposta de regulamentação do setor, no nível do Executivo, mediante a formulação do Projeto de Lei nº 5296/2005, aprovado pelos Conselhos Nacionais das Cidades e da Saúde; e como no Legislativo, onde o projeto de lei recebe cerca de 800 emendas, se verifica o acirramento das disputas e embates. Com concessões de parte a parte, é aprovado o PL 7361/2006, sancionado pelo Presidente da República como a Lei nº 11.445/2007 (LDNSB). Sabe-se que a LDNSB, em conjunto com a Lei dos Consórcios Públicos e da Gestão Associada, consolida referências normativas que asseguram o caráter de serviço público do saneamento básico. Entretanto, se por um lado, estão criadas as condições para se fazer a opção política de transformar o que é lei em agenda pública, por outro, sabe-se que leis, mesmo como a resultante de processos sociais, não acabam com as contradições sociais.

Sob essa perspectiva, apesar do enorme avanço representado pela aprovação da LDNSB e da sua regulamentação, essa lei não constitui a política nacional de saneamento básico; ela consiste na lei federal, que determina, entre outros instrumentos, a elaboração do plano nacional. Assim, ainda que a LDNSB signifique um progresso importante, pois define um quadro normativo para o setor, a sua tradução em agenda pública está condicionada à capacidade de gestão dos titulares dos serviços e do papel da União para fazer com que seja implementada com aderência a esses princípios.

Política pública de saneamento básico: desafios da descentralização e da ação federativa

Debates e mobilizações em torno da descentralização da política pública de saneamento ocorrem desde final dos anos 1970, em tempos de lenta abertura política. O crescente investimento em infraestrutura e em urbanização do País acompanha a racionalidade desenvolvimentista, equalizando a perspectiva de desenvolvimento à lógica de crescimento econômico, com insuficiente investimento em capacitação técnica e fortalecimento operacional dos municípios em relação à assunção da gestão de políticas públicas, em particular as de saneamento.

A lógica do Planasa que privilegiava os investimentos em abastecimento de água, sobretudo nas regiões onde os municípios concederam os serviços às companhias estaduais, instituiu problemas ainda crônicos para o setor. Os serviços de esgotamento sanitário, apesar de constarem do escopo da concessão, eram em geral prestados pelos municípios, sem amparo no planejamento e na institucionalização dessa atividade⁴⁶. A gestão dos resíduos sólidos, omitida da agenda nacional desde o Planasa, sempre esteve sob responsabilidade municipal, implementada por secretarias de serviços públicos e em menor número, sob a forma de autarquias. A drenagem urbana, quase sempre tratada como um serviço complementar das secretarias municipais de obras, fora restringida a redes e condutos coletores de águas pluviais, ainda hoje sem a necessária articulação com a dinâmica urbana de uso e ocupação do solo.

⁴⁵ Por meio do Decreto Presidencial nº 7.217, de 21 de junho de 2010.

⁴⁶ Segundo dados do SNIS 2007, 71% dos municípios ainda concediam serviços de água para as 26 empresas estaduais existentes e apenas 28% dos municípios assumiam, de forma direta ou indireta, a operação desses serviços.

Embora, desde a Constituição Federal de 1988, a descentralização político-administrativa relacionada à universalização de serviços públicos na perspectiva de garantia de direitos, conste como princípio, valorizando os municípios como titulares dos serviços públicos⁴⁷ – os quais podem ter sua prestação delegada por este ente a terceiros –, ressalta-se a forte disputa em torno do sentido da descentralização e do papel dos municípios na provisão desses serviços.

A LDNSB não trata da titularidade dos serviços de saneamento básico, por entender que a definição de competências entre os entes da Federação é matéria exclusiva da Constituição Federal. Entende-se, portanto, que “seria inconstitucional uma lei federal que viesse a definir a titularidade de competência, mesmo a título de apenas explicar ou interpretar dispositivo da Constituição”.⁴⁸

O equacionamento da relação federativa no caso do saneamento básico dependerá, além do desfecho de decisão do STF sobre a titularidade dos serviços⁴⁹, da capacidade do governo federal de tornar o Plansab um instrumento eficaz para orientar a atuação da União e, sobretudo, promover, por meio de mecanismos institucionais (incentivo e coerção), a observância das diretrizes nacionais pelos estados e municípios. Além disso, a participação dos governos estadual e do governo federal, no sentido de criar mecanismos para fomentar a cooperação entre entes federados, é fundamental. A idéia de avanço do setor é intrínseca à universalização do acesso e à melhoria da qualidade da prestação dos serviços. Não se trata apenas de mais recursos, mas da redução de condutas clientelísticas, de práticas pontuais e do uso excessivo e desarticulado de emendas parlamentares na alocação dos recursos em saneamento básico.

Cabe à União, nesse contexto, atuar na dinâmica federativa, que se pretende mais cooperativa e menos competitiva, e, em particular ao MCidades/SNSA, por meio do Plansab, se reestruturar como *locus* de coordenação setorial e de articulação institucional das ações de saneamento básico encampadas pelo governo federal, apoiando, mediante incentivos, o atendimento às diretrizes nacionais definidas pela Lei nº 11.445/2007 para a gestão dos serviços públicos de saneamento básico.

A questão da intersetorialidade

Para o Plansab, o conceito de intersetorialidade parte de dois pressupostos: i) a concepção do setor de **saneamento básico como campo político**, estruturado pelos agentes que nele atuam e os interesses que defendem nas arenas de deliberação e de gestão; ii) a afirmação da **política pública de saneamento básico como estruturadora da cidade**, que revela a sua co-responsabilidade na dinâmica de valorização do solo urbano e sua incidência na dinâmica de segregação urbana e social, implicando, portanto, sobre a mais valia urbana e como o saneamento (não) captura parte dessa valorização. Nesta perspectiva, a intersetorialidade requisita uma articulação estrutural do saneamento básico com as demais políticas públicas de interfaces mais evidentes, como a gestão de recursos hídricos, o meio ambiente, a política urbana e a saúde. Isto significa analisar os desafios e as potencialidades da intersetorialidade sob três dimensões: a normativa, a institucional e a territorial.

⁴⁷ A competência para prestação de serviços públicos locais, relacionado à titularidade dos serviços, expressa-se no Art. 30 da Constituição Federal (1988): “Compete aos Municípios: (...) v- organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial”.

⁴⁸ CORDEIRO, B. S. (coord). *Instrumentos das políticas e da gestão dos serviços públicos de saneamento básico*. p. 9. Brasília: Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor Saneamento, 2009.

⁴⁹ Por ocasião da elaboração do Plansab, encontrava-se em curso no Supremo Tribunal Federal (STF) o julgamento de duas ações diretas de inconstitucionalidade (ADIs), as ADIs 1842 do Rio de Janeiro e 2077 da Bahia. A ADI do Rio de Janeiro foi ajuizada pelo Partido Democrático Trabalhista (PDT) contra leis que tratam da criação da região metropolitana e da microrregião dos Lagos no estado do RJ e sobre prestação de serviço de saneamento básico nesses territórios. A ADI da Bahia foi ajuizada pelo Partido dos Trabalhadores (PT) contra a Assembléia Legislativa da Bahia, questionando a constitucionalidade de alterações na constituição baiana, por usurparem competência da União para legislar sobre diretrizes dos serviços de água e esgotos e por ofenderem os princípios da autonomia municipal e da proporcionalidade.

A dimensão normativa diz respeito às normas que regem cada política pública e que podem dificultar ou impedir o exercício da intersetorialidade. A dimensão institucional diz respeito à própria composição política do campo, ou seja, como os agentes que se movem e se organizam em torno de cada área e os interesses que defendem cristalizam a política praticada no setor. A análise dessas duas dimensões deixa claro que a promoção da intersetorialidade implica o enfrentamento dessa disputa política, inclusive quanto ao financiamento. Para isso, faz-se necessária a criação de mecanismos institucionais capazes de reduzir o poder de veto dos agentes que atuam no sentido de manter o *status quo* da setorialização. Na dimensão territorial, a questão central é como se define a escala de intervenção. E para isso não se tem resposta pronta. Na visão do Plansab, não se deve construir outros dogmas (apenas a bacia, ou apenas o município, entre outros). Trabalha-se com a hipótese de que a escala pode ser construída a partir do problema e do tipo de ação que reivindica. Esta concepção abarca, além da referência territorial, a percepção social dos agentes sobre o problema e a própria organização dos demais serviços que o tangenciam. Assim, identificam-se desafios e potencialidades referentes à construção da intersetorialidade:

- necessidade de fortalecer o **Ministério das Cidades**, como instância formuladora de políticas públicas no nível federal, e efetivamente como coordenador da política de saneamento básico, de modo a superar e minimizar a pulverização e o conflito de competências entre diversas instituições governamentais e o repasse de recursos sem aderência à política do setor;
- capacidade de enfrentar a baixa articulação ainda existente entre os quatro componentes do saneamento básico, apesar dos avanços trazido pela LDNSB, e entre o setor e a política de desenvolvimento urbano;
- administrar a multiplicação de **instâncias de participação** específicas a cada setor que não interagem e que demandam grande esforço dos movimentos sociais no sentido de ocupar esses espaços de forma autônoma e qualificada;
- superar a **cisão de linguagem**, a **visão setorial** e a **resiliência** das organizações e processos que dificultam o diálogo entre os saberes e a aplicação de um conjunto vasto de instrumentos legais e jurídicos que estão à disposição para serem incorporados ao cotidiano da gestão das cidades;
- enquanto se constrói algo mais sistêmico e institucionalizado no nível federal, aproveitar o Plansab como uma oportunidade para **revitalizar os espaços existentes** como o ConCidades, as Conferências das Cidades, a Comissão Intersectorial de Saneamento e Meio Ambiente (Cisama) e os conselhos nacionais como o Conselho Nacional de Saúde (CNS), o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) como instâncias institucionalizadas para o exercício da intersetorialidade.

Regulação (Em revisão)

Participação e controle social

A participação e o controle social são elementos fundamentais do novo marco de políticas públicas de caráter cidadão, afirmado pela Constituição Federal de 1988. São duas dimensões diferenciadas e, muitas vezes, vivenciadas de forma dissociada. É pressuposto do Plansab, com base nas indicações da análise situacional e das manifestações em oficinas e consultas públicas, a presença e integração de mecanismos capazes de democratizar efetivamente os processos de decisão do setor de saneamento.

A despeito dos históricos dilemas de conformação da democracia brasileira, dos problemas da pactuação federativa e de elementos externos que condicionam especificamente o setor, há aspectos relevantes no diagnóstico realizado que se ressaltam como obstáculos à democratização da gestão do saneamento básico:

- a histórica dificuldade de superação do setor de sua condição de política pública hegemônica por interesses corporativos, ressaltando a (ainda) prevalência da valorização da dimensão técnica na elaboração de políticas, sobre as diretrizes e interesses políticos subjacentes a essas definições;

▪as amarras e lacunas existentes geradas pela complexa e conflituosa pactuação federativa, a qual apresenta desafios para a definição do papel de cada ente, em política pública historicamente centralizada na União e nos estados, e das possibilidades reais de participação em cada esfera, de forma integrada, assumindo modelos sustentáveis econômica, social e ambientalmente de acordo com as particularidades de cada região;

▪as desigualdades regionais que hierarquizam e condicionam de forma diferenciada possibilidades de apropriação do debate por parte da sociedade civil organizada e de gestores/as em cada região;

▪a necessidade de superação de processos participativos com fortes características limitadas à consulta, as quais não permitem a promoção da cidadania ativa e da influência real, por parte dos/as cidadãos/ãs usuários/as dos serviços, nos rumos das decisões de Estado. Reforçamos a relevância de decisões de investimentos em saneamento básico transitarem por meio das esferas constituídas de participação e de controle social;

▪a escassez quanto a dados e indicadores qualitativos e quantitativos sobre o perfil de mecanismos e de experiências de gestão democrática do setor, dificultando o monitoramento e a avaliação do impacto da participação.

As experiências de participação social contribuem para a construção de nossa democracia e para que a igualdade formal absorva a desigualdade real⁵⁶, por isso a importância da capacitação dos agentes e o aperfeiçoamento dos mecanismos de participação da sociedade no bojo da política pública de saneamento.

Gestão associada: os consórcios públicos como tendência

A Lei de Consórcios Públicos e da Gestão Associada (Lei nº 11.107/2005), regulamentada pelo Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, tem como objetivo proporcionar a segurança político-institucional necessária para o estabelecimento de estruturas de cooperação intermunicipal e solucionar impasses na estrutura jurídico-administrativa dos consórcios. Ela surgiu em função de uma necessidade real de equacionar uma gestão sustentável dos serviços em pequenos municípios, aglomerações urbanas e regiões metropolitanas.

No Brasil 80% dos municípios possuem menos de 30 mil habitantes – grande parte desses municípios não possui estruturas institucionais nem recursos financeiros para organizar uma gestão sustentável dos serviços de saneamento básico. Para esses municípios de menor porte, com fraco desenvolvimento econômico, com dificuldade de captar recursos e pouca capacidade administrativa, a cooperação através de consórcios, nos termos da Lei nº 11.107/2005, é uma alternativa importante para implementação de programas e desenvolvimento de projetos de saneamento.

Por outro lado, em aglomerações urbanas e regiões metropolitanas, onde existem infra-estruturas articuladas, e onde a solução de problemas comuns requer políticas e ações construídas coletivamente pelos municípios membros, os consórcios públicos podem viabilizar essa cooperação de forma institucionalizada.

No que diz respeito ao saneamento básico, a implementação de programas e o desenvolvimento de projetos e mesmo as diferentes funções de gestão de serviços (suporte ao planejamento, regulação, fiscalização, prestação) podem vir a ser feitas de forma consorciada. Esse aspecto é reforçado pela Lei nº 11.445/2007, que permite ao município, através do arranjo de colaboração federativa, se articular formalmente com outros municípios (e, eventualmente, com o estado e, ou, a União) para exercer consorciadamente determinadas competências, sejam as de natureza indelegável⁵⁰, sejam aquelas delegáveis nos termos do art. 8º da referida Lei.

⁵⁰ A exemplo de algumas atividades de planejamento, como o acompanhamento e o monitoramento do Plano, o gerenciamento da delegação da prestação dos serviços, desde que obrigatoriamente autorizados pelos entes consorciados, em todas as situações.

Sendo porém formas de articulação voluntária, a formação de consórcios depende da ruptura de uma visão fragmentada que hoje caracteriza a gestão das cidades, marcada por disputas político-partidárias e por uma situação de competição entre municípios, e a adoção de uma nova visão, baseada na cooperação. Neste contexto, a participação dos governos estaduais e do governo federal no sentido de criar mecanismos para fomentar a cooperação entre municípios, seguindo os exemplos internacionais, é um aspecto fundamental.

Não existe levantamento que possibilite caracterizar os consórcios na área de saneamento firmados pós Lei nº 11.107/2005, mas se sabe que as experiências ainda são pouco numerosas e que muitos municípios desconhecem as potencialidades da cooperação com outros entes federados por meio do estabelecimento de consórcios públicos.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA), através do Departamento de Ambiente Urbano da Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano, vem procurando, desde 2007, apoiar estados e municípios brasileiros na elaboração de estudo de regionalização e formação de consórcios públicos intermunicipais ou interfederativos para gestão dos resíduos sólidos urbanos. O MMA considera que a gestão associada, por razões de escala, possibilita aos pequenos municípios reduzir custos e, portanto, garantir a sustentabilidade quando comparado com o modelo atual, no qual os municípios manejam seus resíduos isoladamente. O ganho de escala esperado na geração de resíduos, conjugado à implantação da cobrança pela prestação do serviço, pode contribuir para a sustentabilidade econômica do consórcio e a manutenção de um corpo técnico qualificado. Além disso, a regionalização possibilitaria a maximização da aplicação dos recursos públicos, a minimização dos custos operacionais, o estabelecimento de regras regionalizadas de prestação de serviços, bem como a continuidade do planejamento, da gestão integrada e da capacitação profissional. Até o início de 2010, 18 estados da federação assinaram convênios com o MMA.

No campo dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, a formação de consórcios pode ser uma alternativa para a prestação dos serviços, para compartilhamento de equipamentos e a racionalização da execução de tarefas com ganhos de escala e economia de recursos, para a regulação, e ainda para o planejamento integrado. A formação de consórcios para a prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento ainda é uma novidade, mas algumas experiências estão em curso. Dentre elas, destaca-se o CORESA Sul do Piauí, uma autarquia com autonomia financeira e diretiva, que reúne 36 municípios do sul do estado e o próprio Governo do Estado. Na estrutura organizacional do CORESA Sul do PI os municípios são responsáveis pela prestação dos serviços locais de menor complexidade, através dos Selos (Serviço Local de Saneamento), que atuam, entre outras funções, nos reparos de redes e ramais e leituras e entregas de contas. O Consórcio passa a ser responsável por serviços de maior porte e mais complexos, fiscalização, manutenção pesada, investimentos, emissão de conta e controle da qualidade.

No Rio Grande do Norte, foi criado o CONISA, Consórcio Intermunicipal de Saneamento de Serra de Santana. Participam do CONISA o estado e sete municípios. O Consórcio é integrante da administração pública dos municípios associados. O objetivo do CONISA é a promoção de ações voltadas para a gestão sustentada dos sistemas de abastecimento que compõem o Sistema Adutor Serra de Santana, mediante a mútua cooperação dos entes envolvidos. Na estrutura adotada, a CAERN passa a ser responsável pela operação e manutenção do sistema da adutora Serra de Santana, sendo que a operação local da distribuição passa a ser feita pelas associações de moradores e gerenciada pelo CONISA. O consórcio deve dar a assistência técnica a essas associações, ajudando no controle, fiscalização e distribuição de água em todas as comunidades rurais.

No Rio Grande do Sul, existe o Consórcio Público Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Vale do Rio Sinos (Pró-Sinos), hoje formado por 27 municípios. O Pró-Sinos tem por objetivo defender, ampliar, promover a interação, fortalecer e desenvolver a capacidade administrativa, técnica e financeira dos serviços públicos de saneamento básico nos municípios que integram o consórcio. Mesmo estando prevista no estatuto do Pró-Sinos a possibilidade do consórcio atuar como prestador de serviços, dos 27 municípios consorciados 20 mantêm a concessão com a empresa estadual CORSAN.

Em Santa Catarina, destacam-se o CISAM Meio Oeste, Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental, formado por 14 municípios e com sede em Capinzal, e o CISAM-SUL, Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental da Região Sul, formado por 17 municípios. Os dois consórcios foram criados em 2006, com apoio técnico, institucional e financeiro da Funasa. Ambos têm os seguintes objetivos: assistência técnica e jurídica; assessoria administrativa para a solução dos problemas de saneamento básico; elaboração de projetos e estudos; projeção, supervisão e execução de obras; administração, operação, manutenção, recuperação e expansão dos sistemas de água e esgoto; melhoria do saneamento ambiental. Os serviços são geridos pelos Serviços Autônomos de Água e Esgotos (SAAEs) e os consórcios buscam promover a cooperação em atividades administrativas, técnicas e operacionais de saneamento.

Com estrutura parecida, foi criado no Paraná o Cismae, Consórcio Intermunicipal de Saneamento Ambiental do Paraná, formado por 24 municípios da região norte/noroeste do estado que possuem sistemas de saneamento operados por autarquias municipais de água e esgoto. O Cismae fornecendo produtos e serviços para os municípios associados, como estudos tarifários, controle de qualidade da água para consumo humano, prestação dos serviços de informática, contabilidade, gestão de pessoal e folha de pagamento, gestão comercial, cadastro, emissão de contas, compras conjuntas e compartilhamento de equipamentos.

Ainda no estado de Santa Catarina, a partir de uma articulação da FECAM (Federação Catarinense de Municípios), foi instituído o primeiro ente regulador na forma de consórcio público: a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS).

A prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Levantamento do SNIS 2007 sobre a prestação dos serviços de água e de esgotamento sanitário, em uma amostra que abrange 81,7% dos municípios brasileiros, indica a existência de 26 empresas estaduais (sendo uma de controle privado, a SANEATINS), sete serviços micro-regionais e 572 serviços locais. Estes evidentemente não representam o universo dos serviços, mas sim os que responderam à pesquisa. Estima-se a existência de aproximadamente 1.500 serviços municipais.⁵¹

Com relação ao abastecimento de água, dos municípios que prestaram informações, 71% têm os serviços concedidos a companhias estaduais (CESBs); 28% têm os serviços prestados diretamente por entidades municipais; e 1% dos municípios tem os serviços concedidos total ou parcialmente a empresas privadas. Os serviços de esgotamento sanitário, segundo o referido levantamento, são prestados na esfera municipal em 84% dos municípios, por companhias estaduais em 15% dos municípios e 1% por companhias privadas.

Das concessões ao setor privado, pode-se perceber que a maior parte delas se fez no regime de concessão plena, água e esgotos, (67 casos), seguido pelo BOT – *Build, Operate and Transfer* (Construir, Operar e Transferir)⁵², com 13 casos em São Paulo e concessão parcial (dois casos em São Paulo e Rio de Janeiro).⁵³

⁵¹ Ver BRITTO, A. L. N. P. (coord.). Avaliação político-institucional do setor de saneamento básico. (Vol. 4). In: Heller, L.; Moraes, L. R. S.; Britto, A. L. N. P.; Borja, P. C.; Rezende, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

Não estão computadas nesses números as concessões à SANEATINS, empresa cujo controle acionário é privado.⁵⁴

Destaca-se no setor de empresas privadas a configuração da SANEATINS, empresa estadual, cujo controle acionário é detido por empresa privada, que opera em 99% dos municípios do estado do Tocantins. Os contratos estabelecidos entre os municípios e/ou estados e o operador privado são estabelecidos por prazos que variam entre 10, 20 e 30 anos aproximadamente, e podem ser renovados no término do prazo estipulado no contrato.

A análise da prestação dos serviços de água e esgotos por macrorregiões do País, realizada com base no SNIS 2007⁵⁵ indica muitos desafios. Na região Norte, considerando o universo de análise do SNIS, as empresas estaduais apresentam-se frágeis institucionalmente. Os municípios da Região apresentam forte vulnerabilidade institucional e infraestrutural, quanto às possibilidades de construção de um projeto local de assunção da titularidade municipal dos serviços de saneamento básico, segundo os princípios da Lei nº 11.445/2007, sendo que a maioria das delegações dos serviços a empresas estaduais está irregular com contratos vencidos ou sem contrato. Esse aspecto, associado às dificuldades colocadas pela geografia e a ocupação urbana características dessa região, onde no interior existe o agravante do “isolamento” geográfico causado pelas grandes distâncias entre municípios, colocam o desafio de se pensar um modelo institucional e uma escala territorial adequados para a gestão dos serviços.

No Nordeste existem companhias estaduais com bom desempenho na prestação dos serviços, mas também companhias que operam em situação financeira bastante precária e que demandam estratégias para sua recuperação. A prestação de serviços pelos municípios ainda apresenta fragilidades, mas melhor institucionalidade, se comparada à região Norte, com algumas experiências de gestão pública municipal bem sucedida. A situação hídrica da região e as perdas de água do conjunto dos prestadores indicam que é fundamental o desenvolvimento de ações específicas, voltadas para a redução dessas perdas. Outro grande desafio para a Região é o atendimento a pequenas localidades rurais. Os programas de saneamento rural implementados pelos estados do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia têm um papel muito importante na ampliação da cobertura de serviços em pequenas localidades rurais. Contudo, a análise desses programas identifica alguns impasses a serem superados: sustentabilidade econômico-financeira dos sistemas implantados em diferentes estados, a fraca adesão dos municípios e a situação trabalhista precária dos prestadores locais dos sistemas.

Na região Centro-Oeste, verifica-se, no geral, uma prestação pública de serviços mais estruturada institucionalmente, com algumas companhias estaduais e serviços municipais com indicadores satisfatórios. Alguns desafios na prestação dos serviços na Região merecem destaque, como no Mato Grosso, onde a companhia estadual foi extinta e muitos dos problemas da prestação refletem uma municipalização de cima para baixo, observa-se a necessidade de reforçar a capacidade de gestão dos

⁵² Nos contratos BOT a empresa privada contratada constrói e opera por determinado período o empreendimento, ao fim do qual os ativos são transferidos ao setor público. O custo do projeto e da implantação será remunerado com a receita gerada pela operação. Em uma das variações possíveis, o BTO corresponde a um contrato onde a empresa privada constrói a nova estrutura que é incorporada ao patrimônio do setor público e alugada ao próprio parceiro privado.

⁵³ Essas informações foram levantadas junto a ABCON em janeiro 2010. No estudo do *Panorama do saneamento básico no Brasil* optou-se por trabalhar com os dados do SNIS 2007.

⁵⁴ Segundo dados da ABCON, a SANEATINS, no estado do Tocantins, opera 111 concessões plenas (água e esgotos) e 13 concessões parciais (somente água).

⁵⁵ O estudo completo por macrorregião pode ser consultado em BRITTO, A. L. N. P. (coord.) Avaliação político-institucional do setor de saneamento básico. (Vol. 4). In: Heller, L.; Moraes, L. R. S.; Britto, A. L. N. P.; Borja, P. C.; Rezende, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

municípios e estimular as possibilidades institucionais de cooperação intermunicipal, como possível caminho para melhorar a prestação dos serviços.

Nas regiões Sudeste e Sul, da mesma forma que no Centro-Oeste, existem tanto prestadores públicos estaduais como serviços municipais com muito bons indicadores. Os principais problemas, identificados na análise realizada a partir das informações do SNIS, são o volume ainda elevado de perdas físicas e de faturamento nos sistemas e o atendimento ainda insuficiente no que diz respeito à coleta de esgotos e sobretudo com relação ao de tratamento de esgotos, sendo a ampliação desses serviços um grande desafio a ser enfrentado pelos prestadores da Região.

Tarifas sociais e modelo tarifário no abastecimento de água e esgotamento sanitário

Observando os índices de cobertura dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil verificamos que, se por um lado eles apontam para uma tendência de universalização, por outro lado revelam a permanência de um percentual específico de déficit. Existe uma desigualdade na oferta dos serviços e infraestrutura de saneamento básico entre as diferentes faixas de renda: *quanto menor a renda, maior é o déficit*. Em médias e grandes cidades, esse déficit pode significar dezenas ou centenas de milhares de pessoas sem acessos a esses serviços essenciais.

Por outro lado, ter as redes no seu bairro não significa para o morador de baixa renda ter acesso com qualidade aos serviços. Muitos moradores, por não poderem pagar as tarifas cobradas pelos serviços, optam por formas de abastecimento precárias. O enfrentamento dessas desigualdades persistentes no acesso aos serviços exige questionar a concepção do saneamento como mercadoria, que está na base de certos modelos de financiamento dos serviços, e avaliar a possibilidade de caminhar na direção da afirmação do acesso aos serviços como direito de cidadania, como elemento fundamental da reprodução social, como um constitutivo do direito à cidade. Assim, na perspectiva de uma gestão da água socialmente justa, é fundamental a discussão dos modelos tarifários efetivamente inclusivos ou de formas de subsídios para se garantir a continuidade do acesso os serviços.

A Lei nº 11.445/2007 estabelece que os serviços públicos de saneamento básico tenham a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços. A mesma Lei indica ainda que podem ser adotados subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

No âmbito deste Plano, procurou-se analisar os modelos tarifários que hoje mediam o acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para as famílias de baixa renda, discutindo sua capacidade de promover justiça social e ambiental. Para tanto, avaliaram-se modelos tarifários das companhias estaduais, de alguns serviços públicos municipais de referência e dos prestadores privados.⁵⁶

Com relação às empresas estaduais, verifica-se que: (i) nem todas possuem tarifas sociais; (ii) muitas empresas estabelecem tarifa social para os usuários que consomem até 10m³ por mês, ou seja, o critério é o baixo consumo e não a situação social. Diferentes estudos internacionais e nacionais mostram que esse critério pode não ser o mais justo socialmente. Nem sempre quem gasta pouca água é pobre e nem sempre quem gasta muita água é rico ou não-pobre. Uma tarifação com este tipo de base de raciocínio poderá subsidiar o consumo de água de quem não precisa de proteção social e punir o pobre com uma tarifa mais alta, pelo maior consumo de água, explicado, entre outros motivos, pelo maior número de moradores em

⁵⁶ Através de informações fornecidas pela ABCON em janeiro de 2010 e extraídas do estudo CONSÓRCIO INECON/FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS. *Exame da Participação do Setor Privado na Provisão dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário no Brasil*. São Paulo, 2008. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor de Saneamento, 2008.

cada domicílio. Em situações nas quais isso ocorre, o usuário pobre estará subsidiando o consumo do rico, o inverso do desejado.

Outras empresas estaduais estabelecem diferentes critérios para identificar o usuário de baixa renda. Esses critérios envolvem o tipo de moradia (área construída, características construtivas e o consumo de energia), a sua localização e a faixa de renda (na maior parte das vezes até um salário mínimo por pessoa). Na grande maioria dos casos, esses critérios são associados a um consumo limitado a até 10m³ por mês. Existem ainda empresas que beneficiam com tarifa social os usuários inscritos em programas sociais dos governos federal – como o Bolsa Família –, estaduais e municipais. Em algumas empresas, a tarifa social consiste em um desconto sobre a tarifa normal, sendo que o percentual de desconto decresce quanto maior for o consumo. Os modelos de tarifas sociais praticados pelos serviços públicos municipais são variados, mas a estrutura de concessão do benefício não difere substancialmente da estabelecida pelas Companhias Estaduais.

No que diz respeito aos serviços prestados por empresas privadas, a tarifa social geralmente corresponde a uma porcentagem da tarifa residencial normal, que, em média, para as empresas estudadas, situa-se entre 50% e 60%, considerando um consumo-teto para sua aplicação entre 10 e 20m³ mensais. Esse benefício, porém, não está presente em todos os casos. De um total de 34 concessionárias, 13 (38%) possuem uma tarifa social explícita. E, além disso, verifica-se que, em geral, estes programas têm baixa cobertura, ou seja, os usuários cadastrados nessa categoria representam uma pequena parcela do total de clientes residenciais (em torno de 5% ou menos).

Esse quadro suscita algumas questões:

- o tema central é quem pode se beneficiar da tarifa social, isto é, como os prestadores definem o perfil de consumo do usuário de baixa renda, e como um usuário nessas condições pode reivindicar este direito. Cada empresa define essas condições de forma diferenciada, os documentos exigidos para se cadastrar nessa categoria nem sempre são facilmente obtidos pelos usuários e a falta de informação faz com que muitos moradores de baixa renda não reivindiquem seus direitos;
- existe frequentemente o estabelecimento de um limite de tempo para se beneficiar do programa. Porém, se por um lado é aceitável que haja uma reavaliação periódica da situação econômica da família para verificação da necessidade de participação no programa social, por outro lado, não deveria haver limite de tempo máximo que uma família de baixa renda possa ter acesso às tarifas sociais, dado que a pobreza no Brasil é um problema estrutural e, portanto, requer medidas de longo prazo⁵⁷;
- muitas vezes para ter direito ao benefício, o usuário precisa estar adimplente, mas, se não for dada à pessoa a possibilidade de parcelamento de sua dívida, este critério é inadmissível, posto ser limitante do acesso ao programa social daqueles que mais necessitam: a situação de inadimplência geralmente decorre das mesmas dificuldades financeiras que fazem necessário o acesso à tarifa social⁵⁸;
- os valores das tarifas sociais são bastante variados, o que resulta em situações com maior ou menor capacidade de inclusão dos usuários pobres;
- apesar dos significativos avanços de programas sociais, como o Bolsa Família, existem ainda pobres urbanos excluídos desses benefícios, vivendo em situação de extrema vulnerabilidade e incapazes de pagar pelo acesso à água, qualquer que seja o valor; esses estão fora do alcance dos programas de tarifas sociais.

A Lei nº 11.445/2007 regulamenta as condições da continuidade da prestação dos serviços (interrupção, cortes, etc.), mas o tema do volume mínimo a ser fornecido a famílias vivendo em situação de precariedade não foi tratado com a necessária profundidade. Ao indicar que a interrupção ou a restrição do fornecimento de água por inadimplência a estabelecimentos de saúde, a instituições educacionais e de

⁵⁷ IDEC. *A Água e O Consumidor: Um Primeiro Olhar sobre as Práticas Tarifárias do Setor de Saneamento no Brasil*. Relatório de Pesquisa, 2007.

⁵⁸ *Op. cit.* nota 61.

internação coletiva de pessoas e ao usuário residencial de baixa renda beneficiário de tarifa social deverá obedecer a prazos e critérios “que preservem condições mínimas de manutenção da saúde das pessoas atingidas”, não deixa claro quais seriam as condições mínimas, nem a garantia de fornecimento de volume de água a esse usuário beneficiário de tarifa social. No entanto, estabelece a possibilidade de subsídios que se façam necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda, abrindo um leque de alternativas que dependem das características do beneficiário, inclusive seus diretos, e da origem dos recursos, inclusive fiscais decorrentes da alocação de recursos orçamentários.

Diante do exposto, fica evidente a necessidade de aperfeiçoamento da política desenvolvida, tanto para garantir a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, quanto para a prática da equidade e da justiça social na sua prestação. A discussão de um sistema de gestão inclusivo passa pela definição de mecanismos para controlar a lógica do mercado e promover a equidade.

Aspectos particulares da gestão e prestação de serviços de resíduos sólidos

Após mais de 20 anos de esforços da sociedade para regulamentação desse componente do saneamento básico, a Câmara dos Deputados aprovou, em março de 2010, o Projeto de Lei nº 203/1991, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Esse projeto de lei impõe a empresários, governos e cidadãos a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a introdução da logística reversa para o gerenciamento dos resíduos sólidos, além de estabelecer critérios para o financiamento de municípios, priorizando aqueles que fazem a disposição final dos resíduos sólidos, com base nos preceitos legais.

Sob a ótica governamental, o componente de resíduos sólidos sempre se viu a reboque do setor de saneamento básico, no entanto, a composição social do campo específico deste componente lhe atribui cada vez maior visibilidade política e relevância para a gestão das cidades.

No que concerne à prestação dos serviços de resíduos sólidos, estes são prestados, de acordo com a PNSB 2000, exclusivamente pelas prefeituras em 87% dos municípios, por prefeituras e empresas privadas em 12% e, exclusivamente por empresas privadas em pouco mais de 1% dos municípios. As empresas privadas concentram sua atuação nos grandes e médios municípios, especialmente nos serviços de coleta⁵⁹, capturando grande parte do expressivo capital que a área de resíduos sólidos movimenta no País. São empresas que prestam serviços de coleta, transporte, transbordo e cada vez mais assumem a disposição final de resíduos sólidos, por meio de da implantação e operação de aterros sanitários particulares, associados às denominadas centrais de tratamento. Se, por um lado, isso pode representar uma evolução para a gestão de resíduos sólidos, no sentido desta passar a dispor de maior capacidade tecnológica e gerencial, por outro, aumenta o risco de dependência da administração municipal.

Entre os agentes, destaca-se o papel dos catadores que, de uma posição marginal no contexto da cadeia produtiva e vulnerável sob todos os aspectos da cidadania, conquistam, por meio da organização coletiva, inclusive em nível nacional, por meio do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, a sua autonomia e inserção social como agentes ambientais e econômicos na política e na gestão de resíduos sólidos.

No rol dos agentes governamentais, o município é o titular inequívoco dos serviços de resíduos sólidos e não paira sobre esta afirmação nenhum indício de dúvida. Entretanto, pela própria complexidade deste campo, faz-se fundamental a implementação de ações que visem ao fortalecimento da capacidade institucional do poder local, o que abrange, inclusive, a possibilidade de solucionar este quadro mediante iniciativas de gestão associada por meio de consórcios públicos, experiências que começam a compor o cenário nacional e a contar com algum tipo de apoio do governo federal.

⁵⁹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. *Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil*. 2007. São Paulo: ABRELPE, 2008.

Aspectos particulares da gestão e prestação de serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais

Dos quatro componentes do setor de saneamento, os serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais são os que apresentam maior carência de políticas e organização institucional. A urbanização acelerada e caótica, com a falta de disciplinamento do uso e ocupação do solo, inclusive das áreas de inundação natural dos rios urbanos, e, ainda, a falta de investimentos em drenagem das águas pluviais, resultaram no aumento das inundações nos centros urbanos de maneira dramática. Também o uso do sistema de drenagem para esgotamento sanitário doméstico e industrial, a não existência de medidas preventivas nas áreas sujeitas à inundação e a predominância de uma concepção obsoleta nos projetos de drenagem têm contribuído para a ampliação dessa problemática. O financiamento das ações é dificultado pela ausência de taxas ou de formas de arrecadação de recursos específicas para o setor.

No conjunto do País, dados da PNSB 2000 indicam que 78,6% dos municípios possuíam serviços de drenagem urbana em 2000, sendo que esse índice era maior nas Regiões Sul e Sudeste. A existência de um sistema de drenagem é fortemente associada ao porte da cidade. Todos os 66 municípios brasileiros com mais de 300.000 habitantes, no ano 2000, independentemente da região em que se encontram, dispunham de um sistema de drenagem urbana, enquanto que, para municípios com até 20 mil habitantes, o índice de municípios com sistema de drenagem se encontrava abaixo da média nacional. Em 2000, quase 100% dos municípios tinham seus sistemas de drenagem administrados diretamente pelas prefeituras, sendo predominantemente, vinculados às secretarias de obras e serviços públicos. Apenas 22,5% dos municípios do País declararam possuir plano diretor de drenagem urbana.

CENÁRIOS PARA A POLÍTICA DE SANEAMENTO BÁSICO NO PAÍS EM 2030

Em todo o Mundo tem havido crescente emprego e importantes avanços nas técnicas de elaboração de cenários para o planejamento estratégico, sendo que, no Brasil, a partir da década de 80, a demanda por visões de longo prazo também passou a integrar a agenda do planejamento público.

Os cenários produzidos em um processo de planejamento visam uma descrição de um futuro – possível, imaginável ou desejável –, a partir de hipóteses ou possíveis perspectivas de eventos, com características de narrativas, capazes de uma translação da situação de origem até a situação futura. Preferencialmente, os cenários de planejamento devem ser divergentes entre si, desenhando futuros fortemente distintos. O processo de construção de cenários promove assim uma reflexão sobre as alternativas de futuro e, ao reduzir as diferenças de percepção entre os diversos atores interessados, melhoram a tomada de decisões estratégicas por parte dos gestores. Desta forma, gerenciar as incertezas – e não predizer o futuro – torna-se problema fundamental no processo de tomada de decisão dos administradores, constituindo-se os cenários apenas em um referencial para o planejamento de longo prazo.

O percurso metodológico adotado para a construção da visão estratégica do Plansab orientou-se pela realização de cinco Seminários Regionais (nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) e de diversos outros eventos, de modo a possibilitar a construção de cenários para a política de saneamento básico no Brasil nos próximos 20 anos e a tomada de decisão decorrente do cenário de referência. Esse percurso está consolidado no fluxograma expresso na Figura 5.1.



FIGURA 5.1: Fluxograma da visão estratégica do Plansab

A partir das oficinas e reuniões realizadas em 2009 e 2010, foram selecionados três cenários plausíveis (Figura 5.2), Cenário 1, Cenário 2, Cenário 3, sendo o Cenário 1, eleito como referência para a política de saneamento básico no País no período 2011-2030.

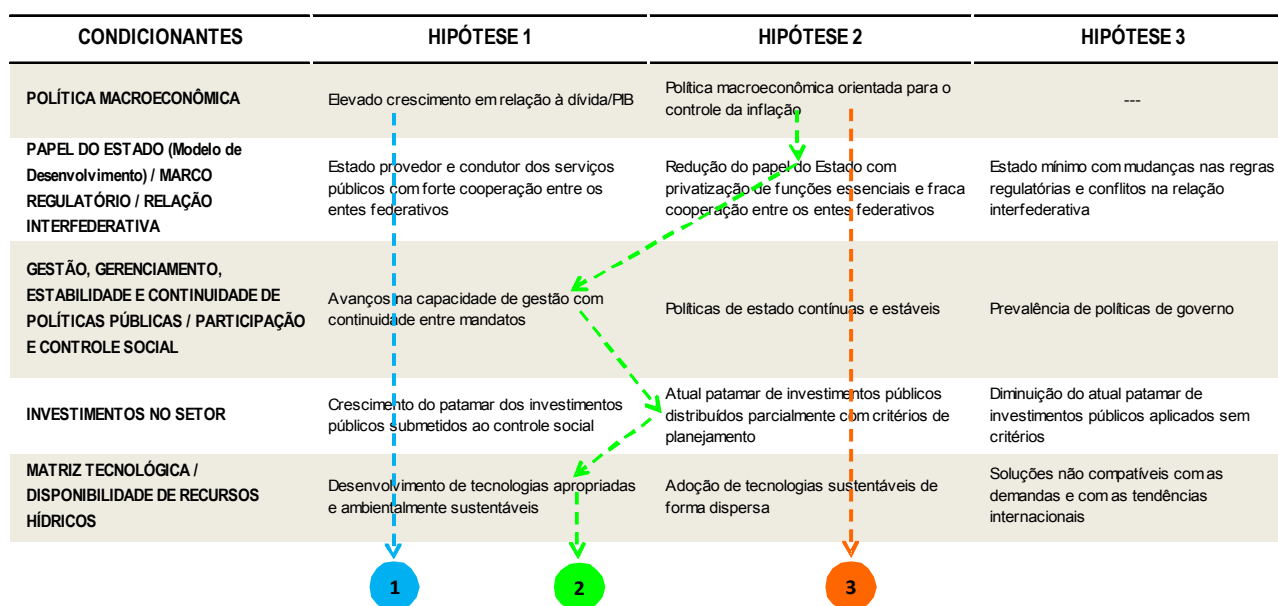


FIGURA 5.2: Cenários plausíveis para a política de saneamento básico no Brasil

A escolha do Cenário 1 partiu da premissa de que a economia brasileira apresentará um crescimento razoável no período 2011-2020, durante o qual serão feitas as reformas estruturais necessárias e superados alguns dos gargalos existentes – sobretudo na área de infraestrutura econômica – para que haja maior crescimento econômico no período 2021-2030. Tal desempenho possibilita, assim, que os investimentos em saneamento básico no País de 2010 a 2030 se estabilizem em um patamar elevado se comparado com os recursos federais historicamente aplicados no setor. Os Cenários 2 e 3, por sua vez, pressupõem uma taxa de crescimento econômico mais baixa que a do Cenário 1 nos dois subperíodos mencionados, com a política econômica voltada primordialmente para o controle da inflação. Não obstante, em ambos os cenários os investimentos em saneamento básico apresentam importante crescimento, com estabilidade, entre 2010 e 2030, embora em patamar inferior ao projetado para o Cenário 1. A diferença básica entre os Cenários 2 e 3 é que, neste último, pressupõe-se menor sucesso relativo das políticas de desenvolvimento urbano, tecnológico e ambiental.

5.1 Cenário 1

(Os valores de investimento deste item encontram-se em revisão)

O Cenário 1 projeta o Brasil em 2030 como um país saudável e sustentável, com elevada taxa de crescimento econômico (5,5%) compatível com uma relação dívida/PIB decrescente; com forte integração externa e mercado interno em expansão; com significativos avanços do Estado na gestão de suas políticas e ações; com crescimento do patamar dos investimentos do setor público e do setor privado; com expressiva melhoria dos indicadores sociais; com redução das desigualdades urbanas e regionais e recuperação da qualidade do meio ambiente.

Este Cenário pressupõe um ambiente mundial bastante favorável – com crescimento de 3,5% a.a da economia mundial e de 2,5% a.a de inflação – diminuição das barreiras comerciais, aumento da integração econômica e fortalecimento das instituições de desenvolvimento e regulação ambiental.

Com relação à economia brasileira, a análise é feita em dois sub-períodos, sendo que no primeiro (2011-2020) trabalha-se com uma taxa de crescimento média anual do Produto Interno Bruto (PIB) de 4,5%, e no segundo (2021-2030), com uma taxa de 5,5%.

Supõe-se a manutenção da estabilidade da moeda e da austeridade na gestão da macroeconomia. O tripé formado pelo regime de metas de inflação, taxa de câmbio flexível e superávit primário permanece sendo adotado pela política macroeconômica. A despeito do aumento das taxas de juros nominal e real no biênio 2010-2011, estas se reduzem a partir de 2012 em função do arrefecimento da inflação, o que permite a queda da relação dívida/PIB do setor público. Entre 2011 e 2020, ocorre uma queda do superávit primário abaixo de 3% do PIB, compatível com a redução da relação dívida/PIB. O superávit primário sai de um patamar de 2,72% do PIB em 2011 e alcança 0,44% do PIB em 2020, enquanto a relação dívida/PIB decai de 37,8% em 2009 para 23,2% em 2020. Dessa forma, o equilíbrio das finanças públicas é alcançado sem estrangular os investimentos estruturadores e estratégicos que preparam o futuro da economia do Brasil.

A taxa de investimento do setor público (Governo Federal, Estados e Municípios) perfaz um ciclo completo entre 2009 e 2020, cuja fase ascendente está entre 2009 e 2015 (salto de 3,28% do PIB em 2009 para 4,09% em 2015). A partir de 2016 ocorre a maturação do pacote de investimentos dos anos anteriores e a consequente queda da taxa de investimento, que alcança 3,61% do PIB em 2020. O aumento do investimento público no período em análise gera externalidades ao investimento privado. Assim sendo, o investimento agregado salta do patamar deprimido de 2009, de 16,71% do PIB, alcançando seu ápice em 2015 (24,95%) e termina este ciclo de investimentos em 2020 com 23,3% do PIB.

Nesse contexto, a inflação permanece sob controle, não somente em função da calibragem da taxa de juros básica da economia (Selic) no âmbito do regime de metas de inflação, mas, também, devido à evolução do grau de utilização da capacidade produtiva. Esta aumenta entre 2009 e 2013, mas, devido à maturação dos crescentes investimentos realizados neste período, a partir de 2013 o grau de utilização da capacidade instalada se reduz de 85,2% para 84,5% em 2015, permanecendo neste patamar até 2018. O aumento da utilização da capacidade instalada no biênio 2019-2020 reflete uma pressão de demanda que se manifesta no recrudescimento da inflação, que se eleva de 4,04% em 2018 para 4,24% em 2020.

Entre 2009 e 2020, tanto a taxa de consumo do governo, isto é, a participação dos gastos de consumo do governo no PIB, como também a taxa de consumo privado ou a participação dos gastos do consumo privado no PIB, se reduzem continuamente, cedendo lugar ao crescimento do investimento. Por fim, a contrapartida do ciclo de investimento do período 2011-2020 é o crescimento das poupanças pública e externa, seguido de sua queda, o e aumento contínuo da poupança privada.

No período 2021-2030 segue um novo ciclo de investimentos, capitaneado pelo aumento do investimento público, que, por sua vez, estimula o investimento privado. A taxa mais elevada do investimento agregado em relação àquela prevalecente no ciclo anterior (2011-2020) é um dos fatores que explica o ritmo mais acelerado do crescimento: a economia cresce em média 5,5% ao ano, nesse período.

Como resultado desse processo, a política monetária contracionista é acionada no contexto do regime de metas de inflação, elevando-se a taxa de juros básica da economia (Selic). Contudo, neste período já se observa uma menor relação dívida/PIB, de 23,75% em 2021, o que inibe o impacto do aumento dos juros sobre a trajetória da dívida pública. Não obstante, o governo promove, ainda, o aumento do superávit primário neste período, de modo a absorver o efeito deletério do aumento da taxa de juros sobre a dívida pública, além de colaborar com o arrefecimento da demanda agregada e das pressões inflacionárias. Sendo assim, a relação dívida/PIB mantém sua trajetória de queda, alcançando 14,45% em 2030. Os preços, embora em elevação, não implicam descontrole inflacionário.

Paralelamente à sua atuação no sentido de aprofundar o rigor da política macroeconômica, o governo federal consegue aprovar no Congresso Nacional reformas estruturais importantes que contribuem para melhorar o ambiente microeconômico. Por fim, entre 2021 e 2030, tanto a taxa de consumo do governo como a taxa de consumo privado se reduzem continuamente, cedendo lugar ao crescimento do

investimento. Este crescimento, por sua vez, apresenta como contrapartida o aumento da poupança pública que permite, inclusive, a absorção negativa de poupança externa a partir de 2025 e que se manifesta por meio de superávits em Conta Corrente do balanço de pagamentos, refletindo o ajuste do setor externo da economia.

Concomitantemente, são realizadas mudanças no marco regulatório dos segmentos oligopolizados da economia, que estabelecem o equilíbrio entre a proteção ao consumidor e o estímulo ao investimento e reforçam as entidades reguladoras. O novo marco regulatório viabiliza a ampliação dos investimentos nos setores de energia, transporte e saneamento básico.

O governo federal consegue aumentar o patamar de investimentos públicos em relação ao PIB (de 3,26% em 2011 para 4,54% em 2025 e 3,69% em 2030) com recursos do Orçamento Geral da União, emendas parlamentares, implementação do PAC e de outros programas de governo, à medida que a economia registra elevadas taxas de crescimento. Este processo exige a manutenção de carga tributária alta para viabilizar o superávit primário. A combinação do aprofundamento do ajuste fiscal com as reformas microeconômicas e com o aumento do investimento público promove, também, a reativação dos investimentos produtivos privados (devendo a relação Investimentos Privado/PIB elevar-se de 16,67% em 2011 para 20,79% em 2030), além de permitir maior atração de investimentos diretos estrangeiros.

O Cenário 1 admite que os investimentos federais em saneamento básico, cujo valor desembolsado foi da ordem de R\$ 6,8 bilhões em 2009, se elevem para R\$ XX bilhões em 2011 e 2012, para R\$ XX bilhões de 2013 a 2020 e para R\$ XX bilhões nos anos seguintes, até 2030. Registra-se que esse montante de investimentos é compatível com a previsão de recursos federais para saneamento básico no âmbito do PAC 2 (R\$ 45 bilhões em quatro anos). Portanto, neste Cenário, os investimentos federais em saneamento básico, a preços constantes de 2009, corresponderiam a um investimento total no período 2011-2030 de R\$ XX bilhões.

Neste Cenário, o Estado assume seu papel de provedor dos serviços públicos e condutor das políticas públicas essenciais, incentivando a garantia de direitos sociais com a incorporação da variável ambiental em seu modelo de desenvolvimento, estimulando o consumo sustentável. Para tanto, deve passar por uma reestruturação administrativa, com introdução de novos métodos de gestão e capacitação de pessoal, incluída a criação das carreiras diferenciadas do serviço público. Esta reforma amplia a capacidade de gestão dos governos com flexibilidade gerencial e aplicação planejada e eficaz dos recursos públicos.

Ao mesmo tempo, o Estado consolida-se com avanços na capacidade de gestão de suas políticas e ações. Esta exige estabilidade, aprimoramento e fortalecimento dos instrumentos jurídicos e normativos, com o estabelecimento de definições claras, para os atores envolvidos, das funções de gestão e relação entre os agentes. Verifica-se também o aumento da capacidade de planejamento integrado e a criação de instrumentos capazes de orientar políticas, programas e projetos, favorecendo políticas de Estado com continuidade entre mandatos governamentais nos diferentes níveis federativos. Existe forte cooperação, consorciamento e coordenação entre os entes federativos, com incentivos para melhoria das interrelações. Fortalece-se a participação social nos três entes federados, com maior influência na formulação e implementação das políticas públicas, particularmente de desenvolvimento urbano.

Paralelamente aos avanços na área econômica, sobretudo a partir de 2021, a política social passa a contar com amplo volume de recursos e contempla ações estruturadoras de mudança nos investimentos, para ampliação dos serviços públicos e a universalização do acesso da população. Destaca-se a implantação de ousada e ampla política educacional que, além de ampliar a competitividade da economia brasileira, gera novas oportunidades para a sociedade ao aumentar o nível de escolaridade da população e ajuda a reduzir as desigualdades sociais e a pobreza. Dessa forma, com os avanços na educação ao longo dos próximos

vinte anos, o Brasil registra importante redução da pobreza e das desigualdades sociais, acompanhada da melhoria dos indicadores sociais de saúde, saneamento e segurança, refletida no forte crescimento do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano).

O Brasil apresenta, no período analisado, declínio lento, mas consistente da concentração regional da atividade econômica e da renda, resultado da implantação de políticas de desenvolvimento regional e urbano predominantemente estruturadoras, voltadas para a redução das diferenças de competitividade, principalmente educação, inovação e infraestrutura.

As condições favoráveis de desempenho da economia nacional e a consolidação do papel do Estado na economia permitem a realização, no Brasil, de políticas pró-ativas e estruturadoras na área de desenvolvimento tecnológico e ambiental, desencadeando um processo de melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente. No plano internacional ocorrem avanços significativos nas negociações para cumprimento das metas de redução das emissões e de implementação dos projetos de sequestro de carbono e de desenvolvimento limpo. No Brasil há grandes avanços no desenvolvimento tecnológico, com foco na baixa emissão de carbono e na adoção dos princípios orientadores da Lei nº 11.445/2007, especialmente a universalização dos serviços, a promoção da equidade social, o estímulo à adequada regulação dos serviços e o planejamento com base em critérios técnicos e sociais com vistas à melhoria da qualidade de vida e das condições ambientais e à proteção da saúde.

O Cenário 1 implica, pois, a redefinição da relação público-privado para reorganizar o sistema de inovação e as cadeias produtivas, elevar as taxas nacionais de investimento, desenvolver a educação e a saúde, estabelecer desenvolvimento sustentável e promover a mudança estrutural da formação sócio-cultural da população. As principais características desse Cenário encontram-se sintetizadas na Tabela 5.1.

TABELA 5.1: Principais características do Cenário 1

| CONDICIONANTES | HIPÓTESES |
|---|---|
| Política macroeconômica | Elevado crescimento, compatível com a relação dívida/PIB. |
| Papel do Estado / Marco regulatório / Relação interfederativa | O Estado assume seu papel de provedor dos serviços públicos e condutor das políticas públicas essenciais, incentivando a garantia de direitos sociais com a incorporação da variável ambiental em seu modelo de desenvolvimento, estimulando o consumo sustentável. Estabilidade, aprimoramento e fortalecimento dos instrumentos jurídicos e normativos, com definições claras para os atores envolvidos, consolidação das funções de gestão e relação entre os agentes do setor bem estabelecidas. Forte cooperação, consorciamento e coordenação entre os entes federativos com incentivos para melhoria das interrelações. |
| Gestão, gerenciamento, estabilidade e continuidade das políticas públicas / Participação e controle social | O Estado se consolida com avanços na capacidade de gestão de suas políticas e ações, com implementação de diretrizes e fundamentos do Estatuto das Cidades relativos ao desenvolvimento de políticas adequadas para os grandes centros urbanos. Ampliação da capacidade de planejamento integrado e da criação de instrumentos capazes de orientar políticas, programas e projetos, favorecendo políticas de Estado com continuidade entre mandatos governamentais nos diferentes níveis federativos. Fortalecimento da participação social nos três entes federados, com maior influência na formulação e implementação das políticas públicas, particularmente do desenvolvimento urbano. |
| Investimentos no setor | Crescimento do patamar dos investimentos públicos federais e recursos do OGU (como emendas parlamentares, programas de governo, PAC) submetidos ao planejamento e ao controle social. |
| Matriz tecnológica / Disponibilidade de recursos hídricos | Desenvolvimento tecnológico, com foco na baixa emissão de carbono e na adoção dos princípios da Lei nº 11.445/2007 no uso de tecnologias apropriadas, adequadas e ambientalmente sustentáveis, disseminado em várias regiões do País. Adoção de estratégias de conservação de mananciais e de mecanismos de desenvolvimento limpo com ampliação das condições de acesso aos recursos hídricos. |

5.2 Cenário 2

(Os valores de investimento deste parágrafo encontram-se em revisão)

No Cenário 2, os pressupostos relativos à economia mundial são os mesmos do Cenário 1. No que diz respeito à economia brasileira, o governo federal mantém a política macroeconômica de *superávit* primário (embora este se reduza 3,09% do PIB em 2011 para 1,94% em 2030), flutuação cambial e aperto monetário para o controle da inflação (que se mantém na casa de 4% a.a, durante todo o período), mas não consegue deter o processo de expansão relativa dos gastos correntes públicos. Como resultado, a formação do *superávit* primário não permite o aumento significativo dos investimentos públicos (que se mantêm quase sempre abaixo de 3,7% do PIB durante todo o período), mas consegue impor uma trajetória descendente à necessidade de financiamento do setor público. Ao longo do horizonte de vinte anos, o endividamento público brasileiro declina em relação ao PIB, sendo que a relação dívida líquida do setor público/PIB passa de 35,77% em 2011 para 23,38% em 2030.

A economia apresentará crescimento menor que no Cenário 1 (em torno de 4% a.a, em média, no período 2011-2020 e de 4,5% a.a, em média, no período 2021-2030). Este cenário aponta para dificuldades na implementação de políticas e na realização das reformas estruturais moderadas. Não obstante, o Estado consolida-se com avanços na capacidade de gestão de suas políticas com aspectos compensatórios ou reativos na área social, ambiental e regional. A combinação de condições externas e processos internos promove moderada recuperação da economia brasileira e melhoria das condições de vida, com redução da degradação ambiental.

O marco regulatório dos setores oligopolizados da economia continua com algumas imprecisões e inconsistências que não estimulam os investimentos privados. O governo federal consegue manter o atual patamar de investimentos públicos em relação ao PIB (em torno de 3,28% do PIB), com recursos do Orçamento Geral da União, emendas parlamentares, recursos onerosos e de outros programas de governo, à medida que a economia registra taxas moderadas de crescimento. O ambiente microeconômico quase não se altera, exceto no marco regulatório dos setores oligopolizados (energia, transporte, saneamento básico).

O Cenário 2 admite que os investimentos federais em saneamento básico, cujo valor desembolsado foi da ordem de R\$ 6,8 bilhões em 2009, se elevem para R\$ XX bilhões em 2011 e 2012, para R\$ XX bilhões de 2013 a 2020 e para R\$ XX bilhões nos anos seguintes, até 2030. Mencione-se que esse montante de investimentos considera, se comparado com o projetado no Cenário 1, maior dificuldade de execução dos recursos federais para saneamento básico previstos no PAC 2 (R\$ 45 bilhões em quatro anos), assumindo que cerca de 80% desse valor sejam efetivamente aplicados. Portanto, neste Cenário, os investimentos federais em saneamento básico, a preços constantes de 2009, corresponderiam a um investimento total no período 2011-2030 de R\$ XX bilhões.

Assim como no Cenário 1, o Estado se consolida com avanços na capacidade de gestão de suas políticas e ações, favorecendo políticas de Estado com continuidade entre mandatos governamentais nos diferentes níveis federativos. Há implementação de diretrizes e fundamentos do Estatuto das Cidades relativos ao desenvolvimento de políticas adequadas para os grandes centros urbanos. Observa-se o fortalecimento da participação social nos três entes federados, com maior influência na formulação e implementação das políticas públicas, particularmente aquelas de desenvolvimento urbano.

Com a manutenção da capacidade de investimento público e a melhora da eficiência gerencial, cresce o desempenho governamental na implantação das políticas públicas, com parcial recuperação das instituições e órgãos governamentais.

Um dos aspectos em que o Cenário 2 se diferencia basicamente do Cenário 1 é o papel do Estado na economia. O Cenário 2 prevê a redução da intervenção do Estado, com a privatização na prestação de serviços de funções essenciais e a pouca aplicação de marcos regulatórios, além de considerar cooperação de baixa efetividade e fraca coordenação na esfera interfederativa.

Como os recursos não são significativos e ainda persistem desperdícios gerenciais, a alocação de recursos para redução das desigualdades e da pobreza termina por diminuir a disponibilidade financeira e, portanto, o impacto da política social. Da mesma forma serão limitados os investimentos nos fatores determinantes das desigualdades regionais. Mesmo assim, serão executados importantes projetos de integração da infraestrutura regional, que integram as regiões e melhoram a competitividade da economia brasileira.

No que se refere ao meio ambiente, o governo implementa uma política ambiental eficaz no controle e fiscalização das atividades econômicas e humanas sobre o meio ambiente, adotando medidas e instrumentos pró-ativos que influenciam na reorientação dos modelos de desenvolvimento e de utilização de recursos naturais. Dessa forma, começam a declinar, lentamente, as pressões antrópicas sobre o meio ambiente, moderando o processo de degradação ambiental e conduzindo à recuperação de parte dos ecossistemas degradados. O desenvolvimento tecnológico se dá com foco na baixa emissão de carbono, na adoção dos princípios da Lei nº 11.445/2007 e no uso de tecnologias apropriadas e adequadas e ambientalmente sustentáveis. Esse movimento é facilitado pela intensificação da inovação, disseminação tecnológica e mudança da matriz energética, induzida pela política ambiental, ao incorporar fontes renováveis. Propagam-se novas tecnologias de ponta com moderado domínio nacional e com adequação às condições ambientais, contribuindo, assim, para a redução dos impactos negativos sobre o meio ambiente. No que diz respeito aos recursos hídricos, é intensificada a adoção de estratégias de conservação de mananciais e de mecanismos de desenvolvimento limpo, com ampliação das condições de acesso a esses recursos.

A inovação tecnológica avança de forma moderada e seletiva em áreas de conhecimento e para setores produtivos destacados na economia brasileira. Dadas as dificuldades de acesso internacional e a orientação da política de desenvolvimento científico e tecnológico, o Brasil prioriza algumas áreas de maior interesse e competência, nas quais assegura o domínio nacional da tecnologia. Esse avanço tecnológico é favorecido pela expansão da educação e pelo médio crescimento do nível de escolaridade e de qualificação da população. Com esses avanços, o Brasil aumenta sua capacidade competitiva e amplia as oportunidades da sociedade, reduzindo-se as desigualdades sociais.

5.3 Cenário 3

No Cenário 3, os pressupostos relativos à economia mundial e ao desempenho da economia brasileira são os mesmos do Cenário 2.

O marco regulatório dos setores oligopolizados da economia continua com algumas imprecisões e inconsistências que não estimulam os investimentos privados. O governo federal consegue manter o atual patamar de investimentos públicos em relação ao PIB (em torno de 3,28% do PIB), com recursos do Orçamento Geral da União, emendas parlamentares, recursos onerosos e de outros programas de governo, à medida que a economia registra taxas moderadas de crescimento. O ambiente microeconômico quase não se altera, exceto no marco regulatório dos setores oligopolizados (energia, transporte, saneamento básico). A orientação política dominante procura privilegiar os investimentos públicos nos setores oligopolizados, particularmente no saneamento básico. Os investimentos em saneamento básico comportam-se como descritos no Cenário 2.

Assim como no Cenário 2, um dos aspectos em que o Cenário 3 se diferencia basicamente do Cenário 1 é o papel do Estado na economia. O Cenário 3 prevê a redução da intervenção do Estado, com a privatização

na prestação de serviços de funções essenciais e a pouca aplicação de marcos regulatórios, além de considerar cooperação de baixa efetividade e fraca coordenação na esfera interfederativa. A resistência e as dificuldades políticas para realização de reformas estruturais manifestam-se também na administração pública, sem avanços na capacidade de gestão das políticas governamentais, em decorrência da ineficiência e das distorções da máquina governamental. Embora neste cenário as políticas governamentais permaneçam contínuas e estáveis e o Estado mantenha capacidade de gestão das políticas públicas, o resultado é o desperdício dos recursos públicos e a limitada eficácia das políticas e dos projetos governamentais. O nível de participação social é heterogêneo nas diversas unidades federativas, sem influência decisiva. No que diz respeito às políticas de planejamento urbano, o Estado não implementa as diretrizes e fundamentos do Estatuto das Cidades relativos ao desenvolvimento de políticas adequadas para os grandes centros urbanos.

Além disso, a capacidade de gasto e de investimento público torna-se moderada e flutuante no tempo, à medida que o *superávit* primário declina, mas é compensado pelo crescimento mais baixo da economia (mesmo com a manutenção de elevada carga tributária). Com recursos moderados e uma máquina pública não muito eficiente, as políticas tendem a apresentar limitada eficácia nas áreas de atuação, independentemente da orientação política dos governos.

Com recursos públicos moderados e com uma melhora da eficiência e eficácia das ações do governo federal, a política social procura equilibrar ações e projetos de caráter compensatório, como a distribuição de benefícios, com medidas estruturadoras que alteram as causas básicas das desigualdades e da pobreza. De qualquer forma, amplia-se o acesso a serviços públicos sociais de qualidade, particularmente aqueles de saneamento básico, com avanços moderados na qualidade de vida e lenta redução da pobreza.

O país registra uma tímida redução da concentração regional da economia e dos indicadores sociais, resultado da implementação de uma política regional que combina ações compensatórias e estruturantes com recursos moderados.

A ineficiência da gestão pública e a moderada capacidade de gasto também influenciam negativamente na área de conhecimento e inovação; o nível educacional da população melhora, e seguem tendência de redução modesta do analfabetismo e aumento lento do índice de escolaridade. Mas o movimento é limitado e restrito e contribui pouco para o aumento da competitividade da economia e a redução das desigualdades sociais. A inovação tecnológica também é modesta, à medida que os gastos em pesquisa e desenvolvimento não crescem e, principalmente, que o baixo crescimento econômico e os limitados investimentos produtivos não impulsionam a renovação dos processos produtivos.

A política ambiental é implementada de forma desorganizada e dispersa, embora com resultados pontuais relevantes, em parte por iniciativas localizadas de promotores públicos. Embora amplie a adoção de tecnologias sustentáveis e procure incorporar técnicas e processos de menor impacto ambiental, a ação governamental torna-se ineficaz, à medida que as instituições de gestão ambiental permanecem frágeis e sem capacidade técnica e gerencial para a amplitude do problema no território nacional. Dessa forma, persiste a degradação ambiental no Brasil, embora de forma diferenciada nos ecossistemas. A matriz energética também não registra mudança relevante que implique crescimento importante das fontes energéticas renováveis e não poluidoras, devido à imprecisão da política energética e às limitações da política ambiental. No que diz respeito aos recursos hídricos, há adoção parcial de estratégias de conservação de mananciais e de mecanismos de desenvolvimento limpo, resultando em desigualdade no acesso a esses recursos.

METAS DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZOS

As metas de curto, médio e longo prazos - 2015, 2020 e 2030 - estabelecidas no Plansab foram definidas a partir da evolução histórica e da situação atual dos indicadores, com base na análise situacional do déficit, sendo em alguns casos necessário operar com estimativas desta situação, dada a fragilidade dos dados atuais. Tendo presente a evolução mais recente dos indicadores, 80 especialistas foram consultados, em duas rodadas, apresentando suas expectativas para o setor em 2030, considerando o Cenário 1 como referência para a política de saneamento básico no País.

Embora apresentem inconsistências e discontinuidades dos dados de base, os diversos sistemas de informações possibilitaram estabelecer valores de referência, relativamente seguros para pautar a execução do Plansab e orientar a consolidação dos indicadores ao longo do tempo, gerando análises e ajustes futuros para as metas, além da ampliação de parâmetros a serem monitorados. Ressalta-se, entretanto, a importância da atualização dos dados à luz do Censo Demográfico 2010 de forma a ajustar e melhor validar as metas aqui estabelecidas. Nesse processo, foram selecionados 23 indicadores, contemplando os quatro componentes do saneamento básico, além de aspectos de gestão, conforme detalhado na Tabela 6.1.

TABELA 6.1: Indicadores selecionados para as metas do Plansab

| | DESCRIÇÃO [Fonte] |
|-----------|--|
| A1 | Número de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição e por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios [Censo 2000] |
| A2 | Número de domicílios urbanos abastecidos por rede de distribuição e por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios urbanos [Censo 2000] |
| A3 | Número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição e por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios rurais [Censo 2000] |
| A4 | Número de municípios com amostras de coliformes totais na água distribuída em desacordo com o padrão de potabilidade (Portaria nº 518/04) no ano / Número total de municípios com controle de coliformes totais na água distribuída no ano |
| A5 | Número de domicílios atingidos com pelo menos uma intermitência no abastecimento de água no mês / Número total de economias residenciais [SISAGUA] |
| A6 | Índice de perdas na distribuição de água (Vol. de água disponibilizado - Vol. de água consumido) / Vol. de água disponibilizado [SNIS 2007] |
| A7 | Número de prestadoras que cobram pelo serviço de abastecimento de água / Total de prestadores [PNSB 2008] |
| E1 | Número de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios [CENSO 2000] |
| E2 | Número de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios urbanos [CENSO 2000] |
| E3 | Número de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários / Total de domicílios rurais [CENSO 2000] |
| E4 | Índice de tratamento de esgoto coletado (Volume de esgoto coletado tratado / Volume de esgoto coletado) [PNSB 2000 e SNIS 2007] |
| E5 | Número de domicílios (urbanos e rurais) com renda até 3 salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias / Total de domicílios com renda até 3 salários mínimos mensais [CENSO 2000] |
| E6 | Número de prestadoras de serviço que cobram pelos serviços de esgotamento sanitário / Total de prestadoras [PNSB 2008] |
| R1 | Número de domicílios urbanos atendidos por coleta direta (porta-a-porta) de resíduos sólidos / Total de domicílios urbanos [CENSO 2000] |
| R2 | Número de domicílios rurais atendidos por coleta direta (porta-a-porta) e indireta de resíduos sólidos/Total de domicílios rurais [CENSO 2000] |
| R3 | Número de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos / Total de municípios [PNSB 2008] |
| R4 | Número de municípios com coleta seletiva de resíduos sólidos domiciliares / Total de municípios [PNSB 2008] |
| R5 | Número de municípios que cobram taxa de lixo / Total de municípios [PNSB 2000] |
| D1 | Número de municípios com inundações e/ou alagamentos na área urbana nos últimos cinco anos/Total de municípios [PNSB 2008] |
| G1 | Número de municípios com órgão de planejamento para as ações e serviços públicos de saneamento básico / Total de municípios [Estimativa] |
| G2 | Número de municípios com Plano de Saneamento Básico ou Ambiental / Total de municípios [Estimativa] |
| G3 | Número de municípios com serviços públicos de saneamento básico fiscalizados e regulados / Total de municípios [Estimativa] |
| G4 | Número de municípios com instância de controle social das ações e serviços públicos de saneamento básico (Conselho da Cidade, de Saneamento ou outro) / Total de municípios [Estimativa] |

Para esses indicadores foram estabelecidas metas progressivas de expansão e qualidade dos serviços, para as cinco macrorregiões e para o País, conforme Tabelas 6.2 e 6.3. Essas metas serão instrumentos fundamentais para o acompanhamento da execução da política ao longo dos próximos 20 anos, por meio do monitoramento e avaliação, tendo em vista a implementação dos programas e ações previstos no Plansab e os correspondentes esforços dos governos federal, estaduais e municipais.

Para as metas de cobertura dos serviços (exceto para os indicadores A4 e D1) de curto e médio prazos (2015 e 2020, respectivamente) foram assumidos como ponto de partida as informações da PNSB 2008 e do Censo Demográfico de 2000 ajustadas às curvas da série histórica das PNADs no período 2001-2008, tendo em vista a representatividade desse conjunto de dados para o saneamento. Assim, partindo dos dados de 2000⁶⁰ ajustados para o ano 2008, os valores intermediários das metas em 2015 e 2020, foram então interpolados adotando-se, para tal, função tendência linear. Considera-se que, dessa forma, a alocação dos investimentos proporciona razoabilidade e compatibilidade com as metas a serem atingidas.

Em relação às metas para gestão dos serviços de saneamento básico (G1 a G4), observa-se que essas referenciam-se no Decreto Presidencial nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007. Os artigos 26, § 2º, e 34, § 6º, do referido Decreto preveem, a partir do exercício financeiro de 2014, duas condicionantes para acesso aos recursos da União (orçamentários e financiamentos): i) existência de planos de saneamento básico, elaborados pelo titular dos serviços; e ii) criação de instâncias de participação social.

⁶⁰ Exceção para os indicadores: intermitência (A5) e perdas (A6) na distribuição de água cujas fontes de dados, de 2007, consistem no Sisagua e SNIS, respectivamente; e tratamento de esgoto coletado (E4), com base na PNSB 2000.

TABELA 6.2: Metas para saneamento básico nas macrorregiões e no País (em %)

(continua)

| INDICADOR | BRASIL | | | | N | | | | NE | | | | SE | | | | S | | | | CO | | | |
|--|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 |
| A1. % de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço/nascente com canalização interna ⁽¹⁾ | 91 | 93 | 94 | 98 | 75 | 78 | 83 | 91 | 82 | 84 | 88 | 95 | 97 | 98 | 99 | 100 | 97 | 98 | 99 | 100 | 95 | 96 | 97 | 100 |
| A2. % de domicílios urbanos abastecidos por rede de distribuição ou por poço/nascente com canalização interna ⁽¹⁾ | 97 | 99 | 100 | 100 | 87 | 95 | 100 | 100 | 94 | 97 | 100 | 100 | 98 | 99 | 100 | 100 | 98 | 99 | 100 | 100 | 96 | 98 | 100 | 100 |
| A3. % de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço/nascente com canalização interna ⁽¹⁾ | 62 | 64 | 69 | 77 | 37 | 38 | 42 | 50 | 50 | 51 | 58 | 70 | 87 | 90 | 93 | 100 | 89 | 91 | 94 | 100 | 86 | 86 | 91 | 100 |
| A4. % de análises de coliformes totais na água distribuída em desacordo com o padrão de potabilidade (<i>Portaria nº 518/04</i>) | -- | (2) | (2) | (2) | -- | (2) | (2) | (2) | -- | (2) | (2) | (2) | -- | (2) | (2) | (2) | -- | (2) | (2) | (2) | -- | (2) | (2) | (2) |
| A5. % de economias atingidas por intermitências no abastecimento de água ⁽³⁾ | 31 | 29 | 27 | 18 | 29 | 28 | 26 | 20 | 63 | 59 | 53 | 30 | 18 | 17 | 16 | 10 | 7 | 7 | 7 | 5 | 46 | 43 | 38 | 20 |
| A6. % do índice de perdas na distribuição de água ⁽³⁾ | 47 | 45 | 42 | 32 | 56 | 54 | 49 | 35 | 53 | 51 | 47 | 35 | 44 | 43 | 40 | 30 | 44 | 42 | 39 | 30 | 41 | 40 | 38 | 30 |
| A7. % de serviços de abastecimento de água que cobram tarifa ⁽⁴⁾ | 94 | 96 | 97 | 100 | 85 | 90 | 93 | 100 | 90 | 93 | 95 | 100 | 95 | 97 | 100 | 100 | 99 | 99 | 100 | 100 | 96 | 98 | 100 | 100 |
| E1. % de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas/esgotos sanitários ⁽¹⁾ | 70 | 75 | 80 | 88 | 52 | 59 | 66 | 80 | 53 | 60 | 67 | 80 | 87 | 89 | 91 | 95 | 77 | 81 | 86 | 95 | 45 | 58 | 65 | 80 |
| E2. % de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas/esgotos sanitários ⁽¹⁾ | 79 | 82 | 85 | 91 | 59 | 66 | 73 | 85 | 67 | 70 | 75 | 85 | 92 | 92 | 93 | 95 | 83 | 86 | 90 | 97 | 49 | 62 | 69 | 83 |
| E3. % de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas/esgotos sanitários ⁽¹⁾ | 24 | 37 | 45 | 62 | 26 | 31 | 38 | 50 | 14 | 29 | 37 | 55 | 38 | 54 | 64 | 85 | 44 | 49 | 56 | 70 | 9 | 27 | 36 | 55 |
| E4. % de tratamento de esgoto coletado ⁽⁵⁾ | 41 | 54 | 63 | 91 | 45 | 54 | 61 | 80 | 78 | 82 | 86 | 95 | 27 | 43 | 55 | 90 | 46 | 57 | 66 | 90 | 51 | 62 | 71 | 95 |
| E5. % de domicílios urbanos e rurais com renda até 3 salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias ⁽¹⁾ | 95 | 95 | 97 | 100 | 90 | 92 | 95 | 100 | 87 | 88 | 93 | 100 | 98 | 99 | 99 | 100 | 98 | 98 | 99 | 100 | 97 | 97 | 98 | 100 |
| E6. % de serviços de esgotamento sanitário que cobram tarifa ⁽⁴⁾ | 49 | 63 | 70 | 85 | 48 | 61 | 67 | 80 | 31 | 45 | 55 | 75 | 53 | 68 | 75 | 90 | 51 | 66 | 74 | 90 | 86 | 86 | 89 | 95 |

⁽¹⁾ Valores atualizados para 2008, correspondentes às informações do Censo 2000 ajustadas às séries históricas das PNADS no período 2001-2008.⁽²⁾ Para o indicador A4 foi prevista a redução dos valores de 2010 em desconformidade com a Portaria nº 518/2004, do Ministério da Saúde, em 10%, 20% e 50% nos anos 2015, 2020 e 2030, respectivamente.⁽³⁾ Para os indicadores A5 e A6, os dados atualizados referem-se respectivamente às informações do Sisagua e SNIS, ano de 2007.⁽⁴⁾ Valores da PNSB 2008.⁽⁵⁾ Valores da PNSB 2000.

TABELA 6.2: Metas para saneamento básico nas macrorregiões e no País (em %)

(continuação)

| INDICADOR | BRASIL | | | | N | | | | NE | | | | SE | | | | S | | | | CO | | | |
|---|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 | 2008 | 2015 | 2020 | 2030 |
| R1. % de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos ⁽¹⁾⁽²⁾ | 91 | 94 | 96 | 100 | 91 | 92 | 95 | 100 | 81 | 86 | 91 | 100 | 94 | 97 | 100 | 100 | 95 | 98 | 100 | 100 | 94 | 95 | 97 | 100 |
| R2. % de domicílios rurais atendidos por coleta direta e indireta de resíduos ⁽¹⁾ | 29 | 39 | 48 | 64 | 21 | 29 | 36 | 50 | 17 | 30 | 38 | 55 | 46 | 57 | 67 | 85 | 46 | 55 | 66 | 85 | 21 | 36 | 45 | 65 |
| R3. % de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos ⁽³⁾⁽⁴⁾ | 51 | 35 | 23 | 0 | 86 | 58 | 39 | 0 | 89 | 61 | 41 | 0 | 19 | 10 | 0 | 0 | 16 | 10 | 0 | 0 | 73 | 50 | 33 | 0 |
| R4. % de municípios com coleta seletiva de resíduos domiciliares ⁽³⁾ | 18 | 24 | 30 | 40 | 5 | 10 | 13 | 20 | 5 | 12 | 16 | 25 | 25 | 30 | 37 | 50 | 38 | 43 | 49 | 60 | 7 | 13 | 17 | 25 |
| R5. % de municípios que cobram taxa de lixo ⁽³⁾ | 11 | 35 | 47 | 72 | 8 | 26 | 35 | 55 | 5 | 23 | 31 | 50 | 15 | 44 | 58 | 90 | 15 | 48 | 61 | 90 | 12 | 29 | 39 | 60 |
| D1. % de municípios com inundações e/ou alagamentos na área urbana ⁽³⁾ | 41 | -- | -- | 10 | 33 | -- | -- | 6 | 36 | -- | -- | 5 | 51 | -- | -- | 15 | 43 | -- | -- | 17 | 26 | -- | -- | 5 |

⁽¹⁾ Valores atualizados para 2008, correspondentes às informações do Censo 2000 ajustadas às séries históricas das PNADS no período 2001-2008.

⁽²⁾ Para as metas, pretende-se que a coleta na área urbana (R1) tenha frequência mínima de três vezes por semana.

⁽³⁾ Valores da PNSB 2008.

⁽⁴⁾ Para atendimento da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, foi previsto no cálculo dos investimentos a hipótese de erradicação dos lixões/vazadouros no País até 2015.

TABELA 6.3: Metas para gestão dos serviços de saneamento básico nas macrorregiões e no País (em %)

| INDICADOR | BRASIL | | | Norte | | | Nordeste | | | Sudeste | | | Sul | | | Centro-Oeste | | |
|---|--------|------|------|-------|------|------|----------|------|------|---------|------|------|------|------|------|--------------|------|------|
| | 2015 | 2020 | 2030 | 2015 | 2020 | 2030 | 2015 | 2020 | 2030 | 2015 | 2020 | 2030 | 2015 | 2020 | 2030 | 2015 | 2020 | 2030 |
| G1. % de municípios com órgão de planejamento para as ações e serviços de saneamento básico | 30 | 50 | 70 | 20 | 40 | 60 | 20 | 40 | 60 | 40 | 60 | 80 | 40 | 60 | 80 | 20 | 50 | 60 |
| G2. % de municípios com Plano de Saneamento Básico ou Ambiental | 50 | 70 | 90 | 40 | 60 | 80 | 40 | 60 | 80 | 60 | 80 | 100 | 60 | 80 | 100 | 40 | 60 | 80 |
| G3. % de municípios com serviços públicos de saneamento básico fiscalizados e regulados | 30 | 50 | 70 | 20 | 40 | 60 | 20 | 40 | 60 | 40 | 60 | 80 | 40 | 60 | 80 | 20 | 50 | 60 |
| G4. % de municípios com instância de controle social das ações e serviços de saneamento básico (Conselho de Saneamento ou outro) | 50 | 70 | 90 | 40 | 60 | 80 | 40 | 60 | 80 | 60 | 80 | 100 | 60 | 80 | 100 | 40 | 60 | 80 |

Nota: As metas para os indicadores de gestão referenciam-se no Decreto Presidencial nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007.

De acordo com as metas, o desafio da universalização está posto para os serviços de abastecimento de água e de coleta de resíduos domiciliares em todas as áreas urbanas, em 2020 e 2030, respectivamente, bem como para a instalação de unidades hidrossanitárias em todo o território nacional até 2030. Nas regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, o abastecimento de água deverá contemplar integralmente as áreas urbana e rural. Além destes, prevê-se, a partir de 2015, a erradicação dos lixões/vazadouros no País, com graves impactos ambiental e à saúde humana, sendo recomendável ou mesmo imprescindível, em muitos casos, arranjos institucionais que apontem a parceria e o consorciamento dos municípios para tornar esta meta tangível.

Sob o aspecto qualitativo dos serviços de abastecimento de água foi proposta uma redução, até 2030, de 50% do atual número de municípios em desconformidade das análises de coliformes totais no ano (Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde), bem como o índice máximo de 30% – caso da região Nordeste – de domicílios atingidos com pelo menos uma intermitência no mês. Na região Sul, espera-se que, em 2030, a intermitência não atinja mais de 5% da população.

As perdas na distribuição de água, com atuais valores elevados principalmente nas regiões Norte e Nordeste, mesmo considerando a parcela referente às perdas por faturamento, devem atingir níveis entre 30 e 35%, exigindo dos prestadores esforços específicos para seu enfrentamento.

Em relação ao esgotamento sanitário, a principal meta é alavancar os baixos índices verificados na área rural para valores que considerem, no mínimo, o atendimento de metade dos domicílios servidos por rede ou fossa séptica – caso da região Norte – de forma a garantir que pelo menos 80% dos esgotos gerados em 2030 sejam adequadamente dispostos. Da mesma forma e buscando reverter o grave quadro de degradação ambiental dos cursos de água, pretende-se alcançar, em 2030, o índice médio de tratamento de 90% do total de esgotos coletados.

Em nível global, note-se a coerência entre as metas estabelecidas para o abastecimento de água e o esgotamento sanitário e os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ODM, dos quais o governo brasileiro é signatário. Em termos do acesso ao abastecimento de água, as Metas do Milênio estabelecem a redução, entre 1990 e 2015, de 50% da parcela da população sem acesso. Segundo estudo do PMSS⁶¹, este valor seria de 84,88% de pessoas com acesso e que, a se seguir o ritmo de avanço da cobertura populacional, haveria 71,39% de probabilidade de atingir tal meta. O valor de 89% estabelecido pelo Plansab mostra-se perfeitamente compatível com tal inferência. Em relação ao esgotamento sanitário, o referido estudo estima que a cobertura em 2015 deveria ser de 69,71% da população brasileira com soluções adequadas e que haveria uma baixa probabilidade – 29,81% – de que fosse alcançada. No Plano, estabelece-se a cobertura de 68%, coerente, portanto, com o estudo do PMSS.

Para o manejo dos resíduos sólidos, as metas associam a cobertura da coleta de resíduos sólidos à implementação de programas de coleta seletiva que, em 2030, devem alcançar, no mínimo, a metade dos municípios da região Sul e Sudeste.

Sobre as tarifas e taxas de água e esgotos e de limpeza pública, a expectativa é de que, até 2030, a organização desses serviços efetive sua cobrança em pelo menos 70% dos municípios, no caso dos resíduos sólidos, e em cerca de 90% dos prestadores de serviços de água e esgotos.

Quanto à drenagem urbana, espera-se que a adoção de estratégias e ações, preferencialmente compensatórias e não estruturais, possa reduzir os problemas advindos de inundações, enchentes e alagamentos nas proporções estabelecidas para cada macrorregião. A obtenção de dados a partir do

⁶¹ JNS ENGENHARIA, CONSULTORIA E GERENCIAMENTO; ETEP CONSULTORIA, GERENCIAMENTO E SERVIÇOS. *Serviços de consultoria para a realização de estudo sobre as deficiências de acesso aos serviços de saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor de Saneamento, 2007.

Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico – Sinisa e do processo de monitoramento e avaliação do Plansab, associado a outras fontes de informação, poderá permitir melhor ajuste nas metas desse indicador.

Considerou-se ainda fundamental, embora com base em dados estimados, o estabelecimento de metas para a gestão institucional, enfatizando os aspectos de planejamento, fiscalização e regulação dos serviços e a existência de instâncias de participação e controle social. Dessa forma, visibilidade será dada a estes aspectos estruturantes e a execução do Plansab procurará acompanhar a evolução desta importante face da gestão do saneamento básico no País. Com base nas determinações do Decreto Presidencial nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007, conta-se que, além da fiscalização e regulação da prestação de serviços, 90% dos municípios brasileiros passem a dispor de Planos de Saneamento Básico, elaborados e devidamente aprovados, e com instâncias de controle social até 2030. Para tanto serão necessários esforços articulados entre os três níveis de governo – federal, estadual e municipal – por meio de um conjunto de iniciativas de apoio e indução, como uma campanha nacional, de forma a sensibilizar e suprir a demanda técnica e financeira para a elaboração dos planos.

A Figura 6.1 ilustra as metas para a cobertura total de água e esgotos (A1 e E1), para o tratamento dos esgotos coletados (E4) e para a coleta direta (porta a porta) de resíduos na área urbana (R1) em todas as regiões e no País em 2030. Observa-se que, tendo em vista a universalização dos serviços, as regiões Sudeste e Sul apresentam as metas mais ousadas.

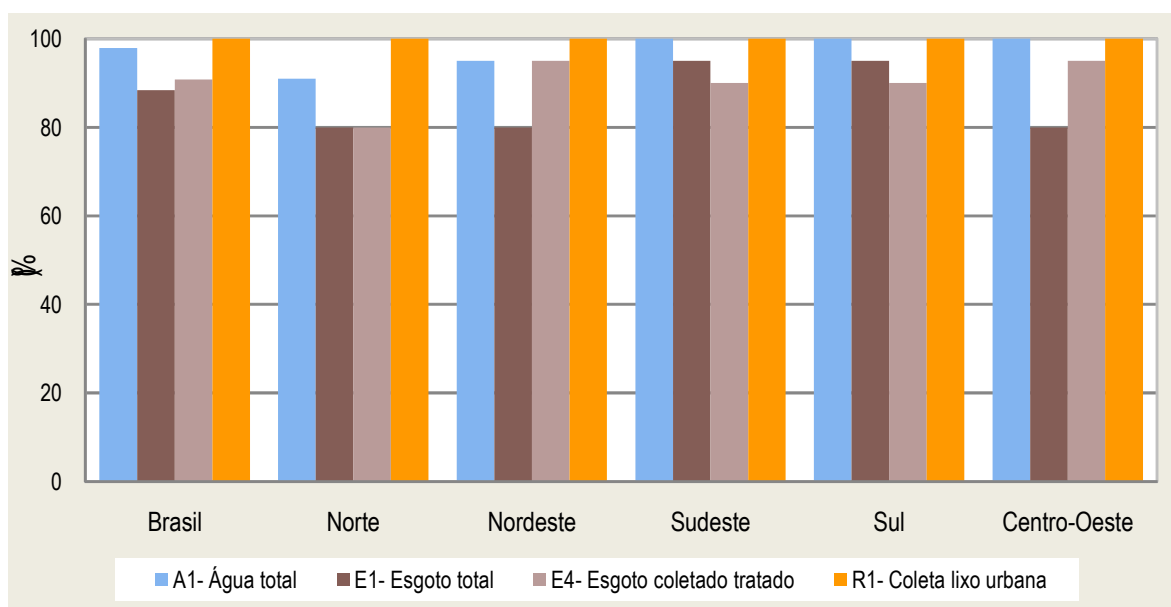


FIGURA 6.1: Principais metas para saneamento básico nas macrorregiões e no País em 2030 (em %)

Destacam-se ainda, dentre as metas propostas, os índices relativamente baixos esperados na área rural, com exceção das regiões Sudeste e Sul. As Figuras 6.2 e 6.3 sintetizam essa situação no País, projetando para as áreas urbana e rural, respectivamente, as metas para a cobertura pelos serviços de água e esgotos e para o atendimento da coleta dos resíduos domiciliares em 2015, 2020 e 2030.

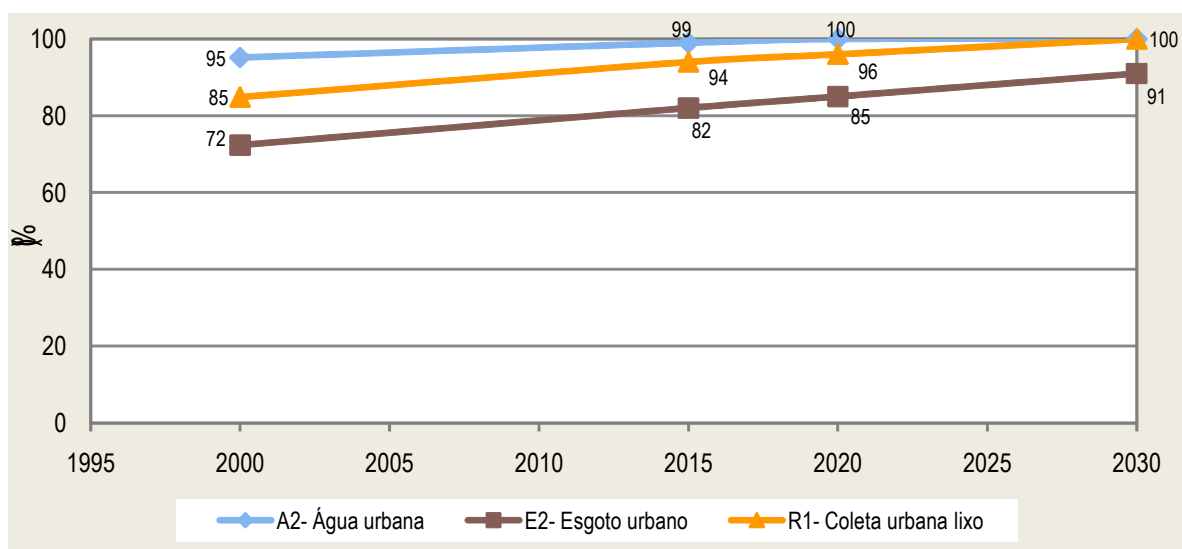


FIGURA 6.2: Principais metas para a área urbana do Brasil em 2015, 2020 e 2030 (em %)

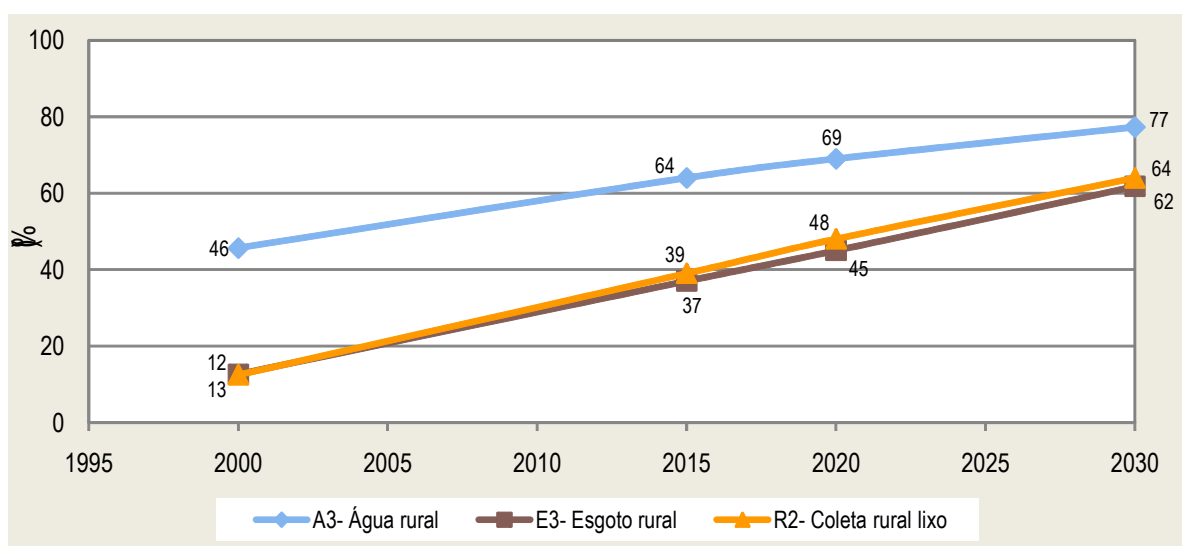


FIGURA 6.3: Principais metas para a área rural do Brasil em 2015, 2020 e 2030 (em %)

Essas desigualdades na prestação de serviços de saneamento básico, como pode ser observado na comparação entre as Figuras 6.2 e 6.3, justificam e reforçam a previsão, no Plansab, de um Programa de Saneamento Rural que contemple as especificidades de toda a população da área rural no País.

NECESSIDADES DE INVESTIMENTOS

Antecedentes

Apresentam-se neste capítulo os investimentos necessários para se elevar significativamente o nível do atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário, das populações urbanas e rurais do País; a destinação final dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e a implantação e manutenção da drenagem urbana, segundo macrorregiões do Brasil, no período de 2011 a 2030.

O referencial para o atendimento por abastecimento de água e esgotamento sanitário e para a destinação final dos resíduos sólidos urbanos, no ano de 2030, é dado pelas metas estabelecidas no capítulo 6. Em função da dificuldade de se estimarem metas para a drenagem pluvial, o estudo referente a este componente seguiu uma lógica própria, fundamentada na redução máxima do risco de inundações, a partir de investimentos em expansão, onde é prevista expansão urbana, e em reposição, nas áreas já urbanizadas onde há carência de serviços de drenagem.

O alcance das metas pressupõe a efetivação de investimentos provenientes das esferas federal, estaduais e municipais, além de investimentos por parte dos prestadores e de agentes internacionais. Assim, a observação dos cenários de evolução dos investimentos associados às demandas de saneamento, entre 2011 e 2030, descritos no capítulo 5, revela que o montante de investimentos aqui identificados como necessários ao atendimento das metas, até o ano de 2030, é compatível com os investimentos previstos no Cenário 1. O cenário adotado como referência para a política nacional de saneamento básico projeta uma realidade favorável para a expansão dos serviços, em um contexto de notável crescimento econômico e prevendo a redução das desigualdades socioeconômicas e regionais do País.

A definição dos parâmetros para a construção dos modelos de projeção dos investimentos teve como pressupostos a identificação e caracterização da demanda de cada componente do saneamento básico, conforme diferentes recortes regionais, socioeconômicos e institucionais, apresentados de maneira detalhada na seção 4.1, e a caracterização dos aspectos que têm regido a oferta de serviços de saneamento no Brasil, desenvolvidos na seção 4.4. Tal compreensão da oferta e da demanda recentes de serviços de saneamento básico proveu a análise da demanda futura e a identificação das necessidades de investimentos em ações estruturais e estruturantes, com vistas ao atendimento das metas pré-estabelecidas.

Procedeu-se também à definição das soluções tecnológicas a serem consideradas na configuração das infraestruturas requeridas para os diferentes serviços e situações dos domicílios – urbano ou rural, conforme as características regionais e o porte populacional dos municípios, bem como dos critérios para composição e atualização dos respectivos custos de investimentos. Para a seleção das soluções foram consultados profissionais dos quatro componentes envolvidos no estudo e que compõem o saneamento no País.

Segue-se, neste estudo, a lógica dos investimentos em ações que podem caracterizar medidas **estruturais**, constituídas por obras e intervenções físicas em infraestrutura de saneamento, ou **estruturantes**, aquelas que, além de garantir intervenções para a modernização ou reorganização de sistemas, dão suporte político e gerencial à sustentabilidade da prestação de serviços, suscitando o aperfeiçoamento da gestão. Parte-se da premissa de que a consolidação das ações em medidas estruturantes trará benefícios duradouros às medidas estruturais, assegurando a eficiência e a sustentação dos investimentos realizados.

Merece destaque a dificuldade de se trabalhar com dados recentes, demográficos e de cobertura dos serviços, em função de a unidade de referência adotada, o município, poder ser tratada apenas por meio das informações da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) e pelo Censo Demográfico, ambos do IBGE e referentes ao ano 2000. Bases de dados mais atuais, como as da PNAD de 2008 e do SNIS 2007, não

foram diretamente utilizadas nesta projeção, em função da não representatividade da PNAD para o conjunto dos municípios brasileiros em termos de informações de saneamento básico, e pelo fato de o SNIS, além de não contar com informações de todos os municípios⁶², possuir quesitos conceitualmente distintos daqueles utilizados pelo IBGE, dificultando a compatibilização das bases. Desse modo, a PNAD e o SNIS foram utilizados no ajuste dos indicadores de atendimento por saneamento apenas para municípios de maior porte populacional.

Ressalta-se que, após a divulgação de novas pesquisas do IBGE, os modelos de estimação da demanda e das necessidades de investimentos em serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e de destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos poderão ser atualizados, gerando resultados mais precisos. A metodologia utilizada para a estimativa de investimentos em drenagem urbana e manejo de águas pluviais também poderá ser prontamente replicada com a atualização dos dados da PNSB. É importante ainda enfatizar que, apesar da dificuldade relativa à defasagem das fontes de dados de saneamento, os registros referentes ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, com destaque para o primeiro, possuem qualidade e consistência superior aos registros concernentes aos resíduos sólidos e à drenagem pluvial, o que torna mais complexa e menos precisa a identificação dos déficits relativos a esses dois últimos componentes.

Ao longo dessa projeção são apresentados, de maneira objetiva, os aspectos mais importantes do desenvolvimento de cada um dos três estudos, relativos às necessidades de investimentos para o abastecimento de água e esgotamento sanitário, para o destino final dos RSU e para o manejo de águas pluviais urbanas. Além da breve descrição do método adotado, são mostrados os principais resultados, caracterizados pelos investimentos necessários ao atendimento das principais metas previstas para cada um dos componentes. Na seção final, apresentam-se os investimentos relacionados às medidas estruturais e estruturantes, e é mostrada uma distribuição dos recursos segundo a origem (federal e não federal).

Abastecimento de água e esgotamento sanitário

A estimativa das demandas para o atendimento das metas estabelecidas para o acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e os cálculos dos respectivos investimentos foram desenvolvidos a partir de revisões e atualizações de alguns aspectos metodológicos e conceituais dos principais indicadores de estudo desenvolvido no âmbito do PMSS⁶³. O referido estudo estimou as projeções de investimentos em expansão e reposição de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com vistas à universalização do atendimento, em um horizonte temporal de 20 anos (2000 a 2020).

Na atualização do modelo também foram introduzidas novas adaptações, que lhe conferiram maior flexibilidade para simulações de cenários e análises de sensibilidade, tornando-o facilmente atualizável. A alteração conceitual de maior impacto, em termos dos resultados produzidos pelos cálculos do modelo, foi a que diz respeito aos investimentos em reposição das infraestruturas existentes no ano-base. O estudo mencionado acima, tratava as estimativas de reposição dos investimentos com uma visão mais genérica da gestão dos serviços, considerando a reposição contínua e proporcional a cada ano do período de análise, tanto dos investimentos existentes no ano base, como dos novos investimentos realizados daí em diante.

Para este trabalho os módulos de estimação dos custos de reposição dos investimentos foram modificados conceitualmente para que possam ser utilizados como ferramenta mais apropriada de planejamento

⁶² No SNIS 2007, as informações referentes ao abastecimento de água compreendem 85% do total de municípios brasileiros, diferentemente do esgotamento sanitário e dos resíduos sólidos urbanos, que contemplam informações para menos de 30% dos municípios do País.

⁶³ CONSÓRCIO JNS-ACQUA-PLAN. *Dimensionamento das necessidades de investimentos para a universalização dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Programa de Modernização do Setor de Saneamento, 2003.

dinâmico de curto, médio e longo prazos e suas revisões periódicas, conforme preconiza as diretrizes da Lei nº 11.445/2007.

Para tanto, assumiu-se a premissa de que os novos investimentos em infraestrutura, a partir do ano base, em geral têm vida útil operacional muito mais longa do que o horizonte máximo de planejamento usualmente adotado, de 20 a 30 anos. Nesse período normalmente apenas são realizados pequenos gastos com reposição de alguns equipamentos e componentes, cujo peso no custo total dos investimentos não ultrapassa a 5%, e que podem até ser facilmente financiados com os recursos financeiros recuperados pela via tarifária com a depreciação dos mesmos.

Assim, o novo modelo foi adequado para processar somente as estimativas de reposição das infraestruturas existentes no ano base do planejamento ou de suas revisões, conforme as metas quantitativas definidas pelo gestor para os horizontes analisados. Estas metas, expressas em valores percentuais, correspondem à parcela da infraestrutura existente no ano base do período analisado que será necessário repor até o ano-horizonte escolhido.

Outra adaptação importante no modelo do PMSS (2003) diz respeito ao uso de metas quantitativas de atendimento das demandas por expansão. No novo modelo estas metas, expressas em valores percentuais, são variáveis e correspondem ao quanto da demanda total cumulativa estimada para determinado ano-horizonte se pretende atender no período, a contar do ano base. No modelo anterior tratavam-se sempre de metas fixas de atendimento de 100% da demanda em determinados anos, também fixos.

A alteração referente ao significado e ao tratamento dos anos-horizonte de análise também é importante. No modelo do estudo anterior (PMSS, 2003) os anos-horizonte, intermediários e final do período de análise eram fixos. Na nova versão o período de análise (ano base e ano-horizonte final do plano) e os anos-horizontes intermediários (que podem ser utilizados para expressar o curto e o médio prazos), para os quais se deseja estimar as demandas e os investimentos, são variáveis definidas pelo gestor/analista, permitindo-se realizar diferentes análises de cenários e de sensibilidade. Para tanto, são admitidos quaisquer anos que estejam presentes no quadro de projeção das populações e respectivas taxas de ocupação por domicílio. O ano-base, entretanto, tem uma característica limitante, externa às exigências do modelo, que se refere à necessidade de se ter (ou poder estimar) os dados básicos da situação do atendimento ou de acesso aos serviços no referido ano, só podendo ser escolhido um daqueles para os quais existam tais informações ou se possa estimá-las de forma segura.

A obtenção das estimativas anuais da população dos municípios brasileiros, com data de referência no dia 1º de julho dos anos de 2010 a 2030, consistiu no Método AiBi⁶⁴. A proposta desse método é projetar a participação relativa da área menor (município) no crescimento absoluto da área maior (Unidade da Federação). Baseando-se na diferença entre a população de um determinado lugar, em dois momentos do passado⁶⁵, tanto para as áreas maiores quanto para as subáreas, calcula-se a participação relativa de cada área menor no crescimento da área maior. Essa participação (proporção) é multiplicada pelo crescimento absoluto da área maior, no período que se deseja projetar, resultando no crescimento esperado de cada área menor. A soma das populações das subáreas nos anos projetados deve ser igual à população da área maior projetada para o mesmo ano.

Realizou-se a caracterização das demandas atuais de atendimento por rede de distribuição de água, poço ou nascente com canalização interna no domicílio, rede coletora de esgotos e fossa séptica. Em face da inexistência de informações primárias ou secundárias sobre as capacidades instaladas dos atuais sistemas de produção de água e de tratamento de esgotos, foram mantidas as hipóteses e os parâmetros de

⁶⁴ Desenvolvido por Madeira e Simões, 1972.

⁶⁵ Para a obtenção das estimativas populacionais, adotaram-se os anos 2000 e 2009. As populações municipais para o ano inicial (2000) foram obtidas do Censo Demográfico 2000 e, para o ano de 2009, utilizou-se a projeção populacional realizada pelo IBGE.

estimação adotados no estudo do PMSS. Os recortes são por macrorregiões para os quatro componentes, e segundo áreas urbanas e rurais, no caso do abastecimento de água e do esgotamento sanitário.

Também se procedeu à identificação e estimativa dos custos unitários e globais para a expansão dos sistemas e para a reposição da infraestrutura existente, a partir dos preços de insumos e serviços integrantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)⁶⁶. Para os preços unitários não constantes da base de dados do SINAPI, foram adotados, para alguns deles, preços de referência de orçamentos recentes de obras específicas obtidos para algumas regiões do País e replicados para a respectiva região. Para os itens que não se encontrou referências de preços em qualquer das fontes pesquisadas, os preços básicos do estudo do PMSS (2003) foram ajustados pelos índices médios de variação do conjunto de preços do SINAPI desde junho de 2002, base daquele estudo, até dezembro de 2009.

OBS: A CONTINUAÇÃO DESTA SEÇÃO ENCONTRA-SE EM REVISÃO

Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos

A estimativa das necessidades de investimentos na destinação final dos resíduos sólidos urbanos (RSU) no Brasil foi desenvolvida a partir da atualização de estudo desenvolvido pelo MMA⁶⁷ e da elaboração de um modelo de estimação de demanda e composição de custos de destinação final adequada, tendo como base a estrutura lógica e elementos conceituais do modelo desenvolvido para o abastecimento de água e o esgotamento sanitário, citado anteriormente. Partiu-se do pressuposto de que os outros custos relativos ao manejo dos RSU foram assumidos como de responsabilidade dos próprios serviços, e não do financiamento federal, e que, além disso, parte destes custos estaria sendo considerada nas medidas estruturantes.

O estudo de referência privilegiou a adoção da unidade de aterro sanitário como a solução mais adequada em termos econômicos e ambientais, considerando a fase inicial de implantação de um aterro sanitário, a parcela de sua infraestrutura física necessária para propiciar a obtenção da licença ambiental para fins de sua operação, bem como para assegurar seu funcionamento adequado, ao longo dos dois primeiros anos posteriores ao início de sua utilização efetiva. Para efeito de definição e dimensionamento das soluções e da composição dos respectivos custos, os municípios foram agrupados em sete faixas de porte populacional. De maneira alternativa ao estudo do MMA, previu-se, para os municípios da primeira faixa populacional (até 20.000 habitantes), a implantação de uma unidade de triagem e compostagem (UTC), associada a programa de coleta seletiva com unidade de acumulação de recicláveis. Em cada UTC foi prevista a abertura de valas para a disposição final dos rejeitos.

Após a atualização do déficit em aterro sanitário, foram realizados os cálculos dos montantes necessários para expansão e reposição das referidas unidades de destino final. A expansão é caracterizada pela implantação de soluções de destino final dos RSU, ajustados para ciclos de vida útil operacional de 20 anos, considerando os preços dos insumos e serviços integrantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)⁶⁸. A reposição é caracterizada pela readequação ou ampliação da infraestrutura existente ou pela implantação de novas unidades para os municípios que já dispõem de soluções para disposição final antes do ano base da análise (2011), incluindo a desativação de lixões. Como os investimentos em novos empreendimentos foram estimados para vida útil operacional de no mínimo 20

⁶⁶ É um sistema de pesquisa mensal que informa os custos e índices da construção civil, tendo a Caixa Econômica Federal e o IBGE como responsáveis pela divulgação oficial dos resultados, manutenção, atualização e aperfeiçoamento do cadastro de referências técnicas, métodos de cálculo e do controle de qualidade dos dados disponibilizados.

⁶⁷ BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SECRETARIA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS E QUALIDADE AMBIENTAL. *Estimativa do déficit de investimento em coleta de lixo, desativação de lixões e implantação de aterros sanitários no Brasil*. Versão preliminar (minuta revisada em junho de 2002).

⁶⁸ Os preços não disponíveis no SINAPI foram atualizados com base na variação do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC).

anos, não houve previsão de investimentos em expansão em municípios que já dispunham de soluções para o destino final dos RSU no período de análise.

OBS: A CONTINUAÇÃO DESTA SEÇÃO ENCONTRA-SE EM REVISÃO

Drenagem urbana e manejo de águas pluviais

Para a definição dos investimentos necessários à drenagem urbana e ao manejo das águas pluviais, três necessidades básicas foram consideradas: (i) a implantação de sistemas de drenagem nas áreas de expansão urbana; (ii) a reposição dos sistemas de drenagem existentes devido ao desgaste dos mesmos ao longo do horizonte da projeção; (iii) o investimento em readequação dos sistemas de drenagem existentes nos municípios, conforme descritos na PNSB 2000, tendo por foco a redução do risco de inundação.

Os custos da estimativa da expansão dos sistemas de drenagem urbana devido à expansão territorial, foram definidos a partir da escolha de cenários de implantação de sistemas de drenagem⁶⁹. Os custos de reposição destes foram estimados com base em índices anuais⁷⁰.

A parcela referente à reposição da infra-estrutura atualmente existente está associada aos custos anuais de recuperação estrutural de canais de macrodrenagem, consistindo na recuperação do concreto e armaduras dos canais, estimada em 10% de sua área total por ano. A infraestrutura existente considerou o patrimônio de macrodrenagem implantado em cada um dos municípios brasileiros, conforme a PNSB 2000.

O investimento em readequação dos sistemas existentes nos municípios levou em conta as carências em termos de soluções adequadas de drenagem urbana e manejo das águas pluviais, com base nas áreas que sofreram inundações. Para a quantificação dessas carências, adotou-se como premissa que as intervenções corretivas terão um custo equivalente ao valor dos prejuízos decorrentes de inundações, estimados com base em estudos de prejuízos diretos causados por inundações, expressos em curvas de prejuízos unitários versus profundidade de inundação⁷¹ e danos à infraestrutura urbana⁷². Destaca-se, neste ponto, o pressuposto de que não é razoável se considerar a adequação dos sistemas de drenagem de todo o País em 20 anos. Considerou-se, então, a meta de se tratar 50% desse passivo.

Investimentos em medidas estruturais e estruturantes

(Os valores de investimento deste item encontram-se em revisão)

Considerou-se que os investimentos em medidas **estruturais** correspondem aos totais investidos em ações relativas à expansão da produção e distribuição de água, da coleta e tratamento dos esgotos, de aterros sanitários e usinas de triagem e compostagem e também a uma parcela de 30% dos investimentos em reposição nos quatro componentes. Para a drenagem urbana as medidas estruturais correspondem a 30%

⁶⁹ Descritos em CANÇADO, V.; NASCIMENTO, N. O. ; CABRAL, J. R. Cobrança pela drenagem urbana de águas pluviais: bases conceituais e princípios metodológicos. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 11, p. 15-25. 2006.

⁷⁰ Avaliados por MOURA, P. M. *Contribuição para avaliação global de sistemas de drenagem urbana*. 2004. 146 f. Dissertação (Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) – Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004.

⁷¹ MACHADO, L. et al. Curvas de danos de inundação versus profundidade de submersão: desenvolvimento de metodologia. *Rega – Revista de Gestão de Água da América Latina*, v. 2, n. 3. Porto Alegre, p. 32-52. 2005.

⁷² MILOGRANA, J. *Sistemática de Auxílio à Decisão para a Seleção de Alternativas de Controle de Inundações Urbanas*. 2009. 316 f. Tese de Doutorado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos, Publicação PTARH – 05/09, Departamento de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental. Universidade de Brasília, Brasília, DF.

dos investimentos em expansão e 70% dos investimentos em reposição, que, de acordo com a metodologia utilizada, é onde são encontrados os maiores passivos. A estimativa para os investimentos em ações compostas de medidas estruturais atingirá, em 2030, a casa dos XX bilhões, representando XX% do total a ser investido.

Para as medidas **estruturantes** são considerados 70% dos investimentos em reposição da produção e da distribuição de água, da coleta e do tratamento dos esgotos e das estruturas e equipamentos de serviço de coleta e disposição final dos RSU. No que concerne à drenagem urbana, as medidas estruturantes correspondem a 70% dos investimentos em expansão e 30% dos investimentos em reposição. Assim, serão necessários investimentos da ordem de XX bilhões, em 2030, em medidas de caráter estruturante (correspondem a XX% dos investimentos totais). Desse montante, estimaram-se em XX bilhões os recursos a serem aplicados em ações que não se restringem ao âmbito dos componentes específicos do saneamento básico, mas que apresentam natureza mais geral. Essas ações são relativas ao aumento da eficiência na gestão e prestação dos serviços, à capacitação técnica dos funcionários das empresas de saneamento, à implantação de campanhas educativas, entre outras, caracterizadas na Tabela 7.5 como “Ação Geral”. Para a estimativa da necessidade de investimento nessas ações de caráter geral, assumiu-se um valor igual ao somatório dos investimentos em medidas estruturantes para os quatro componentes do saneamento básico, considerando que deverão ter vulto significativo no total de esforços de financiamento do setor, o que é coerente com a premissa adotada no Plansab, de valorização dessa natureza de medidas.

MACRODIRETRIZES E ESTRATÉGIAS

Este capítulo aborda as principais macrodiretrizes e estratégias propostas, visando assegurar materialidade às metas estabelecidas e sua decorrente tradução nas ações programáticas e nos objetivos que se pretende concretizar com a implementação do Plansab.

A definição dessas diretrizes e estratégias resultou de um grande conjunto de reuniões e oficinas com técnicos de diversos órgãos do governo federal e com especialistas convidados do setor e, em especial, das proposições levantadas nos grupos de trabalho e consolidadas na plenária final dos Seminários Regionais, realizados em outubro e novembro de 2009 nas cinco macrorregiões do País (Belo Horizonte, Brasília, Recife, Manaus e Porto Alegre).

Adicionalmente, foram sistematizadas diversas propostas construídas no âmbito do governo federal e de organizações da sociedade civil, em particular, sugestões e recomendações formuladas pelo Fórum Nacional de Reforma Urbana (FNRU) e pela Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental (FNSA); propostas apresentadas no Compromisso pelo Meio Ambiente e Saneamento Básico dos Ministérios do Meio Ambiente e das Cidades; contribuições do Grupo de Trabalho Interministerial do Plansab (GTI Plansab) e do Grupo de Acompanhamento do Comitê Técnico de Saneamento Ambiental do Conselho Nacional das Cidades (GA) e reflexões da Câmara Técnica do Plano Nacional de Recursos Hídricos (CTPNRH) do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH). Complementaram o conjunto de elementos de suporte às definições apresentadas neste capítulo as análises prospectivas integrantes de documentos como o Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e de demais planos nacionais, como o Plano Nacional de Habitação (PlanHab) e, em especial, o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).

8.1 Macrodiretrizes

Apresentam-se as macrodiretrizes, que deverão orientar, em nível geral, a execução do Plansab e o cumprimento das metas estabelecidas, organizadas em cinco blocos temáticos:

A) Relativas às ações de coordenação e planejamento no setor e às articulações intersetoriais e interinstitucionais para efetiva implementação da Política Nacional de Saneamento Básico:

Tratam-se de diretrizes estruturais para a necessária consolidação, no plano federal e demais níveis federados, para assegurar o avanço institucional da política nacional de saneamento, com perenidade e sustentação ao longo do período de implementação do Plansab e posteriores.

- ✓ Estabelecer coordenação nacional para a Política de Saneamento Básico no País de forma colegiada com os diversos setores envolvidos do governo federal.
- ✓ Assegurar que o Plansab seja o instrumento orientador das políticas, programas e ações de saneamento básico de âmbito federal, considerado seu caráter vinculante, buscando sua observância na previsão orçamentária e na execução financeira e fortalecendo a cultura de planejamento do setor, prática esta a ser fomentada nos níveis estadual e municipal.
- ✓ Definir estratégia de interlocução e articulação com outros planos setoriais correlatos e com planos municipais e regionais de saneamento, visando garantir a implementação da Política Nacional de Saneamento Básico.
- ✓ Fortalecer a cooperação entre União, estados e municípios e promover integração federativa das políticas públicas de saneamento básico, visando reduzir as desigualdades sociais e regionais, com reconhecimento das peculiaridades locais.
- ✓ Constituir a Sala de Coordenação e Acompanhamento da Política de Saneamento Básico, para uma atuação compartilhada, com vistas a fortalecer e ampliar o alcance do Conselho das Cidades e demais instâncias colegiadas e concretizando as recomendações da área de saneamento no âmbito da União, sobretudo as incluídas no Plansab.
- ✓ Estimular a intersectorialidade das ações de saneamento básico com as políticas de saúde, de desenvolvimento urbano e regional, habitação, proteção ambiental e recursos hídricos, entre outras.
- ✓ Apoiar e fomentar a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico.

B) Relativas à prestação, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, de forma participativa e integrada, com vistas à sua universalização:

Referem-se a diretrizes que buscam assegurar o fortalecimento da prestação dos serviços, em sintonia com os princípios da Lei, bem como do papel do titular, a partir das atividades de gestão, regulação e fiscalização, na perspectiva da maior eficiência, eficácia e efetividade do setor.

- ✓ Buscar a universalização da oferta de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nas áreas urbana e rural, minimizando o risco à saúde e assegurando qualidade ambiental.
- ✓ Buscar a universalização da oferta da coleta de resíduos sólidos na área urbana.
- ✓ Promover o manejo e destinação final adequada dos resíduos sólidos.
- ✓ Promover o manejo das águas pluviais urbanas, minimizando a ocorrência de problemas críticos de inundação, enchentes ou alagamentos.
- ✓ Fortalecer a prestação de serviços que promova a integração dos quatro componentes do saneamento básico.
- ✓ Fomentar a transparência e acesso às informações, bem como à prestação de contas por parte dos prestadores de serviço, visando à qualificação da participação.
- ✓ Fortalecer a gestão institucional e a capacidade gerencial dos operadores públicos de serviços de saneamento básico, bem como o papel do titular dos serviços.
- ✓ Apoiar arranjos institucionais para a gestão dos serviços de saneamento básico, estimulando sua organização segundo escalas espaciais ótimas, de forma a explorar as potencialidades da Lei de Consórcios Públicos.
- ✓ Apoiar estados e municípios na capacitação técnica e gerencial.
- ✓ Estimular o caráter deliberativo das instâncias de controle social.
- ✓ Fomentar ações de comunicação, mobilização e educação ambiental para o saneamento básico.
- ✓ Assegurar ambiente regulatório que reduza riscos e incertezas normativas e estimule a cooperação entre os atores do setor, valorizando processos participativos e de controle social.
- ✓ Avaliar diferentes modelos de regulação, fomentando a criação de modelos e instrumentos independentes efetivos e eficazes.
- ✓ Fortalecer a capacidade fiscalizadora dos titulares, dos entes reguladores e das instâncias de controle social.
- ✓ Explorar as potencialidades da Lei de Consórcios Públicos para a regulação dos serviços.

C) Relativas ao desenvolvimento tecnológico e ações de saneamento básico em áreas especiais:

Tratam-se de diretrizes estruturais para a necessária consolidação, no plano federal e demais níveis federados, para assegurar o avanço institucional da política nacional de saneamento, com perenidade e sustentação ao longo do período de implementação do Plansab e posteriores.

- ✓ Apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico no campo do saneamento básico, visando avaliar, criar e consolidar soluções tecnológicas e apropriadas para a gestão dos serviços.
- ✓ Consolidar, em nível prioritário, atividades sistemáticas de elaboração de estudos e pesquisas, com ênfase para o desenvolvimento institucional e tecnológico, e para a avaliação e monitoramento das políticas e programas.
- ✓ Estabelecer política nacional de saneamento básico para a população rural com ações específicas para áreas indígenas, reservas extrativistas da União e comunidades quilombolas.
- ✓ Atribuir tratamento diferenciado para ações de saneamento básico nas regiões metropolitanas; em municípios de pequeno porte; em bacias hidrográficas críticas conforme Resolução nº 655/2009 da ANA; em áreas de especial interesse social, em consonância com o PLANHAB, e nas áreas indutoras do desenvolvimento turístico, em consonância com o Plano Nacional de Turismo.

D) Relativas ao investimento público e cobrança dos serviços de saneamento básico:

São diretrizes fundamentais, que visam, dentre outros avanços, assegurar fluxo estável de recursos financeiros para o setor e mecanismos para sua eficiente utilização e fiscalização, com base no princípio de qualificação dos gastos públicos e da progressiva priorização de investimentos em medidas estruturantes.

- ✓ Assegurar recursos federais compatíveis com as metas e resultados estabelecidos no Plansab, orientando sua destinação e aplicação segundo critérios que visem à universalização dos serviços.
- ✓ Ampliar o volume de investimentos federais com recursos onerosos e não onerosos, priorizando, neste último caso, os beneficiários com menor capacidade de endividamento.
- ✓ Ampliar as contrapartidas financeiras do beneficiário dos recursos e assegurar sua estabilidade.
- ✓ Apoiar entes federados com maior dificuldade de acesso às linhas de investimento federais e aos desembolsos financeiros.
- ✓ Ampliar os investimentos federais em medidas estruturantes com vistas a que estados e municípios tenham condições, dentre outros, de acessar recursos onerosos.

- ✓ Qualificar os recursos oriundos de emendas parlamentares.
- ✓ Qualificar os investimentos públicos, com maior eficiência, eficácia e efetividade nos resultados, estabelecendo metas de desempenho operacional para os operadores públicos de serviços de saneamento básico.
- ✓ Avaliar e assegurar transparência aos subsídios cruzados, aos modelos tarifários praticados e à arrecadação dos prestadores de serviços.
- ✓ Avaliar modelos tarifários para água e esgotos, quanto aos critérios de subsídio interno e eficiência dos serviços.
- ✓ Conceber modelos de cobrança e incentivos para os serviços de resíduos sólidos e de drenagem urbana.

E) Relativas ao monitoramento e avaliação sistemática do Plansab:

A elaboração do Plansab baseia-se no pressuposto central de que seja um planejamento estratégico, portanto acompanhado de contínuo acompanhamento e monitoramento, com vistas à sua adaptação aos cenários que se apresentarem.

- ✓ Priorizar a implantação do SINISA e do sistema de avaliação e monitoramento do Plansab, nos moldes do determinado na Lei nº 11.455/2007.
- ✓ Valorizar a criação dos Sistemas Municipais de Informação em Saneamento Básico.

8.2 Estratégias


Das macrodiretrizes expostas na seção anterior, decorrem 127 estratégias, que deverão ser estritamente observadas na execução da política federal de saneamento básico durante a vigência deste Plansab, tanto na execução dos programas e ações, como no cumprimento das metas estabelecidas e nas demais ações inerentes à política pública do setor. As estratégias são apresentadas a seguir, agrupadas nos cinco blocos temáticos:

☞ **Relativas às ações de coordenação e planejamento no setor e às articulações intersetoriais e interinstitucionais para efetiva implementação da Política Nacional de Saneamento Básico:**

1. Divulgar amplamente os princípios e as definições do Plansab e enfatizar seu papel norteador e referencial da política nacional de saneamento básico, desenvolvendo permanentes gestões junto às diversas instâncias do governo federal para que as diferentes iniciativas em saneamento básico sejam orientadas pelo Plano.
2. Enfatizar, para estados e municípios, a observância do Plansab na elaboração dos respectivos planos regionais e municipais.
3. Fortalecer o papel do Conselho Nacional das Cidades e da Conferência das Cidades no planejamento, regulação e avaliação das ações de saneamento básico no País.
4. Criar instância interministerial, de natureza política, sob a coordenação do Ministério das Cidades e com a participação dos demais ministérios e órgãos com envolvimento na área de saneamento básico, para a coordenação, articulação e integração da política federal, a partir das diretrizes do Plansab.
5. Fortalecer o papel do Ministério das Cidades⁷³ na coordenação da política nacional de saneamento básico e no planejamento, normatização, formulação apoio técnico e orientação na utilização de recursos financeiros, com respeito ao pacto federativo.
6. Fortalecer a capacidade técnica e administrativa do Ministério das Cidades e de demais órgãos federais com relevante atuação em saneamento básico, por meio de recursos humanos, logísticos, orçamentários e financeiros suficientes para a coordenação da política nacional de saneamento básico e para a execução das estratégias estabelecidas no Plansab, capilarizando-as junto aos entes federados.
7. Articular ações e programas nacionais de saneamento básico com programas e ações de habitação, regularização fundiária, transporte e mobilidade, saúde, recursos hídricos, preservação e educação ambiental e promoção e inclusão social.
8. Criar instância federal específica, no formato de um *Instituto de Pesquisas em Desenvolvimento Urbano*, no âmbito do Ministério das Cidades, com autonomia administrativa e orçamentária e excelência técnico-científica, que exerça rigoroso e permanente monitoramento e avaliação da política nacional de saneamento básico, compreendendo o acompanhamento das metas, estratégias, programas e a ocorrência dos próprios cenários, englobando os temas sob a responsabilidade do Ministério das Cidades e as demandas estabelecidas no Plansab.
9. Adotar ações políticas concertadas entre gestão dos recursos hídricos e dos serviços de saneamento básico, com vistas à otimização dos usos múltiplos e integrados da água, à efetiva implementação do enquadramento dos corpos de água e à outorga de uso de recursos hídricos.

⁷³ A menção ao Ministério das Cidades pressupõe sua manutenção, abrigando a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, nos próximos períodos do governo federal. Alterações nesta estrutura implicarão a adaptação das estratégias propostas ao novo contexto.

10. Constituir, até 2011, a Sala de Coordenação e Acompanhamento da Política de Saneamento Básico, com poder deliberativo no âmbito do governo federal, composta pelos órgãos federais que atuam no setor, para coordenação da Política Nacional de Saneamento Básico e integração com as políticas de desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente, recursos hídricos, dentre outras.
11. Promover encontros periódicos entre representantes das diferentes esferas de governo, de caráter operacional, com o intuito de atualizar informações quanto às dificuldades e necessidades em saneamento básico, buscando superar obstáculos e otimizar a aplicação dos investimentos.
12. Desenvolver gestões e realizar avaliações periódicas para que a previsão orçamentária e a execução financeira federais, no campo do saneamento básico, observem as metas e diretrizes estabelecidas no Plansab.
13. Priorizar critérios sanitário, epidemiológico e social na alocação de recursos federais para ações de saneamento básico.
14. Considerar o condicionamento de acesso a recursos federais à existência dos planos de saneamento básico.
15. Incentivar que o planejamento em saneamento básico seja uma prática observada e valorizada, mediante a organização de eventos e publicações.
16. Considerar prioritárias as deliberações das conferências nacionais, estaduais e municipais no planejamento das ações de saneamento básico.
17. Promover ações de comunicação social com vistas a disseminar o debate e a necessidade da elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico.
18. Apoiar técnica e financeiramente a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico, incentivando processos participativos, sua aprovação por conselho e a integração dos quatro componentes do saneamento básico. Os Planos deverão preferencialmente englobar a integralidade do território do município e ser compatível com o disposto nos planos de bacias hidrográficas, sendo revisto periodicamente, em prazo não superior a quatro anos, anteriormente à elaboração dos planos plurianuais.
19. Estimular a integração entre os planos municipais de saneamento básico e demais planejamentos setoriais, fortalecendo uma visão integrada das necessidades a partir dos territórios.

 **Relativas à prestação, gestão, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, de forma participativa e integrada, com vistas à sua universalização:**

20. Apoiar arranjos institucionais para a gestão dos serviços de saneamento básico, fortalecendo o aparato para a gestão, organização e modernização do setor.
21. Estimular ações de parcerias entre entes federados e a criação de arranjos institucionais com base na cooperação entre níveis de governo, para a gestão, regulação, fiscalização e prestação dos serviços de saneamento básico.
22. Desenvolver estudos e disseminar resultados sobre experiências de regionalização, como a de consórcios, incluindo experiências internacionais, com vistas a avaliar escalas ótimas de prestação dos serviços, regulação e fiscalização, considerando a hipótese da integração dos quatro componentes do saneamento básico.
23. Promover política de incentivo à criação de parcerias público-público e consórcios, para a gestão, regulação, fiscalização e prestação dos serviços de saneamento básico.
24. Fomentar estudos técnicos que visem avaliar modelos e desenvolver instrumentos para a melhoria da capacidade gerencial e a maior eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de saneamento básico, apoiando financeiramente medidas estruturantes para fortalecimento da gestão.
25. Fomentar o fortalecimento da ação municipal na área rural, inclusive por meio da gestão cooperativa entre entes federados e instituições governamentais.
26. Fomentar a criação de ouvidorias nos prestadores de serviços de saneamento básico.
27. Desenvolver ações de aprimoramento da qualidade de obras e prestação de serviços para o setor.
28. Apoiar a capacitação das administrações municipais para as ações de saneamento básico, promovendo a divulgação das responsabilidades legais vigentes, por meio de esforço cooperado do governo federal com associações de municípios.
29. Enfatizar, como princípio da execução da política de saneamento básico, a autonomia do titular na sua relação com os prestadores, bem como desenvolver programas e ações com vistas a fortalecer o papel do titular.
30. Desenvolver ações de recuperação, reestruturação e revitalização de operadores públicos de saneamento básico, fortalecendo sua capacitação técnica, aperfeiçoando os mecanismos e instrumentos de participação e controle social e fomentando a cooperação intermunicipal.
31. Garantir a conclusão das intervenções físicas implementadas com recursos públicos, com acompanhamento efetivo e participativo dos conselhos afins e do Ministério Público.
32. Promover o levantamento e a divulgação das melhores práticas de gestão dos serviços.
33. Implementar medidas que visem à preservação de mananciais e de reservas de águas superficiais e subterrâneas.

- 34 . Conceber ações voltadas para áreas metropolitanas, integrados a ações de urbanização e habitação social, com vistas a universalizar o acesso a serviços de saneamento básico de qualidade.
- 35 . Priorizar dotação de recursos específicos para serviços de saneamento básico em bacias hidrográficas críticas e com problemas de poluição de mananciais superficiais e subterrâneos.
- 36 . Avaliar, difundir e incentivar o emprego de técnicas apropriadas de sistemas de saneamento básico para permitir a universalização do acesso à população, mediante a ampliação do acesso da população de baixa renda e em ocupações com urbanização precária.
- 37 . Promover a melhoria da eficiência dos sistemas de tratamento de água e de esgotos existentes.
- 38 . Promover estudos sobre modelos para garantia do consumo mínimo de água, para atendimento essencial à saúde pública e ações correspondentes de vigilância da qualidade da água para consumo humano.
- 39 . Priorizar ações para a garantia do atendimento à legislação de qualidade da água para consumo humano, incluindo aquela referente à exigência de informação ao consumidor, fomentando a melhoria do controle e vigilância da qualidade da água.
- 40 . Promover a otimização e a racionalização do uso da água e de energia, por meio de programas de conservação, combate às perdas e desperdícios e minimização da geração de efluentes, com estímulo ao recolhimento de águas da chuva para usos domésticos.
- 41 . Promover a racionalização e o reuso da água, considerando as especificidades socioambientais e levando em conta a inovação e a modernização de processos tecnológicos e a utilização de práticas operacionais sustentáveis.
- 42 . Priorizar ações para a redução da intermitência nos serviços de abastecimento de água, com vistas ao atendimento das metas estabelecidas.
- 43 . Incentivar o uso do sistema condominial para esgotamento sanitário e abastecimento de água, naquelas situações em que seu emprego resulta em maior efetividade, acompanhado de processos participativo, de comunicação social e de educação sanitária e ambiental, apropriados e contínuos.
- 44 . Atuar, em conjunto com a Agência Nacional de Águas (ANA), no aprimoramento de programas de despoluição de bacias hidrográficas, ampliando os níveis de tratamento de esgotos domésticos.
- 45 . Fomentar o manejo dos resíduos sólidos pautados na não-geração, na redução do consumo, no reuso de materiais, na coleta seletiva e na reciclagem.
- 46 . Fomentar parcerias, a exemplo de consórcios, para o manejo dos resíduos sólidos.
- 47 . Apoiar programa de investimento e apoio técnico para a gestão associada e o gerenciamento integrado de resíduos sólidos, com inclusão dos trabalhadores com materiais recicláveis, apoiando associações de catadores.
- 48 . Fomentar a implantação de sistemas de disposição final adequados para os resíduos sólidos.
- 49 . Desenvolver estudos, incluindo a avaliação de experiências internacionais, sobre modelos de organização para drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, disseminando resultados.
- 50 . Fomentar projetos, programas e ações para o manejo das águas pluviais urbanas, priorizando a adoção de medidas não estruturais e intervenções em municípios com problemas críticos de inundação.
- 51 . Desenvolver ações de capacitação para a gestão e a prestação dos serviços de saneamento básico, voltado para administrações municipais, prestadores públicos, conselheiros, agentes de saúde, agentes sociais e comunitários, dentre outros.
- 52 . Promover a qualificação de pessoal e a capacitação de professores, agentes comunitários e técnicos educacionais da rede municipal para elaboração de projetos educativos voltados para saneamento básico, em parceria com instituições de ensino.
- 53 . Criar política permanente de capacitação técnica, nos moldes da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental (ReCESA).
- 54 . Fomentar a comunicação social para a promoção de ações de saneamento básico, por meio da adoção de técnicas e recursos pedagógicos de educação ambiental, voltada para a garantia dos direitos de cidadania e a promoção da saúde.
- 55 . Desenvolver práticas permanentes de educação ambiental para o saneamento básico, destinando-se parcela mínima dos recursos de programas e ações.
- 56 . Intensificar em todos os níveis de escolaridade a educação ambiental para o saneamento básico, por meio de projetos pedagógicos e material educativo adequados.
- 57 . Promover campanhas de comunicação social, de forma a ampliar a consciência crítica quanto aos direitos ao saneamento básico, com foco na promoção da qualidade de vida da população.
- 58 . Fortalecer a cultura da participação e do controle social por meio da participação em conselhos, audiências públicas, reuniões comunitárias e demais ações de mobilização social que estimulem o envolvimento da sociedade.
- 59 . Fortalecer as instâncias e mecanismos existentes de participação e controle social, estimulando a criação de novas, onde couber.
- 60 . Levantar e divulgar boas práticas de instâncias e mecanismos de participação e controle social, desenvolvendo-se estudos sobre experiências em outros setores e sua potencial aplicação ao saneamento básico.

- 61 . Promover a capacitação continuada de conselheiros e representantes de instâncias de controle social em questões específicas de saneamento básico.
- 62 . Articular e mobilizar o setor de saneamento básico para integrar os comitês de bacia, com vistas à sua maior participação nas questões sobre o uso e manejo das águas nas bacias hidrográficas.
- 63 . Articular e mobilizar o setor de saneamento básico para integrar os conselhos de saúde, meio ambiente e recursos hídricos.
- 64 . Fomentar a confecção de adequado material para divulgação de informações sobre a prestação de serviços, com indicadores apropriados.
- 65 . Suscitar, nas diversas instâncias de participação, a divulgação de informações de forma adequada, por parte de prestadores de serviços e instâncias regulatórias, como meio de qualificar a participação.
- 66 . Criar espaços de discussão sobre saneamento básico, orientados por mobilizadores sociais, que estimulem a participação da comunidade e despertem seu interesse para a implementação da política do setor.
- 67 . Criar Portal da Transparência dos programas e ações em saneamento básico.
- 68 . Promover o fortalecimento do caráter deliberativo das instâncias de controle social em saneamento básico, divulgando boas práticas participativas.
- 69 . Promover campanhas para esclarecimentos e divulgação, junto aos titulares dos serviços, das exigências legais para sua regulação e delegação.
- 70 . Apoiar a elaboração das políticas municipais de saneamento básico, incluindo os respectivos marcos regulatórios.
- 71 . Fomentar a criação de ouvidorias nos entes reguladores.
- 72 . Estimular a adoção de representação formal da sociedade civil nos entes reguladores.
- 73 . Manter permanente avaliação das definições e determinações da Lei nº 11.445/2007 e demais correlatas, suas alterações e sua regulamentação, preparando instrumentos regulatórios complementares sempre que necessário e conveniente.
- 74 . Desenvolver estudos sobre instrumentos e práticas de regulação, avaliando a experiência internacional e de outros setores, e disseminar os resultados.
- 75 . Desenvolver avaliações da eficácia e efetividade de diferentes modelos para regulação dos serviços, com ênfase para aqueles que valorizam a participação social, divulgando-os junto aos titulares.
- 76 . Promover a capacitação dos titulares e reguladores, para o adequado exercício da fiscalização.
- 77 . Promover articulações entre órgão federais envolvidos com a política de saneamento básico e estados da federação, para explorar o papel dos estados no planejamento, formulação, apoio técnico e financiamento das ações de saneamento básico, respeitando-se a autonomia municipal.

Relativas ao desenvolvimento tecnológico e ações de saneamento básico em áreas especiais:

- 78 . Criar fundo específico para o desenvolvimento científico e tecnológico no campo do saneamento básico, aportando recursos oriundos do orçamento para o setor de saneamento básico, com o propósito de ampliar a avaliação, criação e consolidação de soluções tecnológicas e para a gestão dos serviços.
- 79 . Implementar, até 2012, linhas de financiamento e apoio à pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico, tendo em vista os desafios de universalização, qualidade e eficiência na gestão e prestação dos serviços de saneamento básico, realizando parcerias com CAPES, CNPq, CTHidro, fundações estaduais de amparo à pesquisa, dentre outros.
- 80 . Incentivar e induzir estratégias de gestão que se apoiem no conceito de risco epidemiológico e ambiental e estimular a elaboração de planos de segurança de infraestruturas críticas, planos de segurança da água, planos de contingência e ações para emergências e desastres, dentre outros.
- 81 . Fomentar a implantação e melhorias em adequados sistemas de macro e micro-medição e o controle operacional de sistemas de abastecimento de água.
- 82 . Fomentar técnicas que reduzam emissões de gases de efeito estufa nos processos de tratamento e disposição final de resíduos sólidos em aterros sanitários e nos processos de tratamento de esgotos.
- 83 . Estabelecer política específica para o saneamento rural, para os povos indígenas e outras populações tradicionais, que considere atividades de educação sanitária e ambiental, mobilização social e emprego de tecnologias apropriadas, com estrutura institucional nos níveis federal e estaduais, recursos financeiros compatíveis e equipes interdisciplinares adequadas.
- 84 . Estudar e divulgar diretrizes específicas para ações de saneamento básico em municípios de pequeno porte, considerando suas particularidades demográficas, econômicas e sócio-culturais.
- 85 . Estabelecer procedimentos específicos para as ações e a gestão do saneamento básico nas regiões metropolitanas.
- 86 . Identificar especificidades e estabelecer procedimentos específicos para ações de saneamento básico em áreas-indutoras do desenvolvimento turístico, em consonância com o Plano Nacional de Turismo.

- 87 . Identificar especificidades e estabelecer procedimentos específicos para ações de saneamento básico em bacias hidrográficas críticas, conforme Resolução nº 665/2009 da ANA.
- 88 . Estabelecer procedimentos específicos para as ações de saneamento básico em áreas de especial interesse social, em consonância com o PLANHAB.
- 89 . Nas estratégias de apoio técnico e financeiro, considerar opções que prevejam a melhoria gradual e progressiva da situação de saneamento básico, apoiando o emprego do conceito de tecnologia apropriada.

☞ ① Relativas ao investimento público e cobrança dos serviços de saneamento básico:

- 90 . Constituir o Fundo Nacional para a Universalização dos Serviços, com recursos oriundos do Orçamento Geral da União, a ser destinado preferencialmente a assentamentos urbanos e rurais precários.
- 91 . Orientar e induzir a criação de fundos estaduais e municipais para a universalização dos serviços.
- 92 . Alocar recursos públicos federais e financiamentos com recursos geridos ou operados pela União em conformidade com a Lei nº 11.445/2007, condicionados: i) ao alcance de índices mínimos de desempenho técnico, econômico e financeiro e de eficiência e eficácia dos serviços; ii) à adequada operação e manutenção de empreendimentos anteriormente financiados com esses recursos; iii) à implementação eficaz de programa de redução de perdas de águas no sistema de abastecimento de água.
- 93 . Apoiar os Comitês de Bacias, na definição de prioridades para utilização de recursos oriundos da arrecadação da cobrança pelo uso da água na área de saneamento básico.
- 94 . Desenvolver gestões para a redução da tarifa de energia elétrica dos prestadores públicos de serviços de água e esgoto, de modo a reverter esses recursos em investimentos para o setor.
- 95 . Desenvolver gestões para a implementação de mecanismos de renúncia fiscal dos prestadores públicos de serviços de água e esgoto, de modo a reverter esses recursos em investimentos para o setor.
- 96 . Implementar política de subsídios, captando também recursos de outras políticas públicas para o financiamento do acesso aos serviços de saneamento básico para a população excluída.
- 97 . Promover as parcerias público-público, para a transferência de experiências e a qualificação dos serviços de saneamento básico.
- 98 . Desenvolver gestões junto às instâncias de coordenação do FGTS e às instituições financeiras e de fomento para a ampliação dos investimentos em saneamento básico.
- 99 . Identificar e explorar fontes adicionais de recursos para o saneamento básico.
- 100 . Desenvolver gestões quando da elaboração da previsão orçamentária e na execução financeira, bem como na elaboração do PPA, para a ampliação do volume de investimentos federais com recursos não-onerosos para ações de saneamento básico, priorizando beneficiários com menor capacidade de endividamento.
- 101 . Desenvolver avaliações sobre o perfil dos beneficiários dos recursos não onerosos e aprimorar os critérios de priorização na seleção de projetos, visando favorecer efetivamente tomadores com baixa capacidade de captação de recursos onerosos.
- 102 . Articular com órgãos do governo federal e com o Congresso Nacional, por ocasião da discussão do PPA e da LOA, e com a área financeira do governo federal na execução orçamentária, o enquadramento das emendas parlamentares às diretrizes do Plansab, desenvolvendo-se mecanismos institucionais para que essas emendas sejam apresentadas segundo os programas de saneamento básico indicados pelo Plansab.
- 103 . Assegurar que a concessão de financiamentos externos, via COFIEEX (Comissão de Financiamentos Externos), e o respectivo aval da União, observem as diretrizes do Plansab.
- 104 . Inserir, até maio de 2011, os programas propostos pelo Plansab no PPA 2012-2015, definindo, para cada ano, os valores a serem investidos, por fonte de recursos e por componente do saneamento básico.
- 105 . Aperfeiçoar os condicionantes de contrapartida financeira pelos tomadores de recursos, avaliando proporções ótimas de contrapartidas, visando sua ampliação e estabilidade.
- 106 . Adotar instrumentos de apoio e assistência técnica aos tomadores de recursos com maior dificuldade de acesso às linhas de investimento federais e aos desembolsos financeiros, visando ampliar sua acessibilidade.
- 107 . Simplificar procedimentos para candidatura e acesso aos recursos, visando maior equidade entre os diversos entes federados, sem comprometimento da eficiência de uso dos recursos públicos.
- 108 . Aperfeiçoar critérios de elegibilidade e priorização para o acesso a recursos federais, privilegiando o atendimento a populações vulneráveis.
- 109 . Apoiar técnica e financeiramente a elaboração de projetos para municípios com maior fragilidade administrativa.
- 110 . Aprimorar os mecanismos e critérios de seleção de projetos, com foco na capacidade do tomador de aplicar criteriosamente o recurso público.

- 111. Priorizar, na aplicação de recursos não onerosos da União, as ações e empreendimentos que visem ao atendimento de usuários ou municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a autossustentação econômico-financeira dos serviços.
- 112. Estabelecer metas de desempenho operacional para fins de concessão de benefícios ou incentivos orçamentários, fiscais ou creditícios pela União a operadores públicos de serviços de saneamento básico.
- 113. Atuar na capacitação dos municípios para ampliar sua capacidade de aplicação criteriosa dos recursos financeiros.
- 114. Acompanhar a aplicação das verbas destinadas nos orçamentos públicos, de forma a garantir o cumprimento das metas estabelecidas no Plansab.
- 115. Prever o aumento progressivo dos recursos para medidas estruturantes ao longo dos anos, para a estruturação dos serviços com vistas a garantir a eficiência e efetividade do investimento em medidas estruturais e na melhoria da gestão.
- 116. Desenvolver aprofundado estudo sobre os modelos tarifários praticados no Brasil e em outros países, visando avaliar sua compatibilidade com critérios de equidade, eficiência e controle de perdas e desperdícios.
- 117. Estimular modelos tarifários, incluindo mecanismos de tarifa social e de subsídios, que assegurem o acesso universal aos serviços, com justiça social, incentivando que beneficiários dos programas sociais do governo sejam contemplados pela tarifa social.
- 118. Estimular que prestadores de serviço divulguem, de forma transparente e em linguagem acessível, sua estrutura de tarifas, subsídios, arrecadação e metas de eficiência e qualidade, considerando a edição de instrumento normativo determinando a divulgação das informações.
- 119. Desenvolver e difundir estudos sobre modelos viáveis e eficazes de arrecadação e incentivos nos componentes drenagem e manejo das águas pluviais urbanas e limpeza pública e manejo de resíduos sólidos.
- 120. Desenvolver estudos sobre a forma como os subsídios cruzados vêm ocorrendo nos componentes de abastecimento de água e esgotamento sanitário no País.
- 121. Fomentar processo transparente de difusão da aplicação do mecanismo de subsídios cruzados.
- 122. Fomentar estudos técnicos sobre as tarifas de equilíbrio e a política de subsídios.

☞ ① Relativas ao monitoramento e avaliação sistemática do Plansab:

- 123. Implantar, em caráter prioritário, o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (SINISA), conforme estabelece a Lei nº 11.445/2007 e o Decreto nº 7.217/2010, articulado ao Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR), ao Sistema Nacional de Informações em Recursos Hídricos (SNIRH), ao Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente (SINIMA) e ao Sistema Nacional de Informações das Cidades (SNIC) e integrado aos sistemas municipais de informação e a outros sistemas setoriais⁷⁴, bem como ao banco de dados dos investimentos em saneamento básico do governo federal, abrigando-o no órgão específico definido na estratégia 8.
- 124. Implantar, em caráter prioritário, sistema de avaliação e monitoramento dos cenários, metas e demais indicadores de resultados e de impacto estabelecidos pelo Plansab, atribuindo tal tarefa ao órgão específico definido na estratégia 8.
- 125. Desenvolver análises que avaliem o comportamento de variáveis específicas e determinantes para o estudo de necessidades de investimento e levantamento de custos para a universalização do saneamento básico, considerando a formulação de cenários face a diferentes situações como: melhoria da gestão dos serviços, combate a perdas, regionalização, alternativas para desoneração fiscal, dentre outras.
- 126. Publicar, pela internet, relatórios anuais de avaliação e resultados do Plansab, possibilitando o acompanhamento e avaliação do seu desenvolvimento pela sociedade.
- 127. Incentivar e apoiar técnica e financeiramente a criação e organização de Sistemas Municipais de Informação em Saneamento Básico articulados ao SINISA.

⁷⁴ Como o Atlas sobre Abastecimento Urbano de Água, o Sistema de Informação de Vigilância de Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), o Sistema de Vigilância Epidemiológica em Monitoramento de Doenças Diarréicas Agudas, o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico), o SIG Cisternas, o banco de dados da Secretaria Nacional de Defesa Civil (Sedec), dentre outros.

PROGRAMAS

(Os valores de investimento deste item encontram-se em revisão)

A proposta de programas governamentais para a concretização das estratégias do Plansab, levando em conta a análise situacional do saneamento básico no Brasil, as metas físicas propostas e as macrodiretrizes estabelecidas, com o pano de fundo do cenário de referência, constitui etapa crucial do planejamento.

Evidentemente, sabe-se que a formulação de programas que reflitam e dêem coerência ao planejamento não é condição suficiente para seu sucesso, pois a dinâmica operacional de sua implementação pode, e usualmente consegue, subverter a lógica do planejamento. Essa tradição da política pública brasileira não deve ser, porém, impedimento para a formulação de programas consistentes e articulados, com estrutura que induza o respeito ao planejamento, uma vez que a ausência de uma formulação adequada para os programas definitivamente afasta a execução da política do planejamento desenvolvido.

Diferentes preocupações foram contempladas na formulação dos programas, no âmbito do Plansab. Uma, central, é que os diversos agentes executores neles se reconheçam e se mantenham motivados a contribuir para o êxito da política pública de saneamento básico.

Outra preocupação é que os programas garantam materialidade à visão estratégica do Plano. Neste particular, podem ser pensados a partir das suas macrodiretrizes e estratégias, sobretudo aquelas de caráter mais geral que têm reflexos nessa formulação, conforme destacado a seguir:

- ✓ Estabelecer coordenação nacional para a política de saneamento básico no País, de forma colegiada com os diversos setores envolvidos do governo federal.
- ✓ Assegurar que o Plansab seja o instrumento orientador das políticas, programas e ações de saneamento básico de âmbito federal, buscando sua observância na previsão orçamentária e na execução financeira e fortalecendo a cultura de planejamento do setor, prática esta a ser fomentada nos níveis estadual e municipal.
- ✓ Criar instância interministerial específica, sob a coordenação do Ministério das Cidades e com a participação dos demais ministérios e órgãos com envolvimento na área de saneamento básico, para a coordenação, articulação e integração das políticas, programas e ações, a partir das diretrizes do Plansab.
- ✓ Fortalecer o papel do Ministério das Cidades na coordenação da política nacional de saneamento básico e no planejamento, normatização, formulação apoio técnico e orientação na utilização de recursos financeiros, com respeito ao pacto federativo.
- ✓ Fortalecer a capacidade técnica e administrativa do Ministério das Cidades e de demais órgãos federais com relevante atuação em saneamento básico, na coordenação da política nacional de saneamento básico e na execução das estratégias estabelecidas no Plansab, capilarizando-as junto aos entes federados.

A observância desses preceitos, relacionados à necessidade de coordenação nacional para a política de saneamento básico, indica papel decisivo do Ministério das Cidades, em articulação e de forma colegiada com os demais setores do governo federal envolvidos com o setor. Pressupõe ainda uma concertação adequada para acomodação das diversas aspirações dos demais setores, que precisariam se enxergar contemplados, para a adequada operacionalização da política.

- ✓ Estimular a intersetorialidade das ações de saneamento básico com as políticas de saúde, de desenvolvimento urbano e regional, habitação, proteção ambiental e recursos hídricos, entre outras.
- ✓ Articular ações e programas nacionais de saneamento básico com programas e ações de habitação de interesse social, regularização fundiária, transporte e mobilidade, saúde, recursos hídricos, preservação e educação ambiental e promoção e inclusão social.

A ênfase nessas diretrizes é para a necessidade de estimular a prática da intersetorialidade, por meio da articulação entre ações e programas setoriais com os de outros setores, de forma a evitar a pulverização das ações de saneamento básico em programas gerenciados por vários ministérios.

- ✓ Divulgar amplamente os princípios e as definições do Plansab e enfatizar seu papel norteador e referencial da política nacional de saneamento básico, desenvolvendo permanentes gestões junto às diversas instâncias do governo federal para que as diferentes iniciativas em saneamento básico sejam orientadas pelo Plansab.

Essa estratégia preconiza a clara necessidade de formulação de programas referenciados às estratégias do Plansab, com coordenação efetiva e presente, que garanta a aderência entre programas e o Plano Nacional, na sua implementação.

- ✓Fortalecer a prestação de serviços que promova a integração dos quatro componentes do saneamento básico.
- ✓Buscar a gradual e progressiva ampliação da oferta dos serviços de saneamento básico nas áreas urbanas e rurais.
- ✓Assegurar recursos federais compatíveis com as metas e resultados estabelecidos no Plansab, orientando sua destinação e aplicação segundo critérios que visem à universalização dos serviços.

As macrodiretrizes relacionadas sugerem uma atenção dos programas para com os quatro componentes do saneamento básico, enfatizando sua universalização e a necessidade da ampliação dos recursos federais para cumprimento das metas estabelecidas.

- ✓Fortalecer a gestão institucional e a capacidade gerencial dos operadores públicos de serviços de saneamento básico, bem como o papel do titular dos serviços.
- ✓Desenvolver estudos e instrumentos para a melhoria da capacidade gerencial dos prestadores de serviços e apoiar financeiramente medidas estruturantes para fortalecimento da gestão.

As diretrizes mostram a necessidade de apoiar, nos programas, a capacitação gerencial dos prestadores de serviços de saneamento básico.

- ✓Qualificar os investimentos públicos, com maior eficiência, eficácia e efetividade nos resultados.
- ✓Aprimorar os mecanismos e critérios de seleção de projetos, com foco na capacidade do tomador de aplicar adequadamente o recurso público.
- ✓Atuar na capacitação dos municípios para ampliar sua capacidade de aplicação criteriosa dos recursos financeiros.

O reflexo destas estratégias seria, principalmente, nos critérios de elegibilidade para programas e ações, o que foi enfatizada no processo participativo para a elaboração do Plansab.

- ✓Ampliar os investimentos federais em medidas estruturantes.
- ✓Prever o aumento progressivo dos recursos para medidas estruturantes ao longo dos anos, para a estruturação dos serviços com vistas a garantir a eficiência e efetividade do investimento em medidas estruturais e na melhoria da gestão.

Aqui, as diretrizes assinalam uma forte prioridade para as medidas estruturantes, seja na forma de programa ou ação específicos ou como componente integrante das medidas estruturais.

- ✓Estabelecer política nacional de saneamento básico para a população rural com ações específicas para áreas indígenas, reservas extrativistas e comunidades quilombolas.
- ✓Atribuir tratamento diferenciado para ações de saneamento básico nas regiões metropolitanas; em municípios de pequeno porte; em bacias hidrográficas críticas conforme Resolução nº 655/2009 da ANA; em áreas de especial interesse social, em consonância com o PLANHAB e nas áreas indutoras do desenvolvimento turístico, em consonância com o Plano Nacional de Turismo.

Trata-se de macrodiretrizes que apontam para a focalização dos programas em populações vulneráveis, que exijam abordagem tecnológica e gerencial específica ou que recebam prioridade na política governamental.

Conforme se pode observar, apenas a consideração das macrodiretrizes e estratégias como base para a concepção dos programas não é suficiente para se adotar uma lógica única, pois diferentes diretrizes e estratégias podem conduzir a diferentes recortes dos problemas de saneamento básico.

Essas alternativas ficam mais claras quando se exploram conceitualmente os princípios da prestação dos serviços públicos de saneamento básico, definidos na Lei nº 11.445/2007. Assim, a valorização do princípio da **universalidade**, tributária da noção de igualdade e do acesso de todos aos bens e serviços produzidos na sociedade⁷⁵, conduziria à concepção de programas universais, visando à progressiva inclusão de toda a

⁷⁵ PAIM, J. S. Universalidade, integralidade e equidade. In: REZENDE, S.C. (org.). Cadernos temáticos. (Vol. 7). In: HELLER, L.; MORAES, L. R. S.; BRITTO, A. L. N. P.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

população ao atendimento pelos serviços. Esta progressividade, no entanto, pode comportar diferentes recortes (por faixa populacional, por componente do saneamento básico, por segmentos populacionais), porém sem a preocupação de focalização de grupos específicos, que mereçam especial prioridade.

Por outro lado, o princípio da **equidade**, que pode ser conceituado como a *superação de diferenças evitáveis, desnecessárias e injustas, podendo ser o igual tratamento para os iguais (equidade horizontal) ou o tratamento desigual para desiguais (equidade vertical)*⁷⁶, também determina diferentes lógicas para os programas. Uma possível decorrência da adoção do princípio da equidade na formulação de políticas públicas consiste na estratégia da focalização. No caso específico do Plansab, implicaria estabelecer recortes com base, sobretudo, nas especificidades espaciais – área rural, áreas indígenas, pequenas comunidades, favelas e ocupações espontâneas, bacias hidrográficas críticas, áreas de interesse turístico ou áreas de especial interesse social.

Por fim, se o princípio norteador é o da **integralidade**, a formulação dos programas enfatizaria o atendimento simultâneo aos quatro componentes do saneamento básico, em consonância com macrodiretriz estabelecida. Nesse caso, a unidade de planejamento deixaria de valorizar os componentes, mas passaria a valorizar o território, entendido como *divisão política do espaço terrestre, qualificado como a circunscrição do âmbito do exercício de um poder, por meio do controle do espaço e do uso de seus recursos*⁷⁶. Assim, o conceito conduz a se pensar a concepção dos programas segundo unidades territoriais que propiciem uma abordagem integral – e preferencialmente intersetorial – do campo do saneamento básico, podendo estar referido ao município, bacias hidrográficas, favelas e ocupações espontâneas, ou qualquer outro recorte que contribua para articular os componentes do saneamento.

Outro importante elemento que pode ser orientador dos programas é o adequado balanceamento entre medidas estruturais e medidas estruturantes, com a valorização destas últimas, premissa central para a lógica dos investimentos planejados no âmbito do Plano. Para este efeito, adotam-se os conceitos apresentados na Introdução deste volume, ou seja, medidas estruturais compreendem os tradicionais investimentos em obras, com intervenções físicas relevantes nos territórios, para a conformação das infraestruturas físicas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana. Por medidas estruturantes são entendidas aquelas que fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação de serviços. Encontram-se tanto na esfera do aperfeiçoamento da gestão, em todas as suas dimensões, quanto na da melhoria cotidiana e rotineira da infraestrutura física.

Para efeito do Plansab, projeta-se uma gradativa transição entre medidas estruturais e estruturantes, conforme Figura 9.1.

⁷⁶ MORAES, A. C. R. Territorialização. In: REZENDE, S.C. (org.). Cadernos temáticos. (Vol. 7). In: HELLER, L.; MORAES, L. R. S.; BRITTO, A. L. N. P.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

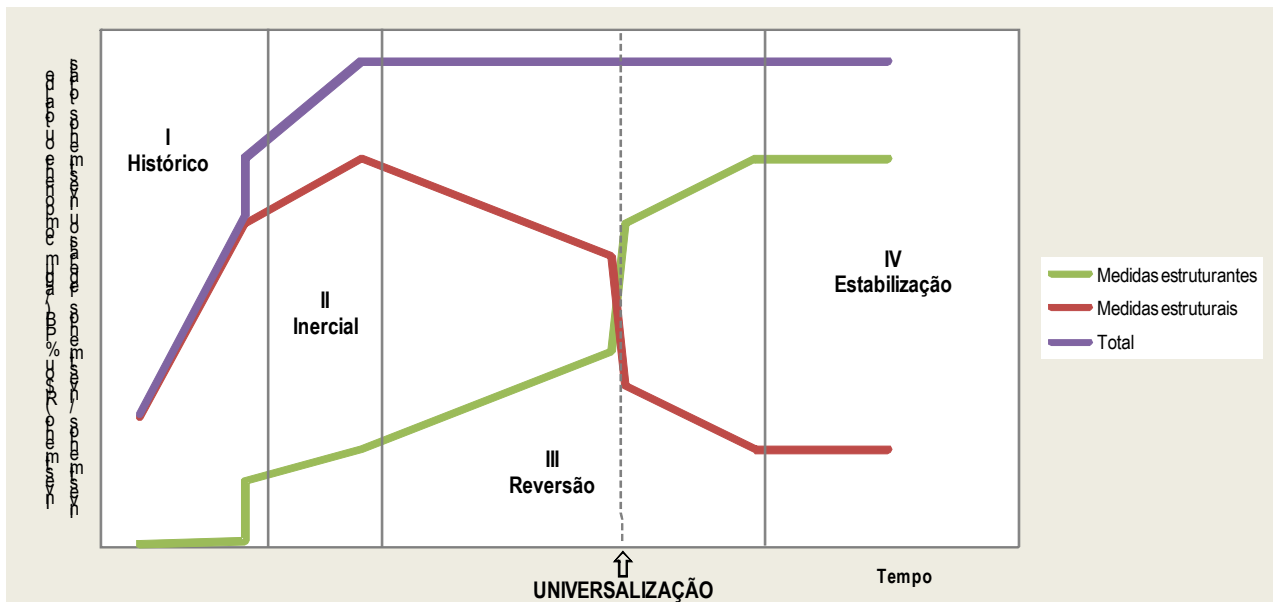


FIGURA 9.1: Evolução temporal dos investimentos em medidas estruturais e estruturantes

Conforme pode se observar, defende-se que as medidas estruturais se mantenham importantes, até o alcance da universalização – este momento pode ser raciocinado para cada componente ou para o conjunto dos quatro componentes do saneamento básico – porém com o crescente fortalecimento das medidas estruturantes, que lhe dariam sustentação. Após a universalização do atendimento populacional, que ocorreria em sua totalidade após o período de alcance do Plansab (ver capítulo 5 – *Metas de curto, médio e longo prazos*), as medidas estruturais far-se-iam necessárias, principalmente para a substituição de sistemas obsoletos ou a adequação dos sistemas a novos padrões de qualidade sanitária e ambiental, portanto em montante possivelmente inferior ao do período anterior. Verificam-se, portanto, quatro momentos: o histórico, no qual tem prevalecido a lógica de priorização das medidas estruturais; o inercial, em que ainda haverá forte influência da lógica histórica; o da reversão, quando passa a haver progressiva ênfase às medidas estruturantes; e o da estabilização, posteriormente à universalização. Observe-se que, no período de planejamento, é projetada certa estabilização dos investimentos totais após os primeiros anos, podendo se raciocinar que esta estabilização ocorreria em termos de proporção do PIB investido em saneamento básico.

Deve-se registrar, no entanto, que a observância de cada um dos princípios da política de saneamento básico, como destacado, ou da concepção para o balanceamento dos investimentos não conduz a lógicas necessariamente excludentes para os programas, embora a priorização de cada um deles possa conduzir a modelos muito diferentes. Por outro lado, essa organização e seus recortes supõem balancear dois elementos: as variáveis produtoras dos recortes e as variáveis produtoras de prioridades. Assim, por exemplo, analisando duas variáveis – divisão territorial e focalização – pode-se tanto organizar os programas segundo portes populacionais (como regiões metropolitanas, cidades de pequeno porte) e, no interior de cada programa haver critérios para a priorização de população vulnerável, como o contrário: programas segundo áreas de focalização e prioridades segundo portes populacionais.

Outro aspecto que necessitou ser avaliado para a proposição dos programas foi o próprio modelo atual, em prática no governo federal, que trabalha com quatro programas principais para o saneamento básico: *Serviços urbanos e água e esgotos* (coordenação: Ministério das Cidades); *Resíduos sólidos urbanos* (coordenação: Ministério do Meio Ambiente); *Drenagem urbana sustentável* (coordenação: Ministério da Integração Nacional); *Saneamento rural* (coordenação: Funasa/Ministério da Saúde). Contudo, conforme apurado quando do desenvolvimento do *Panorama do saneamento básico no Brasil*, essa estratégia não se

mostrou suficiente para impedir elevada pulverização de ações em saneamento básico e em outros programas e ações conduzidos por diferentes órgãos federais, e nem possibilitou o enquadramento das emendas parlamentares nesses quatro programas. E, por outro lado, o programa *Gestão da política de desenvolvimento urbano*, justamente por não apresentar escopo bem definido, é que tem sido utilizado para inserção das emendas parlamentares sem, no entanto, ser capaz de lhes assegurar organicidade e articulação com os programas centrais para o setor.

Ao se analisar a lógica do recorte adotado nos quatro programas principais do modelo atual, percebe-se uma combinação entre a visão de universalização, organizada por componentes (água e esgotos, resíduos e drenagem), e a da focalização (saneamento rural). Porém, nos estudos desenvolvidos, observou-se que essa organização não tem sido suficiente para o exercício adequado da coordenação dos programas, já que ministérios responsáveis por ações em programa coordenado por outro ministério raramente prestam contas de suas atividades para este.

Com base no conjunto desses elementos preliminares, são previstos três programas para a operacionalização da política federal de saneamento básico. A proposta de um número reduzido de programas baseia-se no princípio, consolidado durante a elaboração do Plansab, da importância de que exista um número não elevado de programas, que busquem a máxima convergência das ações dos diversos atores institucionais com atuação em saneamento básico. A estratégia de três programas, que se iniciem legitimados pelo Plano Nacional e se tornem fortes, reconhecidos e, principalmente, perenes, poderá garantir eficiência e estabilidade na execução da Política.

A formulação dos programas norteou-se, em primeiro lugar, pelo princípio da integralidade, valorizando o olhar para os territórios e o conjunto de suas necessidades em saneamento básico. Adota também o princípio da equidade, ao decidir destacar a situação da zona rural e de comunidades tradicionais. E também dá destaque ao conceito das medidas estruturantes, ao designar a essas um programa específico.

Apresenta-se a seguir uma breve descrição dos três programas, que requererão futuro detalhamento, inclusive do conjunto de ações a serem neles incluídas. Para o detalhamento dos Programas e Ações deverá ser adotado o Modelo Lógico conforme formato proposto pelo Ministério do Planejamento no documento intitulado “*Como elaborar o Modelo Lógico de Programa: um roteiro básico*”. É importante destacar ainda que deverá exercer papel essencial, na operação de cada um deles, um minucioso e apropriado modelo para a seleção e hierarquização das demandas, de tal forma a assegurar maior racionalidade na escolha dos projetos a serem atendidos, conforme discutido no item final deste capítulo. Deve-se destacar ainda que a implementação dos Programas não deverá ser um impeditivo para o investimento em ações em situações de emergências e contingências.

PROGRAMA 1: Saneamento básico integrado

Concepção

Este será o programa organizado para o investimento em ações estruturais, visando cobrir o déficit urbano apresentado pelos quatro componentes do saneamento básico, em conformidade com as metas estabelecidas. O Programa dará ênfase para iniciativas de integralidade, valorizando uma demanda idealizada, em que um município, com base em seu plano municipal de saneamento básico, abrangendo os quatro componentes, enxergue as necessidades integrais em seu território urbano, com vistas à universalização. Solicitações por componente ou pelos prestadores de serviço poderão ser contempladas, porém com menor grau de prioridade. O Programa terá como princípios: a valorização do olhar da integralidade; a perspectiva a partir do território municipal, de forma articulada com as políticas de desenvolvimento urbano e rural; a subordinação das necessidades dos prestadores de serviço, no caso de delegação, ao olhar do titular; a coordenação única das intervenções, possibilitando o acompanhamento articulado da execução do Plansab no território municipal.

Objetivos

Financiar iniciativas de implantação de medidas estruturais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, e drenagem urbana e manejo de águas pluviais, em áreas urbanas.

Coordenação e órgãos participantes

A coordenação do Programa será atribuída ao Ministério das Cidades e, dada a sua abrangência, diversos órgãos federais, distribuídos pelos vários ministérios afins ao tema do saneamento básico, dele participarão, na coordenação ou na execução das ações. Após a concepção do Programa, definindo-se suas diferentes ações, será estabelecida a distribuição da coordenação das ações dentre os vários ministérios, respeitando-se a atual atuação destes ministérios e suas vocações temáticas e institucionais. Tal distribuição definitivamente não deverá fomentar a fragmentação do Programa e propiciar a pulverização das ações, conforme historicamente vem ocorrendo. Para tanto, o estabelecimento de um modelo integrado de gestão, bem como a edição de normas que garantam sua coesão interna, será prioritário para o sucesso do Programa, conforme descrito na seção seguinte.

Gestão do Programa

O Programa requererá uma bem concebida e eficiente gestão. Para tanto, prevê-se a adoção da experiência da *sala de situação* adotada para o monitoramento continuado do PAC, definido como responsável por “identificar os problemas, analisar a situação e formular propostas de solução que, caso não possam ser resolvidas neste nível, são levadas ao conhecimento do dirigente”⁷⁷. Diferentemente, neste Programa, a sala de situação será estruturada para o desenvolvimento de sua coordenação, a integração entre os atores institucionais responsáveis pelas ações, a integração com a política nacional de saneamento básico e a seleção de projetos. Articulações da gestão com o Conselho Nacional das Cidades e com outros conselhos nacionais relacionados ao tema deverão ocorrer sistematicamente, para assegurar transparência às decisões e controle social da alocação e aplicação dos recursos.

Público-alvo

Serão beneficiários os titulares ou prestadores dos serviços, no caso de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, e municípios e estados, no caso de ações de manejo de águas pluviais e drenagem urbana e de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos.

Submissão e seleção de projetos

A submissão de projetos, no âmbito das diferentes ações do Programa, será realizada ao Ministério das Cidades, estabelecendo-se entrada única para todos os pedidos, independente do local institucional responsável pela coordenação da ação. Os pedidos, após análise de seu enquadramento, serão remetidos para a sala de situação específica, que procederá à sua hierarquização, com base em critérios pré-estabelecidos, conforme detalhado ao final deste capítulo. Projetos com mais elevado grau de prioridade serão aqueles que contemplem iniciativas de integralidade, em que municípios, orientados por seus planos municipais de saneamento básico, demandem apoio para suprir as necessidades integrais dos quatro componentes do saneamento básico, com vistas à universalização.

Fonte de recursos e orçamento

O Programa será operado com recursos onerosos e não-onerosos, em valores estimados de R\$ XX bilhões, com referência ao ano base de 2009, para investimentos nos próximos 20 anos.

Ações

O Projeto, pela sua amplitude, comporta diferentes opções e recortes para a definição de suas ações, que serão objeto de detalhamento posterior por ocasião da própria formulação dos PPAs, sendo aqui apontados os princípios, as prioridades e possibilidades. Como princípio geral, a concepção das diferentes ações no âmbito do Programa deverá prever recorte que procure, ao mesmo tempo (i) coerência, de forma que as particularidades de cada ação sejam suficientes para lhe dar identidade; (ii) assegurar individualidade a cada ação, de maneira a evitar duplicidades entre ações; (iii) abrangência, evitando lacunas no conjunto das ações; (iv) acomodação de interesses institucionais, prevendo o devido espaço para cada órgão federal com tradição e vocação de atuação em saneamento básico.

⁷⁷ VIANA, L. B. F. Programa de Aceleração do Crescimento: a experiência brasileira recente no monitoramento de projetos estratégicos. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, XIII, 2008, Buenos Aires.

Diferentes alternativas são aplicáveis na concepção das ações, apresentando-se algumas delas para orientação futura:

■ Modelo 1: ações orientadas pelo porte municipal, prevendo três grupos de ações: *ação em áreas metropolitanas*; *ação para cidades de médio porte*; *ação para cidades de pequeno porte*. Valorizaria, em cada segmento, o mesmo princípio da integralidade. Traz a possível vantagem de, ao recortar o universo de municípios em agrupamentos, reduzir a envergadura de cada ação em relação à totalidade de municípios abrangidos pelo Programa. Destaque-se que este recorte já é uma referência adotada no PAC 2. Como eventual desvantagem, haveria certa artificialidade na divisão populacional, deixando de agrupar os municípios segundo as especificidades da intervenção em saneamento básico, mas segundo um recorte populacional relativamente arbitrário.

■ Modelo 2: ações orientadas pelo princípio da equidade, organizando-se ações focalizadas, específicas, por exemplo, para favelas e ocupações espontâneas, despoluição de rios e balneabilidade, áreas de risco e sujeitas a inundação, áreas indutoras do desenvolvimento turístico, bacias hidrográficas críticas. Em complementação à focalização segundo a vulnerabilidade sanitária e ambiental, outras, orientadas para o desenvolvimento econômico, poderiam ser concebidas, como em áreas indutoras do desenvolvimento turístico. Haveria que se conceber ações adicionais, que abrangessem municípios não enquadrados nestes programas focalizados. As vantagens desta alternativa seriam as de focalizar em problemas relevantes para o saneamento básico, valorizando as especificidades dessas áreas e facilitando a organização de equipes operacionais mais especializadas, bem como possível maior facilidade de concertação entre os diversos órgãos federais. Eventual desvantagem seria a dificuldade de equacionar as ações voltadas para as populações não localizadas nas áreas objeto da focalização, que são em número significativo.

■ Modelo 3: ações orientadas pelo princípio da universalidade, com lógica semelhante à do modelo atual, agrupando as ações segundo os componentes do saneamento básico: água e esgotos, resíduos e drenagem. Apresenta-se esta opção apenas em nível ilustrativo, pois violaria o princípio da integralidade, estruturador deste programa, perdendo-se o olhar para o território e possivelmente cristalizando a fragmentação setorial.

Conforme pode se verificar, não há solução única para a concepção das ações e nem tampouco um recorte com vantagens nitidamente superiores às dos demais. Em vista disto, o Plansab propõe que a estruturação das ações oriente-se por um método construtivista de “aprendizagem na política”, no qual as ações assumiriam uma determinada configuração inicial no PPA 2012-2015 e esta seria submetida a uma permanente avaliação, de modo a identificar aspectos positivos e desconformidades, para se aperfeiçoar e ajustar o modelo adotado no seguinte PPA.

Para efeito do PPA 2012-2015, a configuração das ações poderá combinar os dois primeiros modelos, incluindo ações focalizadas e um conjunto adicional de ações que contemplassem territórios em áreas não objeto de focalização, recortadas segundo porte municipal.

PROGRAMA 2: Saneamento rural

Concepção

O Programa visará atender, por ações de saneamento básico, a população rural e as comunidades tradicionais, como as indígenas e quilombolas e as reservas extrativistas. Suas justificativas são o significativo passivo que o País acumula no saneamento para as áreas objeto do Programa e as especificidades desses territórios, que requerem abordagem própria e distinta da convencionalmente adotada nas áreas urbanas, tanto na dimensão tecnológica, quanto na da gestão e da relação com as comunidades. No Programa, intervenções no sentido de cobrir o déficit de infraestrutura física necessariamente deverão vir acompanhadas de medidas estruturantes, no campo da participação da comunidade, da educação ambiental para o saneamento, dos mecanismos de gestão e da capacitação, entre outras. Uma tarefa inicial na sua formulação será justamente a definição clara do conceito a ser adotado para definir a população beneficiada. No caso da população rural, deve se avançar conceitualmente para além da classificação orientada pela definição político-administrativa adotada pelo IBGE e considerar aspectos relevantes para a concepção das intervenções em saneamento, bem como incorporar reflexões desenvolvidas por autores que têm tratado do tema, como a relação com a natureza, adensamento e dependência para com o urbano, valorizando o significado da ruralidade nas sociedades contemporâneas⁷⁸. Da mesma forma, será indispensável a elaboração de um modelo

⁷⁸ Ver TEIXEIRA, J. B. Saneamento rural no Brasil: perspectivas. In: REZENDE, S.C. (org.). Cadernos temáticos. (Vol. 7). In: HELLER, L.; MORAES, L. R. S.; BRITTO, A. L. N. P.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília:

conceitual para o Programa, a partir da tradição do Programa Nacional de Saneamento Rural – PNSR, desenvolvido no final da década de 1980 e início da de 1990, incluindo a concepção da matriz tecnológica, da participação comunitária, das ações educacionais e dos modelos de gestão, entre outros aspectos. O Programa dará ênfase para iniciativas de integralidade, com um olhar para o território rural e o conjunto das necessidades nos componentes do saneamento básico. Deverá, ainda, procurar integração com o Programa Territórios da Cidadania, com o Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável e com a política pública estabelecida para as populações tradicionais, visando maior racionalidade nas intervenções.

Objetivos

Financiar, em áreas rurais e de comunidades tradicionais, medidas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e educação ambiental para o saneamento, além de, em função de necessidades ditadas pelo enfoque de saneamento integrado, ações de manejo de resíduos sólidos e de manejo de águas pluviais.

Coordenação e órgãos participantes

A coordenação do Programa será atribuída ao Ministério da Saúde, que deverá compartilhar sua execução com outros órgãos federais afins ao tema, incentivando-se a inclusão do Ministério das Cidades, de forma a assegurar unidade com os demais programas e criar ambiente propício à coordenação da política federal, além dos ministérios da Integração Nacional, dada sua atuação em todo o território nacional; do Desenvolvimento Agrário, pela relação direta com a zona rural e suas comunidades; do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, em vista da importante experiência do Projeto Cisternas; da Educação, sobretudo com seu potencial aporte para ações de educação ambiental para o saneamento; do Meio Ambiente, dadas suas ações voltadas para o manejo de resíduos sólidos e para a área rural, como o Projeto Água Doce; e das secretarias especiais de Políticas de Promoção da Igualdade Racial e de Políticas para as Mulheres. Da mesma forma que o Programa 1, o estabelecimento de um modelo integrado de gestão será prioritário, conforme descrito na seção seguinte.

Gestão do Programa

O Programa requererá uma bem concebida e eficiente gestão. Para tanto, prevê-se a adoção da experiência da *sala de situação* adotada para o monitoramento continuado do PAC, a ser estruturada para o desenvolvimento da coordenação do Programa, da integração entre os atores institucionais responsáveis pelas ações, a integração com a política nacional de saneamento básico e a seleção de projetos. Sua gestão operacional deverá contar com subsídios de experiências bem sucedidas de associações e cooperativas comunitárias. Articulações da gestão com o Conselho Nacional das Cidades e com o Conselho Nacional da Saúde, principalmente, deverão ocorrer sistematicamente, para assegurar transparência às decisões e controle social da alocação e aplicação dos recursos.

Público-alvo

Serão beneficiários as administrações municipais, os consórcios e os prestadores de serviço, incluindo instâncias de gestão para o saneamento rural, como cooperativas e associações comunitárias.

Submissão e seleção de projetos

A submissão de projetos, no âmbito do Programa, será realizada ao Ministério da Saúde, estabelecendo-se entrada única para todos os pedidos. Esses, após análise de seu enquadramento, serão remetidos para a sala de situação, que procederá à sua hierarquização, com base em critérios pré-estabelecidos, conforme detalhado ao final deste capítulo. Projetos com mais elevado grau de prioridade serão aqueles que contemplem iniciativas de integralidade, em que municípios, orientados por seus planos municipais de saneamento básico, demandem apoio para suprir as necessidades integrais em sua área rural, com vistas à universalização.

Fonte de recursos e orçamento

O Programa será operado principalmente com recursos não-onerosos, não se descartando o aporte de recursos onerosos, em valores estimados de R\$ XX bilhões, com referência ao ano base de 2009, para investimentos nos próximos 20 anos.

Ações

Para a identificação das ações a comporem o Programa, deverá se desenvolver esforço para se encontrar as especificidades que requeiram recortes adequados, contemplando as demandas particulares e diferenciadas de saneamento básico nas áreas rurais. Uma possibilidade de organização das ações seria concebê-las segundo a natureza da população a ser beneficiada como, programa para a área rural, para áreas indígenas, para comunidades quilombolas e para reservas extrativistas, dentre outras, contudo com a preocupação de evitar sua fragmentação. Além disso, deverá ser realizada análise cuidadosa da integração de iniciativas atuais e da necessidade de particularizá-las em um primeiro momento (PPA 20012-2015), para evitar riscos de descontinuidade, a exemplo do Projeto Cisternas, sob a responsabilidade do MDS, e do Projeto Água Doce, sob a responsabilidade do MMA.

PROGRAMA 3: Saneamento estruturante

Concepção

O foco do Programa será o apoio à gestão dos serviços, visando criar condições de sustentabilidade para o adequado atendimento populacional. Ênfase será conferida à qualificação dos investimentos públicos, otimizando os benefícios à população advindos da aplicação dos recursos e a maior eficiência e efetividade das medidas estruturais. O Programa pretenderá cumprir papel estratégico na política nacional de saneamento básico, na medida em que se volta para carência claramente observada no País e em outros países em desenvolvimento, fortemente limitadora dos benefícios populacionais das intervenções. Preverá um conjunto de medidas, distribuídas em quatro diferentes ações: ações estruturantes de apoio à gestão; ações estruturantes de apoio à prestação de serviços; ações estruturantes de capacitação e assistência técnica; desenvolvimento científico e tecnológico. Uma tarefa inicial na sua formulação será justamente tornar mais claro o elenco de medidas a serem incluídas e a forma de apoio financeiro. O Programa atenderá solicitações de um conjunto amplo de medidas, com o olhar para o território municipal e para a integralidade das ações de saneamento básico. Serão priorizados pedidos que prevejam a implantação planejada deste conjunto de medidas, preferencialmente mediante um pacote de apoios com duração plurianual, com avaliações anuais intermediárias.

Objetivos

Financiar medidas estruturantes para o saneamento básico municipal, visando à melhoria da gestão e da prestação de serviços, bem como medidas de assistência técnica e capacitação e ações de desenvolvimento científico e tecnológico em saneamento.

Coordenação e órgãos participantes

A coordenação do Programa 3 será atribuída ao Ministério das Cidades, que deverá compartilhar sua execução com outros órgãos federais afins ao tema, como aqueles participantes dos outros programas, promovendo-se sua articulação com os Programas 1 e 2, e o Ministério de Ciência e Tecnologia especificamente para a quarta ação, relacionada ao desenvolvimento científico e tecnológico. Neste caso, também deverá ser estabelecido modelo integrado de gestão.

Gestão do Programa

O Programa requererá uma bem concebida e eficiente gestão. Para tanto, prevê-se a adoção da experiência da *sala de situação* adotada para o monitoramento continuado do PAC, a ser estruturada para o desenvolvimento da coordenação do Programa, da integração entre os atores institucionais responsáveis pelas ações, a integração com a política nacional de saneamento básico e a seleção de projetos. Articulações da gestão com o Conselho Nacional das Cidades deverão ocorrer sistematicamente, para assegurar transparência às decisões e controle social da alocação e aplicação dos recursos.

Público-alvo

O perfil dos beneficiários será conforme a ação específica, a saber: ações estruturantes de apoio à gestão serão destinadas aos titulares, consórcios e outras modalidades de gestão; ações estruturantes de apoio à prestação de serviços serão voltadas para os prestadores públicos; ações estruturantes de capacitação e assistência técnica apoiarão gestores e prestadores; desenvolvimento científico e tecnológico destinar-se-á a entidades de pesquisa.

Submissão e seleção de projetos

A submissão de projetos, no âmbito de cada ação do Programa, será realizada ao Ministério das Cidades, estabelecendo-se entrada única. Os pedidos, após análise de seu enquadramento, serão remetidos para a sala de situação, que procederá à sua hierarquização, com base em critérios pré-estabelecidos, conforme detalhado ao final deste capítulo. No caso das duas primeiras ações, serão considerados pedidos segundo dois estágios: municípios que não tenham Plano Municipal de Saneamento Básico aprovados em sua jurisdição serão apoiados para a elaboração dos planos; municípios que já tenham a aprovação do respectivo plano receberão apoio para a implementação de medidas orientadas pelo Plano e, se necessário, para sua atualização.

Fonte de recursos e orçamento

O Programa será operado principalmente com recursos não-onerosos, não se descartando o aporte de recursos onerosos, em valores estimados de R\$ XX bilhões, com referência ao ano base de 2009, para investimentos nos próximos 20 anos. Para a ação de desenvolvimento científico e tecnológico, recursos dos fundos setoriais e do Sistema de Ciência e Tecnologia poderão ser agregados.

Ações

São concebidas quatro diferentes ações para o Programa, conforme a seguir:

- Ações estruturantes de apoio à gestão: incluirá, entre outras medidas, a concepção de políticas e a elaboração de planos municipais ou regionais de saneamento básico, incluindo as Regiões Integradas de Desenvolvimento Econômico – RIDEs; a implementação e o aperfeiçoamento da regulação e das atividades de fiscalização; a implantação de mecanismos de participação e controle social; estudos sobre a implantação de políticas e gestão municipais; estudos visando à intersetorialidade no nível municipal; estruturação de consórcios; implementação de parcerias público-público⁷⁹; implantação de sistemas de informação; implantação de sistemas de avaliação e monitoramento.
- Ações estruturantes de apoio à prestação de serviços: incluirá apoio para a elaboração de projetos; preparação de solicitação de financiamento; sistemas tarifários e de cobrança; sistema comercial; cadastros físicos e comerciais; controle de perdas de água e racionalização energética; proteção de mananciais; controle da qualidade da água para consumo humano; revalorização de soluções individuais para o esgotamento sanitário; medidas para separação de correntes de efluentes; medidas para redução da emissão de gases de efeito estufa; mecanismos de desenvolvimento limpo; programas de redução da geração de resíduos sólidos, coleta seletiva e reciclagem; medidas não estruturais para o manejo de águas de chuva nas cidades, com ênfase para a retenção; sistemas de monitoramento e alerta contra enchentes.
- Ações estruturantes de capacitação e assistência técnica serão concebidas para o aporte de assistência técnica para gestores e prestadores e incluirá um programa nacional de capacitação, nos moldes da ReCESA - Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental.
- Desenvolvimento científico e tecnológico visará criar programa específico de pesquisas em saneamento básico, de forma induzida, convocando as entidades de pesquisa do País a contribuírem nos temas científicos e tecnológicos requeridos para a execução do Plansab.

Critério de seleção e hierarquização das demandas aos Programas

É parte integrante da proposição de programas do Plansab a indicação de critérios para a hierarquização das demandas. Visa-se assim ampliar a racionalidade na utilização do recurso público, mesmo sabendo-se que a seleção de projetos não é, e nem deveria ser, um processo meramente mecânico e que desconheça condicionantes de ordem política, entre outras influências. Contudo, defende-se que a existência de

⁷⁹ Ver WARTCHOW, D. et al. Cooperação público-público e público-comunitária para a gestão dos serviços de saneamento básico. In: REZENDE, S.C. (org.). Cadernos temáticos. (Vol. 7). In: HELLER, L.; MORAES, L. R. S.; BRITTO, A. L. N. P.; BORJA, P. C.; REZENDE, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

critérios bem formulados qualifica o processo de decisão e tende a ampliar os benefícios do emprego dos recursos públicos.

O modelo a ser implantado ainda requererá um detalhamento metodológico, vislumbrando-se que a exploração dos métodos multicritérios poderá gerar eficaz instrumento para o processo.

Critérios que deverão ser considerados na seleção dos projetos incluem:

- pertencimento à área ou comunidade eleita para focalização;
- solicitação por consórcio público, por esquema de parcerias entre entes federados ou outros arranjos institucionais que demonstrem ganhos de escala na gestão e, ou, na prestação do serviço;
- pedido que considere a integralidade das ações de saneamento básico;
- município com baixo índice de desenvolvimento humano (IDHM), com elevados indicadores de enfermidades evitáveis pelo saneamento e com grave condição de insalubridade ambiental;
- pedido de medida estrutural articulado com um conjunto coerente de medidas estruturantes;
- previsão de ações intersetoriais coerentes;
- existência de instância de controle social, com concepção e estrutura suficientes para sinalizar para sua capacidade de fiscalização do uso do recurso público;
- alcance mínimo de metas de desempenho operacional previamente estabelecidas;
- implementação efetiva de programa de redução de perdas no sistema de abastecimento de água;
- adequada operação e manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados;
- no caso de recursos onerosos, a capacidade de endividamento do tomador.

Para o caso do uso de recursos onerosos, conforme anteriormente descrito, critérios relacionados à capacidade de endividamento do tomador deverão ser observados. Contudo, tal procedimento apenas terá eficácia caso se mantenha proporção expressiva de recursos não-onerosos. Caso contrário, situação de grande injustiça e ampliação da desigualdade do acesso ao saneamento básico poderá ser reintroduzida.

Em relação à estratégia 111 (*Priorizar, na aplicação de recursos não onerosos da União, as ações e empreendimentos que visem ao atendimento de usuários ou municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a autossustentação econômico-financeira dos serviços*), a Lei nº 11.445/07 elegeu a sustentabilidade econômica como princípio a ser observado na prestação dos serviços públicos de saneamento básico, cuja efetividade plena também requer o respeito concomitante aos demais princípios apresentados no seu art. 2º. Outros dispositivos desta Lei reforçam a importância desse princípio, como, por exemplo, o art. 11, que estabelece, entre outros requisitos para a validade dos contratos de prestação destes serviços, a existência de estudo comprovando a sua viabilidade técnica e econômico-financeira e de normas que prevejam as condições de sua sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro, em regime de eficiência.

A política de cobrança pela prestação ou disposição dos serviços é tratada na Lei (art. 29) como a principal destas condições, que deve ser instituída, sempre que possível, como fonte suficiente para a sustentação econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

De outro lado, o Decreto nº 7.217/10 determina que, na aplicação de recursos não onerosos da União, seja dada prioridade ao atendimento de usuários ou municípios que não tenham capacidade de pagamento compatível com a autossustentação econômico-financeira dos serviços. Estabelece também que a verificação da compatibilidade da capacidade de pagamento dos municípios com essa autossustentação econômico-financeira seja realizada mediante aplicação de critérios estabelecidos no Plansab (art.56, § 3º e § 4º).

A definição desses critérios requer o entendimento correto da condição de autossustentação preconizada nessas normas, em cujo contexto, a expressão “municípios que não tenham capacidade de pagamento

compatível” admite diferentes interpretações para a caracterização da pretendida condição de autossustentação econômico-financeira dos serviços de saneamento básico. Em sentido mais restrito essa expressão pode ter o significado de “capacidade coletiva de todos os usuários desses municípios de pagarem pelos serviços”, e, em sentido mais amplo, pode significar “capacidade orçamentária própria dos municípios de financiar (custear) integralmente os referidos serviços”.

No plano teórico e estrito caracteriza-se como economicamente autossustentável a atividade capaz de gerar autonomamente os recursos financeiros necessários e suficientes para a realização plena dos seus objetivos, seja essa atividade de caráter transitório ou permanente. É amplamente reconhecido, porém, o fato de que, independente da capacidade de pagamento dos usuários, algumas das atividades ou serviços específicos de saneamento básico não são jurídica ou tecnicamente passíveis de cobrança direta ou indireta dos usuários, entre outras as relacionadas à limpeza urbana e ao manejo de águas pluviais urbanas. Portanto, em estrito senso conceitual, essas atividades jamais seriam autossustentáveis, pois não teriam capacidade de geração autônoma parcial ou integral dos recursos necessários.

No entanto, alargando-se o referido conceito e considerando os serviços públicos de saneamento básico como atividades intrínsecas dos municípios, competindo-lhes dar as condições de sustentabilidade econômica do seu provimento, particularmente aqueles não passíveis de cobrança dos usuários sob qualquer forma admitida (taxa ou tarifa), pode-se considerar que a autossustentação destes serviços se configura quando o município demonstrar capacidade orçamentária própria para financiá-los (custear) integral e permanentemente. Ao destacar que a subvenção (subsídio) com recursos não onerosos da União destina-se ao município (e não ao prestador dos serviços)⁸⁰, entende-se ser este o espírito daquelas normas.

Nesta hipótese, portanto, os critérios de verificação da compatibilidade da capacidade de pagamento dos municípios com a autossustentação econômico-financeira dos serviços podem ser definidos com base em conjunto mais amplo de elementos.

Para efeito da verificação da capacidade de pagamento dos municípios, parte-se do pressuposto de que o cumprimento das diretrizes da Lei nº 11.445/07, particularmente os arts. 9º, 11 e 50, e os arts. 11 e 25 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF) é condição primária indispensável para o acesso aos recursos federais onerosos e não onerosos.

Assim, sugere-se que sejam adotadas, no âmbito do Plansab as condições complementares de **elegibilidade e priorização do acesso a recursos federais não onerosos**, mediante critérios de verificação da compatibilidade da capacidade de pagamento dos municípios com a autossustentação econômico-financeira dos serviços de saneamento básico que atendam os requisitos definidos a seguir. Tratam-se de critérios referenciais, não necessariamente a serem atendidos conjuntamente, podendo ser adotados, nos procedimentos seletivos a serem implementados, de forma parcial.

Condições de elegibilidade sócio-econômicas, fiscais e orçamentárias gerais do município

I. IDHM < 0,700 e IDHM-Renda < 0,600 (em 2010);

II. Receita corrente líquida per capita do município < valor específico ou média da UF; e

III. Incapacidade de endividamento, conforme limites aprovados pelo Senado Federal.

⁸⁰ Art. 50, § 4º, da Lei nº 11.445/07.

Condições de elegibilidade relativas à política pública dos serviços

IV. Modelo de organização jurídico-administrativo que privilegie a gestão integrada⁸¹ dos serviços no âmbito do município ou a gestão associada por meio de consórcio público e soluções para a prestação dos serviços de forma econômica, técnica e administrativamente racionais e eficientes e qualitativamente adequadas, demonstrado pelo estudo de viabilidade de que trata o art. 11, da Lei nº 11.445/07⁸², particularmente nos casos de serviços delegados mediante contrato de programa, de concessão ou de permissão;

V. Política de cobrança com adequada regulação econômica, bem como efetiva previsão e arrecadação de taxas e/ou tarifas pela prestação e disposição dos serviços públicos de saneamento básico passíveis de cobrança dos usuários, inclusive taxas incidentes sobre os imóveis, edificados ou não, que tenham os serviços à disposição e cujos proprietários ou ocupantes efetivos não tenham aderido voluntariamente à sua prestação;

VI. Adoção do mecanismo tributário e efetiva arrecadação de contribuição de melhoria pela implantação de infraestruturas de saneamento básico com recursos próprios ou onerosos, cujas atividades não sejam passíveis de cobrança de taxa ou tarifa pela disposição ou prestação dos respectivos serviços, mas que produzam valorização imobiliária;

VII. Adoção de política de subsídios tarifários ou fiscais que garantam o acesso da população mais pobre aos serviços remunerados por taxas ou tarifas.

Observa-se que estas condições podem ser pré-existentes ou exigidas as suas implementações em determinado prazo, tendo como requisito para o recebimento dos desembolsos da subvenção o cumprimento de cronograma estabelecido.

Condições técnicas relativas à prestação dos serviços

VIII. Critérios de eficiência:

a. Econômicos:

- i. Custo médio do serviço por economia/domicílio < valor específico⁸³ ou média da UF/Macrorregião/Nacional;
- ii. Índice de evasão de receita < (valor específico ou média da UF/Macrorregião/Nacional);
- iii. Índice de desempenho financeiro⁸⁴ < 1,0.

b. Administrativos:

- i. Índice de produtividade: economias-domicílios/pessoal total < valor específico ou média da UF/Macrorregião/Nacional;
- ii. Despesa média anual por empregado/servidor (do prestador) < valor específico ou 1,2 vezes a despesa média per capita com funcionalismo do município.

c. Operacionais:

- i. Índice de atendimento: economias/domicílios atendidas com abastecimento de água, com coleta e tratamento de esgotos, ou com coleta e destinação adequada de resíduos < valor específico ou média da UF/Macrorregião/Nacional;
- ii. Índice de hidrometração (serviço de abastecimento de água) < 80%;
- iii. Índice de perdas na distribuição (serviço de abastecimento de água) < valor específico ou média da UF/Macrorregião/Nacional.

IX. Outros critérios econômicos

a. Serviços delegados (exceto consórcio público): Taxa de Retorno ou de Remuneração dos Investimentos realizados com capital próprio do delegatário estabelecida no contrato ou pela regulação < taxa média de remuneração dos títulos do Tesouro Nacional com prazo de resgate de até 20 anos.

b. Prestação direta por órgão ou entidade do município ou por consórcio público: regulação econômica que preveja a inclusão na composição dos custos dos serviços as despesas:

- i. de depreciação dos investimentos equivalente a no mínimo 2,5% ao ano, e

⁸¹ Órgão ou entidade única responsável pelas funções de planejamento e prestação dos serviços.

⁸² É recomendável que o MCidades (Governo Federal) institua modelos técnicos de referência para a elaboração do referido estudo de viabilidade técnica e econômico-financeira e para a regulação econômica da prestação dos serviços, admitidos no âmbito da Política Federal de Saneamento Básico.

⁸³ Por exemplo, % da renda média familiar do município.

⁸⁴ Índice definido pelo SNIS (IN 012).

ii.de remuneração do investimento realizado com capital próprio, inclusive de Fundo Especial (art. 13 da Lei nº 11.445/07), equivalente a pelo menos a taxa média de inflação medida pelo IPCA do IBGE + 2% ao ano, e cujos recursos gerados sejam utilizados exclusivamente para reinvestimentos e/ou para capitalização do referido fundo.

Uma síntese dos Programas é apresentada na Tabela 9.1 a seguir. Cabe ressaltar que seu detalhamento deverá ocorrer imediatamente após a publicação do Plansab.

TABELA 9.1: Síntese do esboço dos Programas previstos no Plansab

| PROGRAMA | CONCEPÇÃO | OBJETIVO | PÚBLICO-ALVO | ORÇAMENTO* | AÇÕES | CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO |
|---|---|---|---|---|--|--|
| Programa 1: Saneamento básico integrado | Investimento em ações estruturais abrangendo, preferencialmente, mais de um componente do saneamento básico | Financiar medidas estruturais para cobrir o déficit em abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, e drenagem urbana e manejo de águas pluviais | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Titulares ou prestadores dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário ✓ Municípios e estados no caso de manejo de resíduos sólidos e de intervenções de drenagem urbana e manejo de águas pluviais | R\$ XX bilhões (recursos onerosos e não-onerosos) | Possíveis ações em: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Áreas metropolitanas; municípios de médio ou pequeno porte ✓ Favelas e ocupações espontâneas; áreas de risco e sujeitas a inundações; áreas indutoras do desenvolvimento turístico; bacias hidrográficas críticas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existência de Planos Municipais de Saneamento Básico e instâncias de controle social para fiscalização do recurso público ✓ Existência de consórcios, parcerias entre entes federados ou arranjos institucionais para a gestão ou prestação dos serviços ✓ Iniciativas que contemplem a integralidade dos componentes do saneamento ✓ Coordenação única das intervenções solicitadas ✓ Existência de programa efetivo de redução de perdas no sistema de abastecimento de água ✓ Projetos de medidas estruturais articulado com estruturantes ✓ Municípios com indicadores críticos de salubridade ambiental |
| Programa 2: Saneamento rural | Atendimento da população rural, povos indígenas e comunidades tradicionais, no conjunto das necessidades dos componentes do saneamento básico, integrados com o Programa Territórios da Cidadania e com o Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável, entre outros | Financiar medidas para abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos e educação ambiental para o saneamento em áreas rurais e de comunidades tradicionais | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Administrações municipais ✓ Consórcios ou prestadores de serviços públicos ✓ Instâncias de gestão para o saneamento rural como cooperativas e associações comunitárias | R\$ XX bilhões (recursos não-onerosos) | Possíveis ações para: <ul style="list-style-type: none"> ✓ População rural ✓ Povos indígenas ✓ Quilombolas ✓ Reservas extrativistas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existência de Planos Municipais de Saneamento Básico e instâncias de controle social para fiscalização do recurso público ✓ Existência de consórcios, parcerias entre entes federados ou arranjos institucionais para a gestão e prestação dos serviços ✓ Existência de programa efetivo de redução de perdas no sistema de abastecimento de água ✓ Projetos de medidas estruturais articulado com estruturantes ✓ Municípios com indicadores críticos de salubridade ambiental |
| Programa 3: Saneamento estruturante | Apoio à gestão dos serviços com vistas à sustentabilidade para o adequado atendimento populacional e com o olhar para o território municipal e para a integralidade das ações de saneamento básico | Financiar medidas estruturantes com vistas à melhoria da gestão e prestação de serviços e de forma a qualificar os investimentos em medidas estruturais | Titulares, consórcios e outras modalidades de gestão Prestadores públicos Gestores Entidades de ensino e pesquisa | R\$ XX bilhões (principalmente com recursos não-onerosos) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ações estruturantes de apoio à gestão ✓ Ações estruturantes de apoio à prestação de serviços ✓ Ações estruturantes de capacitação e assistência técnica ✓ Desenvolvimento científico e tecnológico | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Existência de Planos Municipais de Saneamento Básico e instâncias de controle social para fiscalização do recurso público ✓ Existência de consórcios, parcerias entre entes federados ou arranjos institucionais para a gestão e prestação dos serviços ✓ Existência de programa efetivo de redução de perdas no sistema de abastecimento de água ✓ Cumprimento de metas locais e regionais ✓ Atendimento de metas de desempenho operacional ✓ Municípios com indicadores críticos de salubridade ambiental |

* Valores referentes a dezembro de 2009.

MONITORAMENTO, AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA E REVISÃO DO PLANO

As etapas de monitoramento, avaliação e ajustes do planejamento original constituem a pedra de toque do enfoque estratégico de um plano. Por meio dessas atividades, o “plano de vôo” original é avaliado e permanentemente confirmado ou, caso se observem mudanças no ambiente de planejamento, mantido sob observação para eventuais ajustes, devendo estes ser implementados sempre que as mudanças das bases do planejamento se mostrar suficientemente alteradas.

Conforme se observou, o Plansab baseou-se no Cenário 1, de referência, cuidadosamente escolhido após diversas etapas de avaliação de sua plausibilidade e probabilidade, considerando-se, entre outros aspectos, o suporte dos atores sociais para a sua ocorrência. Com base neste cenário, metas, macrodiretrizes e estratégias foram estabelecidas e, visando à sua materialização, programas de governo foram propostos. O Cenário 1 considera um quadro relativamente otimista para o avanço das condições de saneamento básico no Brasil. Admite-se, até 2030, elevado crescimento econômico e um Estado crescentemente mais preparado para a gestão de suas políticas e ações, com capacidade de planejamento integrado e favorecendo políticas de Estado, e não de governo, com continuidade entre mandatos governamentais nos diferentes níveis federativos. Vislumbra-se um Estado fortemente provedor dos serviços públicos e condutor das políticas públicas essenciais e garantidor dos direitos sociais de forma universal, com a incorporação da variável ambiental no modelo de desenvolvimento.

Neste cenário, o País observará crescente estabilidade, aprimoramento e fortalecimento dos instrumentos jurídicos e normativos e forte cooperação e coordenação entre os entes federativos. Especificamente no setor de saneamento básico, prevê-se crescimento do patamar de investimentos públicos federais e maior racionalidade na aplicação de recursos, que seriam subordinados ao planejamento e ao controle social nos três entes federados. As instâncias de participação terão ampliado seu caráter deliberativo e passarão a exercer influência mais decisiva na formulação e implementação das políticas públicas. A matriz tecnológica crescentemente incorporará o conceito de tecnologias apropriadas, adequadas e ambientalmente sustentáveis, disseminadas em todo o País e com foco na baixa emissão de carbono. Em relação aos recursos hídricos, estratégias de conservação de mananciais e mecanismos de desenvolvimento limpo serão adotados, com ampliação das condições de acesso.

Tal cenário favorável gera condição propícia à adoção de amplo conjunto de macrodiretrizes e correspondentes estratégias, orientadas para a aceleração da universalização da prestação de serviços, com integralidade e voltadas para a equidade, sustentável no tempo, com base em políticas públicas e modelos de gestão estáveis, eficientes, eficazes e efetivos. No horizonte do Plano, embora se considere irrealista o alcance de uma completa universalização para os quatro componentes do saneamento básico, é possível projetar um muito importante avanço na cobertura populacional e impacto positivo da execução da política de saneamento na saúde humana, nas condições ambientais e no desenvolvimento das cidades e do campo.

Ainda que as estratégias propostas não resultem em uma única configuração para programas e ações, os três programas previstos buscam fornecer materialidade política e administrativa às ações, melhor qualificando o uso dos recursos públicos, criando ambiente favorável à coordenação nacional das políticas e propiciando mais cooperativa relação interfederativa. Evidentemente, tão importante quanto a concepção dos programas será sua operacionalização e a capacidade do governo em fazê-los cumprir o

papel idealizado. Ao longo dos 20 anos de execução do Plansab, ajustes nesta configuração podem ser implementadas, em uma metodologia de aprendizagem com o processo político.

Cinco dimensões de **monitoramento** e **avaliação** do Plansab deverão ser consideradas, sistemática e criteriosamente:

1. Cenário

A realidade política, econômica, social e administrativo-gerencial do País, bem como características intrínsecas ao setor de saneamento básico, deverá ser acompanhada. Com base nas diversas fontes apontadas e em outras adicionais, os diversos indicadores integrantes de cada um dos condicionantes críticos – política macroeconômica, gestão e gerenciamento das políticas públicas, estabilidade e continuidade das políticas públicas, papel do estado e modelo de desenvolvimento, marco regulatório, relação interfederativa, investimentos no setor, participação e controle social, matriz tecnológica e disponibilidade de recursos hídricos – deverão ser monitorados. Para o acompanhamento qualitativo do cenário futuro, são apontados, nas Tabelas 10.1 e 10.2, os valores esperados para indicadores macroeconômicos e sócio-ambientais destacados. O volume 6 do *Panorama do saneamento básico no Brasil*⁸⁵, na sua descrição dos três cenários, fornece elementos mais detalhados para a evolução desses indicadores.

TABELA 10.1: Comparação quantitativa dos indicadores macroeconômicos nos cenários 1, 2 e 3

| VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS | 2009 | 2010 | Ano de 2030 | | |
|--|---------|---------|-------------|-----------|-----------|
| | | | Cenário 1 | Cenário 2 | Cenário 3 |
| Investimentos em saneamento básico (em milhões de reais de 2009) | 6.803 | 7.500 | 12.000 | 10.000 | 10.000 |
| Taxa de crescimento da economia mundial | -1,1% | 2,8% | 3,5% | 3,5% | 3,5% |
| Taxa de inflação mundial | 0% | 1% | 2,5% | 2,5% | 2,5% |
| PIB real Brasil (R\$ bilhões de 2009) | 3.143,0 | 3.331,6 | 8.837,7 | 7.658,6 | 7.658,6 |
| Variação média anual real do PIB | -0,2% | 6,0% | 5,5% | 4,5% | 4,5% |
| Taxa de investimento privado | 13,4% | 15,3% | 20,8% | 19,04% | 19,04% |
| Taxa de investimento público | 3,3% | 3,3% | 3,7% | 3,57% | 3,57% |
| Taxa de investimento total | 16,7% | 18,6% | 24,5% | 22,6% | 22,6% |
| Balança comercial (US\$ bilhões) | 25,3 | 16,7 | 358,9 | 117,3 | 117,3 |
| Saldo comercial / PIB | 1,4% | 0,8% | 4,5% | 1,9% | 1,9% |
| Exportações (US\$ bilhões) | 153,0 | 164,1 | 1813,4 | 1163,8 | 1163,8 |
| Importações (US\$ bilhões) | 127,6 | 147,4 | 1454,5 | 1046,5 | 1046,5 |
| Exportação / PIB | 8,5% | 8,2% | 22,9% | 19,2% | 19,2% |
| Importação / PIB | 7,1% | 7,3% | 18,4% | 17,2% | 17,2% |
| Saldo em transações correntes (US\$ bilhões) | -24,3 | -37,1 | 151,0 | -58,2 | -58,2 |
| Saldo em transações correntes / PIB | -1,5% | -1,8% | 1,9% | -0,96% | -0,96% |
| Taxa de consumo total (em % do PIB) | 84,6% | 83,3% | 73,6% | 78,4% | 78,4% |
| Taxa do consumo de governo | 21,1% | 20,8% | 18,3% | 19,5% | 19,5% |
| Taxa do consumo privado | 63,6% | 62,5% | 55,3% | 58,8% | 58,8% |
| Receita total do governo / PIB | 35,0% | 37,1% | 38,3% | 37,98% | 37,98% |
| Despesa total do governo / PIB | 38,6% | 37,5% | 39,5% | 39,5% | 39,5% |
| Dívida líquida do setor público / PIB | 37,8% | 35,9% | 14,5% | 23,38% | 23,38% |
| Superávit primário (em % do PIB) | 2,1% | 2,7% | 1,3% | 1,94% | 1,94% |
| Déficit operacional do setor público / PIB | 3,6% | 0,2% | 0,2% | 0,5% | 0,5% |
| Reservas internacionais (US\$ bilhões) | 239,1 | 274,9 | 699,4 | 699,4 | 699,4 |

⁸⁵ Ver HELLER, L. (coord.). Visão estratégica. (Vol. 6). In: Heller, L.; Moraes, L. R. S.; Britto, A. L. N. P.; Borja, P. C.; Rezende, S. C. (coord.). *Panorama do saneamento básico no Brasil*. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

| | | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Taxa de inflação média anual (IPCA) | 4,3% | 5,3% | 5,7% | 4,7% | 4,7% |
| Grau de utilização da capacidade instalada | 80,6% | 83,4% | 87,0% | 85,6% | 85,6% |
| Taxa de juros real doméstica | 4,9% | 7,5% | 9,5% | 9,7% | 9,7% |

Fontes: Banco Central do Brasil, IBGE, IPEA.

TABELA 10.2: Comparação qualitativa de indicadores macroeconômicos e sócio-ambientais nos cenários 1, 2 e 3

| VARIÁVEIS | CENÁRIO 1 | CENÁRIO 2 | CENÁRIO 3 |
|---|---|---|--|
| ORIENTAÇÃO DA POLÍTICA ECONÔMICA | Orientada para elevado crescimento econômico, compatível com a relação dívida/PIB | Orientada para controle da inflação com crescimento menor | Orientada para controle da inflação com crescimento menor |
| FINANÇAS PÚBLICAS | Declínio rápido do endividamento (relação dívida/PIB) | Declínio lento do endividamento (relação dívida/PIB) | Declínio lento do endividamento (relação dívida/PIB) |
| PAPEL DO ESTADO | Provedor dos serviços públicos e condutor das políticas públicas essenciais | Redução do papel do estado com a privatização na prestação de serviços de funções essenciais | Redução do papel do estado com a privatização na prestação de serviços de funções essenciais |
| CAPACIDADE DE INVESTIMENTO PÚBLICO | Crescimento do patamar dos investimentos públicos federais submetidos ao controle social | Manutenção do atual patamar dos investimentos públicos federais, distribuídos parcialmente com critérios de planejamento | Manutenção do atual patamar dos investimentos públicos federais, distribuídos parcialmente com critérios de planejamento |
| CARGA TRIBUTÁRIA E ENCARGOS SOCIAIS | Redução significativa | Pequena redução dos encargos | Pequena redução dos encargos |
| INVESTIMENTO PRIVADO NOS SETORES OLIGOPOLIZADOS | Alto | Médio | Médio |
| TAXA DE INVESTIMENTO | Alta | Moderada | Moderada |
| CRESCIMENTO ECONÔMICO | Alto (de 4,5% a.a a 5,5% a.a) | Médio (4% a 4,5% aa) | Médio (4% a 4,5% aa) |
| INFLAÇÃO | Baixa e controlada | Baixa e controlada | Baixa e controlada |
| CAPACIDADE DE GESTÃO PÚBLICA | Ampla | Ampla | Limitada |
| NÍVEL DE ESCOLARIDADE | Crescimento rápido | Crescimento médio | Crescimento médio |
| INOVAÇÃO TECNOLÓGICA | Moderada e ampla | Moderada e seletiva | Baixa e seletiva |
| MATRIZ ENERGÉTICA | Presença relevante das fontes renováveis | Presença modesta das fontes renováveis | Presença tímida das fontes renováveis |
| QUALIDADE AMBIENTAL | Moderação das pressões antrópicas e recuperação de áreas degradadas | Leve redução da degradação ambiental | Persistência da degradação ambiental |
| POBREZA E DESIGUALDADES SOCIAIS | Redução significativa e estrutural | Lenta redução da pobreza | Lenta redução da pobreza |
| VIOLÊNCIA E CRIMINALIDADE | Diminuição significativa | Redução lenta da violência | Redução lenta da violência |
| DESIGUALDADES REGIONAIS | Declínio lento, mas consistente da concentração regional | Pequena redução da concentração regional | Pequena redução da concentração regional |
| DESENVOLVIMENTO URBANO | Desenvolvimento de políticas adequadas para os grandes centros urbanos | Desenvolvimento de políticas adequadas para os grandes centros urbanos | Modelo inadequado de crescimento urbano |
| ACESSO AOS RECURSOS HÍDRICOS | Adoção de estratégias de conservação de mananciais e de mecanismos de desenvolvimento limpo, com ampliação das condições de acesso a esses recursos | Adoção de estratégias de conservação de mananciais e de mecanismos de desenvolvimento limpo, com ampliação das condições de acesso a esses recursos | Desigualdade no acesso aos recursos hídricos |

Tal monitoramento possibilitará aferir se a evolução do ambiente de planejamento confirmará a ocorrência do Cenário 1 ou se será deslocado em direção ao Cenário 2, ao Cenário 3 ou a uma eventual outra

situação. Esta avaliação requererá muito critério, uma vez ser improvável que as características de cada um dos cenários se apresentem exatamente como o projetado, ou mesmo muito próximas a este. O esforço esperado é a capacidade de avaliar se a mudança de ambiente é suficientemente robusta para assumir o desvio do cenário de planejamento. Esta decisão será tão mais segura quanto maior o período de planejamento. Portanto, é recomendável que decisões sobre ajustes mais estruturais no Plano sejam tomadas apenas por ocasião das revisões quadrienais determinadas pela Lei nº 11.445/2007, o que não impede a introdução de ajustes menores no decorrer de cada período.

2. Metas

A evolução das metas estabelecidas para os 23 indicadores exercerá papel central no acompanhamento do Plansab. Com base nas fontes de informação indicadas e na sua atualização, à luz do Censo Demográfico 2010, será possível traçar curvas evolutivas das metas, desde 2011, podendo-se inicialmente compará-las com os valores projetados para cada macrorregião e Brasil em 2015 e, posteriormente, 2020 e 2030. Para tanto, o apoio do SINISA, bem como sua integração com outras pesquisas do IBGE, sobretudo os censos demográficos, a PNSB e as PNAD, será essencial. Dificuldades de alcance das metas previstas sinalizarão possíveis ineficiências na execução dos programas ou inconformidades no estabelecimento das metas, devendo se avaliar qual o fator preponderante e proceder aos ajustes, quando pertinentes.

Para melhor acompanhamento, apresentam-se, a seguir, algumas das principais metas de cobertura e as metas para gestão dos serviços de saneamento básico estabelecidas no Plansab.

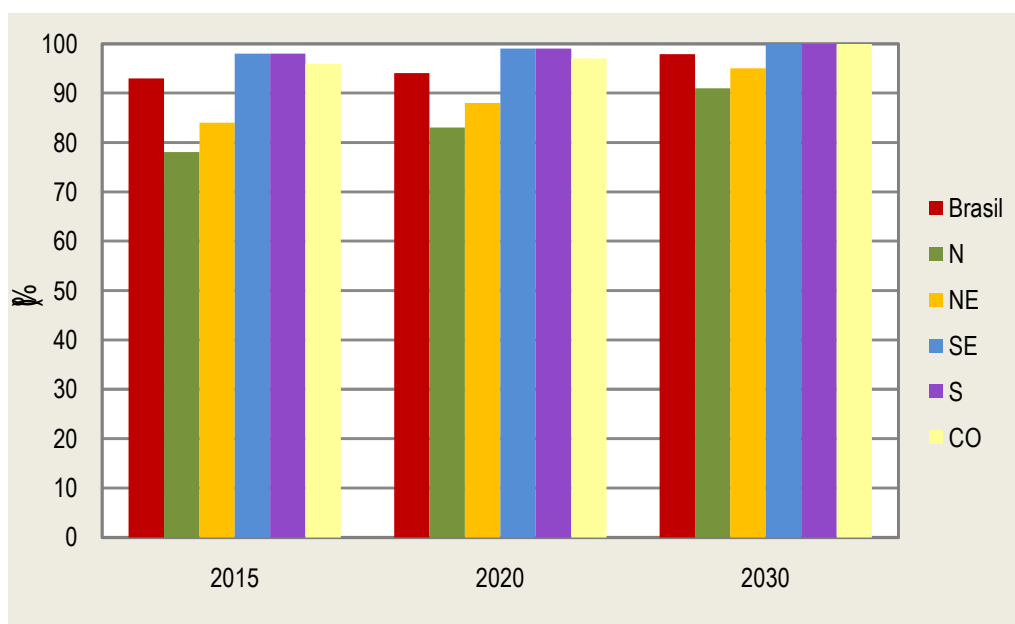


FIGURA 10.1: Metas para acesso ao abastecimento de água nas áreas urbanas e rurais (A1), por macrorregiões e no País em 2015, 2020 e 2030 (em %)

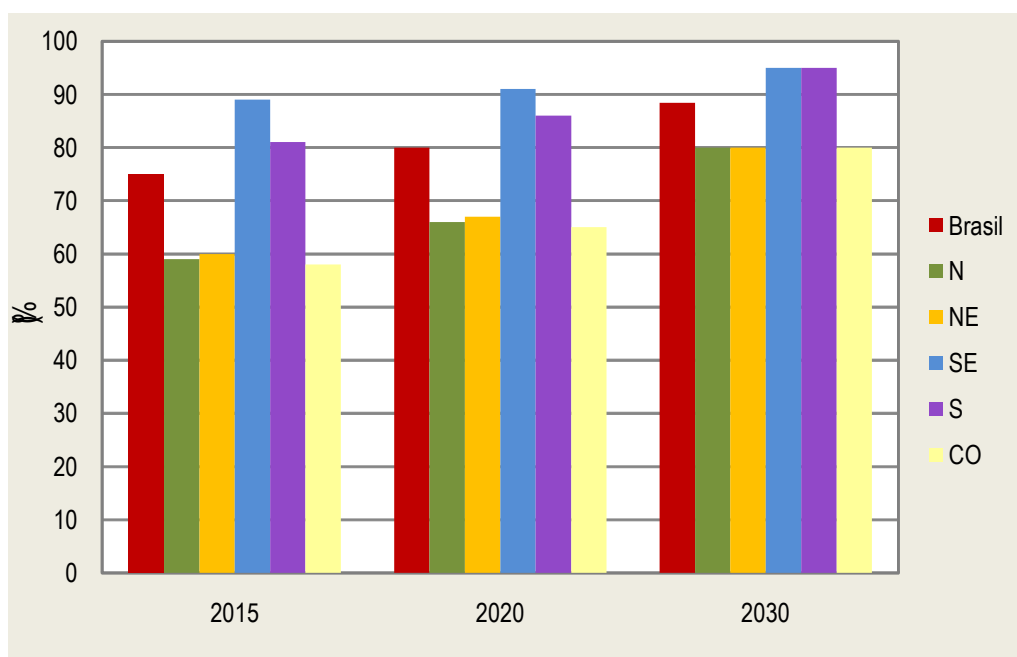


FIGURA 10.2: Metas para acesso ao esgotamento sanitário nas áreas urbanas e rurais (E1), por macrorregiões e no País em 2015, 2020 e 2030 (em %)

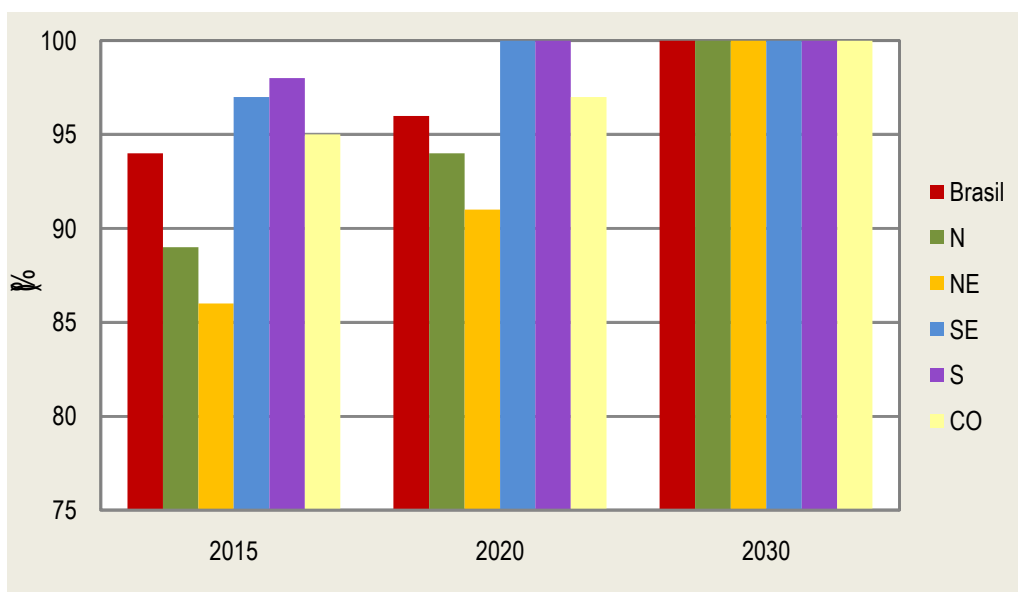


FIGURA 10.3: Metas para coleta direta de resíduos sólidos na área urbana (R1), por macrorregiões e no País em 2015, 2020 e 2030 (em %)

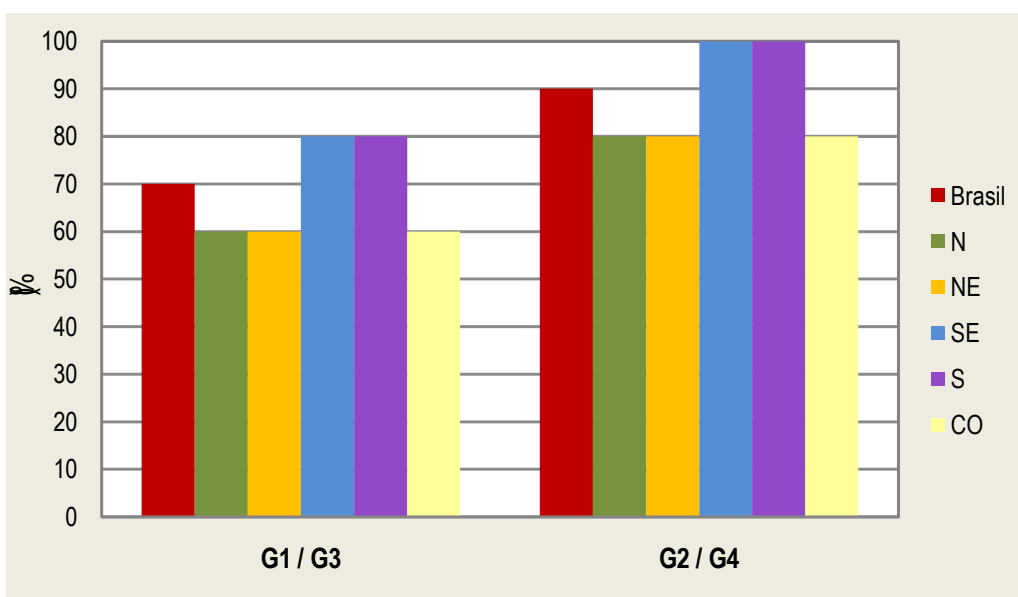


FIGURA 10.4: Metas para os indicadores de gestão de saneamento básico (G1 a G4) nas macrorregiões e no País em 2030 (em %)

3. Indicadores auxiliares

Entende-se que o SINISA, observando a base inicial do SNIS, deverá, de forma articulada ao Sistema Nacional de Informações em Recursos Hídricos (SNIRH) e ao Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente (SINIMA), gerar um expressivo conjunto de indicadores de natureza operacional e gerencial, de monitoramento, de resultado e de impacto para os quatro componentes do saneamento básico. Muitos dos indicadores apresentarão importante potencial de emprego no monitoramento do Plano. Uma cuidadosa seleção desses indicadores poderá gerar um conjunto auxiliar e complementar de elementos de monitoramento, que poderão oferecer importante poder explicativo sobre possíveis desconformidades do alcance de metas estabelecidas.

Complementarmente às metas de cobertura e gestão dos serviços, será importante estabelecer metas regionais e locais de caráter estruturante, relativas por exemplo à capacitação de gestores, de prestadores e de conselheiros de órgãos colegiados com atuação no setor.

Considera-se também de fundamental importância, conforme disposto no Decreto nº 7.217/2010, o desenvolvimento de estudos que possibilitem caracterizar e avaliar a situação de salubridade ambiental no território nacional, por bacias hidrográficas e por municípios, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando possíveis determinantes das deficiências detectadas, inclusive as condições de acesso e de qualidade da prestação de cada um dos serviços públicos de saneamento básico. Esses estudos poderão, dentre outras funções, embasar a definição de metas de desempenho operacional para a prestação de serviços.

Assim, deverá ser desenvolvido um modelo de integração dos indicadores, de forma a se determinarem relações entre eles, possibilitando entender a forma como o comportamento de alguns afeta os indicadores de resultado e de impacto, desta forma criando condições para uma visão integrada dos indicadores.

4. Macrodiretrizes e estratégias

A equipe encarregada do monitoramento e avaliação deverá exercer permanente vigilância sobre a observância das macrodiretrizes e estratégias na execução da política nacional de saneamento básico. A partir da publicação do Plansab, estas passam a ser compromissos da execução da política e, portanto, a negligência, a desconsideração de algumas delas ou o desvio em relação ao determinado deverão ser objeto de atenção e correção. Neste caso, portanto, espera-se que relatórios periódicos apontem o cumprimento de diretrizes e estratégias e recomendem ajustes e mudanças na operacionalização da política, sintetizados nos cinco blocos relativos aos seguintes temas:

📌 ① Ações de coordenação e planejamento no setor e às articulações intersetoriais e interinstitucionais para efetiva implementação da Política Nacional de Saneamento Básico;

📌 ① Prestação, gestão, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico, de forma participativa e integrada, com vistas à sua universalização;

📌 ① Desenvolvimento tecnológico e ações de saneamento básico em áreas especiais;

📌 ① Investimento público e cobrança dos serviços de saneamento básico;

📌 ① Monitoramento e avaliação sistemática do Plansab.

5. Programas

O acompanhamento da execução dos três programas previstos será crucial para o sucesso do Plansab. Conforme estabelecido na seção específica, a implementação de salas de situação, não apenas para a coordenação dos programas e para a seleção de projetos, mas também para o acompanhamento da sua execução, poderá ser uma das medidas eficazes para avaliar a sua conformidade com a concepção estabelecida, conferir maior qualidade ao gasto público e indicar eventuais correções e ajustes necessários para melhoria do resultado das ações previstas. Além disto, propõe-se que a mesma equipe encarregada do monitoramento e avaliação das demais quatro dimensões avalie a execução dos programas, em articulação com essas outras dimensões. Desta forma, haverá maior integração no processo avaliativo.

Como uma das referências para a avaliação, as orientações relativas à elaboração do PPA⁸⁶ estabelecem que, na avaliação de programas, a resposta a um conjunto de questões deve ser considerada, dentre as quais:

1) Principais *resultados* obtidos e *impactos* verificados no período.

2) Avaliação do alcance para cada *indicador* do programa permitindo informar ou alterar os índices apurados nos anos anteriores e apontar medidas corretivas necessárias.

⁸⁶ Informações disponibilizadas pelo Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento (SIGPlan) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG).

- 3) Grau de cobertura do *público-alvo* ou segmento da sociedade ao qual o programa se destina.
- 4) Satisfação dos *beneficiários*, ou seja, a parcela do público-alvo atendida pela execução do programa identificando o mecanismo utilizado.
- 5) Existência de mecanismos no programa que promovem o *controle e a participação social* (debates e audiências públicas, consultas públicas, conferências das cidades, discussão em conselhos setoriais ou órgãos colegiados, outros).
- 6) Avaliação da concepção do programa com indicação dos aperfeiçoamentos necessários (denominação do programa, definição do objetivo, caracterização do público-alvo, regionalização, seleção dos indicadores, inclusão ou exclusão de ações, adequação do produto/serviço esperado, outros).

Em relação à revisão do Plano, a Lei nº 11.445/2007 estabelece, no art. 52, que o Plansab deve ser avaliado anualmente e revisado a cada quatro anos, “preferencialmente em períodos coincidentes com os de vigência dos planos plurianuais”. Portanto, deverá haver revisões em 2014, 2018, 2022 e 2026, para vigência nos períodos imediatamente posteriores.

As revisões devem guardar absoluta coerência com o monitoramento e a avaliação, nas suas cinco dimensões, promovendo-se os devidos ajustes em cenários, metas, macrodiretrizes, estratégias, programas e ações, onde pertinente e desde que justificáveis. Nesse processo, seria prudente a adoção de uma abordagem relativamente conservadora nas modificações, a fim de evitar desnecessárias instabilidades no planejamento e mudanças frequentes de sinalização por parte do governo federal para os entes federados e demais atores sociais e institucionais, mas sempre que justificáveis tais alterações devem ser previstas.

Deve-se chamar a atenção para um fato importante: o *Panorama do saneamento básico no Brasil*, que forneceu os elementos para o Plansab, baseou-se em informações da PNSB 2008 e, essencialmente, no Censo Demográfico 2000, portanto dez anos após sua realização. Desta forma, será fundamental a atualização do Plansab em 2011, à luz do Censo Demográfico 2010. Essa atualização, além de claramente possibilitar traçar um quadro mais preciso do déficit pelos serviços, exercerá papel fundamental para uma maior validação das metas estabelecidas, uma vez que muitas delas tiveram forte influência dos dados mais recentes extraídos de sistemas de informações disponíveis, como o SNIS, que apresentam limitações para caracterizar indicadores para o País e para as macrorregiões.

Por fim, dados o caráter estratégico, a amplitude, a complexidade e a especialização requeridos para o processo de avaliação e monitoramento do Plansab, ressalta-se que seu sucesso estará fortemente condicionado há designação de equipe, com experiência e excelência neste campo, exclusiva para esta tarefa. Mostra-se importante que esta equipe tenha lugar institucional independente daquele responsável pela execução direta do Plano. Nesse sentido, conforme proposto nas estratégias, prevê-se a criação de órgão específico da administração indireta, para a elaboração e coordenação de estudos e pesquisas, no formato de um *Instituto de Pesquisas em Desenvolvimento Urbano*, lotado no Ministério das Cidades e com autonomia administrativa e orçamentária e excelência técnico-científica, englobando temas sob a responsabilidade do Ministério e as demandas estabelecidas no Plansab. Enfatiza-se aqui, portanto, a necessária criação desse órgão, que muito poderá contribuir para a qualificação das reflexões e avaliações da política de saneamento básico, em particular, e de desenvolvimento urbano, em geral.

Adicionalmente ao caráter técnico do monitoramento e avaliação, a inserção do controle social no processo, sobretudo por meio do Conselho Nacional das Cidades e dos demais conselhos com interface com a questão do saneamento básico, será requisito para a sua transparência e legitimidade, para a

mediação da sociedade na implementação do Plano e para a decisão sobre os ajustes mostrados necessários.