

**V-030 - A POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO E OS DESAFIOS PARA  
UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E DE ESGOTO****Jaildo Santos Pereira**<sup>(1)</sup>

Engenheiro Civil, Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Professor Ajunto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

**Ianara Lopes Silva**<sup>(2)</sup>

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

**Marcela Guerra Melo**<sup>(3)</sup>

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

**Endereço**<sup>(1)</sup>: Rua Rui Barbosa, 710, Centro - Cruz das Almas - Bahia CEP 44.380-000 Fone +55 75 3621-4314. E-mail: [jaildo@ufrb.edu.br](mailto:jaildo@ufrb.edu.br)**RESUMO**

O saneamento básico tem entre seus componentes o abastecimento de água (captação, tratamento e distribuição) e o esgotamento sanitário (coleta, tratamento e disposição final), além da drenagem e do manejo das águas pluviais e da limpeza urbana e do manejo de resíduos sólidos. Seu papel é garantir a proteção da população, atuando de forma preventiva no controle de todos os fatores do meio físico, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o seu bem estar físico, mental e social. O Brasil, apesar de ter experimentado um forte crescimento populacional ao longo do século XX, sobretudo nas áreas urbanas, somente passou a contar um setor de saneamento estruturado nacionalmente a partir de 1969, o PLANASA. Esse programa foi responsável por um grande avanço na cobertura dos serviços de fornecimento de água potável, mas insuficiente para assegurar a universalização do acesso ao conjunto dos serviços que integram o saneamento, sendo formalmente extinto em 1991. Entre esta data e 2007 as demandas do setor cresceram enormemente, sem os correspondentes aportes financeiros, normativos e institucionais necessários para fazer face a essas demandas. A edição da Lei 11.445/2007, ao definir um novo marco regulatório para o setor, inaugura uma nova era de expectativas quanto à possibilidade de universalização dos serviços de saneamento. Adotando por referência a abrangência atual de cobertura dos serviços de água e de esgoto e o histórico recente dos investimentos nesse setor, o presente trabalho avaliou se as metas de universalização definidas no Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANASAB poderão ser alcançadas nas datas previstas. Os resultados indicam que, mantido o nível de investimento observado na última década, dificilmente as metas previstas no PLANASAB serão alcançadas, evidenciando a necessidade de serem buscadas fontes adicionais de recursos financeiros. Destaca-se também que o Governo Federal foi o responsável pela maior parte dos investimentos realizados no setor na última década, situação que poderá ser fortemente impactada com os desdobramentos da crise financeira que atualmente alcança o País. Tendo em vista a importância do saneamento para assegurar o bem estar e a saúde da população, a busca de novas fontes (ou formas) de financiamento se apresenta como uma questão de crucial para que as metas definidas PLANASAB sejam alcançadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Universalização, política nacional do saneamento, metas.**INTRODUÇÃO**

O acesso ao saneamento tinha importância em antigas civilizações devido ao controle de doenças, de modo que as práticas sanitárias e higiênicas asseguravam a saúde humana. Atualmente, a gestão dos serviços de saneamento é um fator chave que promove a melhora na qualidade de vida da população, bem como a conservação da natureza. Segundo o Instituto Trata Brasil (2012), saneamento ambiental é um conjunto de medidas que visam preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e à produtividade do indivíduo e facilitar a atividade econômica.

Os serviços de saneamento compreendem o abastecimento de água (captação, tratamento e distribuição), esgotamento sanitário (coleta, tratamento e disposição final), limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Segundo Wartchow (2009), em virtude da forte relação de

dependência entre a água e o esgoto, esses serviços, que são indissociáveis, se tornaram um poderoso instrumento de saúde pública e do desenvolvimento nacional. Doenças como gastroenterites, cólera, febre tifoide e outras, estão ligadas à falta de saneamento. Medidas adequadas deste serviço exercem papel preventivo através do controle de vetores que provocam prejuízos à saúde humana. Logo, o saneamento trata de ações de saúde pública, já que a prevenção acaba por ser menos dispendiosa que o tratamento nas unidades de saúde. Deste modo, os serviços de abastecimento de água - SAA e serviços de esgotamento sanitário - SES são imprescindíveis à saúde e bem estar da população.

No Brasil, os primeiros serviços de fornecimento de água foram prestados por empresas privadas, muitas delas de capital inglês, a exemplo da *Beberibe Water Company*, de origem inglesa, criada em 1838 para prestar o serviço na cidade do Recife. Na década de 1930, com as mudanças políticas resultantes da implantação do Estado Novo, o setor público encampou as concessões e passou a prestar diretamente os serviços de fornecimento de água.

No início dos anos 1960, auge do movimento denominado nacional-desenvolvimentista, a urbanização acelerada decorrente da intensificação dos fluxos migratórios e a falta de estrutura das cidades para prover serviços à população incremental, faz surgir o que a literatura denomina de problemas urbanos. Surgem então os primeiros movimentos sociais a pressionar por serviços urbanos, inicialmente nas áreas de habitação e de transportes (Pedrosa e Pereira, 2000). Na continuação, já no regime militar, o governo formula pela primeira vez uma política urbana, incluindo o setor de saneamento e estimula a criação das Companhias Estaduais de Saneamento e já em 1971 lança o Plano Nacional de Saneamento - PLANASA.

O PLANASA foi criado com o ambicioso objetivo de atender 80% da população urbana com serviços de água e 50% com serviços de esgoto até 1980 e para isso incentivou os municípios a concederem os serviços à companhia estadual de saneamento. Essas companhias estaduais, por sua vez, tinham acesso aos empréstimos do Banco Nacional de Habitação (BNH), criando as condições para a instalação de uma configuração que alcança os dias atuais. Logo, o PLANASA era então gerido com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

Os anos 1980 foram marcados por uma grave crise econômica que alcançou o Brasil e atingiu frontalmente a estrutura de financiamento do PLANASA, levando a sua extinção formal em 1991. Os indicadores de cobertura levantados pelos Censos decenais do IBGE comprovam a eficácia relativa dos investimentos realizados durante a vigência deste programa, com o crescimento acentuado dos indicadores de cobertura. Vale ressaltar que no período 1970/91, a população urbana cresceu 113%, passando de 52 milhões para 111 milhões. Ao mesmo tempo, a cobertura urbana dos serviços de abastecimento de água saltou de 46% para 81%. Entretanto, o incremento do atendimento dos serviços de esgotamento sanitário não logrou o mesmo êxito, passando de 44% em 1970 para 64% em 1991.

No período compreendido entre 1991, colapso do PLANASA, e 2007, edição da Lei 11.445, as iniciativas governamentais revelaram-se pontuais e desarticuladas, enquanto a Política Nacional de Saneamento permaneceu sem regulamentação, contribuindo para o crescimento de um passivo que já era expressivo.

A Lei 11.445, de 05 de janeiro de 2007, denominada Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico - LDNSB estabelece que a União deverá elaborar, sob a coordenação do Ministério das Cidades, o Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB, instrumento de implementação da Política Federal de Saneamento Básico, contendo, entre outras, 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 (Art. 52, I, a).

Um dos princípios desta lei é a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos tenham acesso ao abastecimento de água de qualidade e em quantidade suficientes às suas necessidades, à coleta e tratamento adequado do esgoto e do lixo, e ao manejo correto das águas das chuvas. (Instituto Trata Brasil, 2012). Sendo conceituada como a *ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico* (art. 3º, inc. III).

A distribuição dos serviços do setor de saneamento no país ainda é irregular, se concentrando em grande parte nos centros urbanos, deixando com maior carência as áreas periféricas. Nestas regiões, a população tende a recorrer a outras maneiras de adquirir água potável, e o esgoto proveniente acaba por ser lançado no meio ambiente, sem nenhum mecanismo de controle e/ou tratamento.

## OBJETIVO

O presente trabalho pretende, a partir de um breve diagnóstico do alcance atual dos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgotos e de uma avaliação do padrão de investimento do setor de saneamento, discutir a viabilidade de atendimento das metas previstas no PLANSAB para esses serviços.

## METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos nesse trabalho serão adotados os seguintes procedimentos: i) pesquisa bibliográfica visando conhecer o marco legal referente à Política Nacional de Saneamento e o estágio atual de desenvolvimento de seus instrumentos, em particular o PLANSAB; ii) levantamento de dados referentes aos níveis de cobertura dos serviços de abastecimento de água e de esgoto, no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS); iii) levantamento informações sobre investimentos realizados e/ou previstos no setor de saneamento.

## RESULTADOS

Desde extinção do PLANASA até a elaboração da Lei 11.445/2007, o Brasil ficou sem um marco legal que definisse as diretrizes dos serviços de água e esgoto. A ausência de uma legislação negligenciou o atendimento à população no setor do saneamento. De acordo com a figura 1, depois que a Lei foi instituída, houve um aumento de cerca de 6% da população atendida com abastecimento de água, 10% com coleta de esgoto sanitário e 14% com tratamento de esgoto.

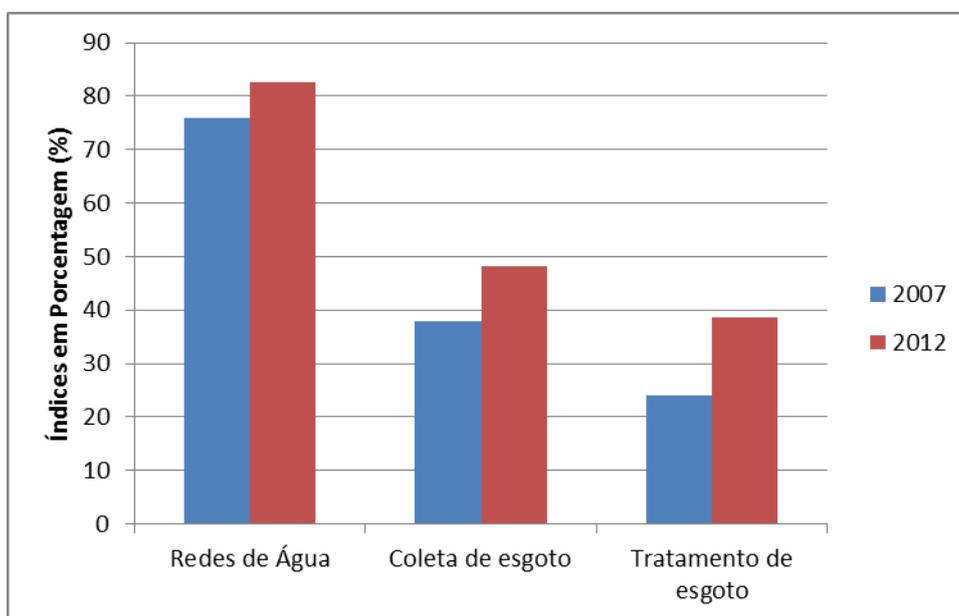


Figura 1 – Evolução das coberturas dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de efluentes, entre 2007 e 2012.

Fonte: Adaptado de SNIS (2007) e SNIS (2012)

O índice de cobertura dos serviços de água teve um expressivo avanço no período, alcançando 82,7% do total da população brasileira em 2012. Mas, ainda deixa uma população da ordem de 35 milhões (17,3% do total), em pleno século XXI, desprovida de qualquer serviço regular de abastecimento de água. Parcela expressiva

dessa população sem serviços de água reside nas zonas rurais, em pequenas cidades ou mesmo em zonas periféricas das grandes cidades.

Nos quesitos referentes à coleta e tratamento de esgoto, mais de 50% da população não tem acesso a esses serviços, o que implica que todo o esgoto gerado por essa parcela é liberado *in natura* no meio ambiente. Solo, mananciais e corpos hídricos em geral são contaminados devido à falta de tratamento adequado dos esgotos, e muitas doenças são transmitidas pela ingestão ou contato com água contaminada, além disso, contribuem para a proliferação de insetos e parasitas. Cumpre também destacar que a ausência dos serviços regulares de coleta e tratamento de esgoto contribui para incrementar os custos de fornecimento de água potável.

A desigualdade na prestação dos serviços de saneamento também acompanha as desigualdades dos níveis de desenvolvimento econômico das regiões brasileiras. Conforme ilustra a figura 2, os Estados com maior índice de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto encontram-se em regiões de maior desenvolvimento socioeconômico, como a região Sul, Sudeste e Centro-Oeste, em contraste com a região Norte, que possui os menores índices. Também pode-se inferir que os índices de abastecimento de água são superiores aos de captação ou tratamento de esgoto. Porém vale ressaltar que o fato de captar o esgoto, não significa tratá-lo, logo, nem todo esgoto coletado é tratado. Um bom exemplo é que o Estado de São Paulo capta 87,43% do esgoto produzido nos municípios que são atendidos com água, e trata 52,19% destes, enquanto que no estado do Pará, são coletados 3,79% de esgoto e destes, apenas 2,09% são tratados, mostrando assim uma defasagem muito grande entre os estados e entre os serviços.

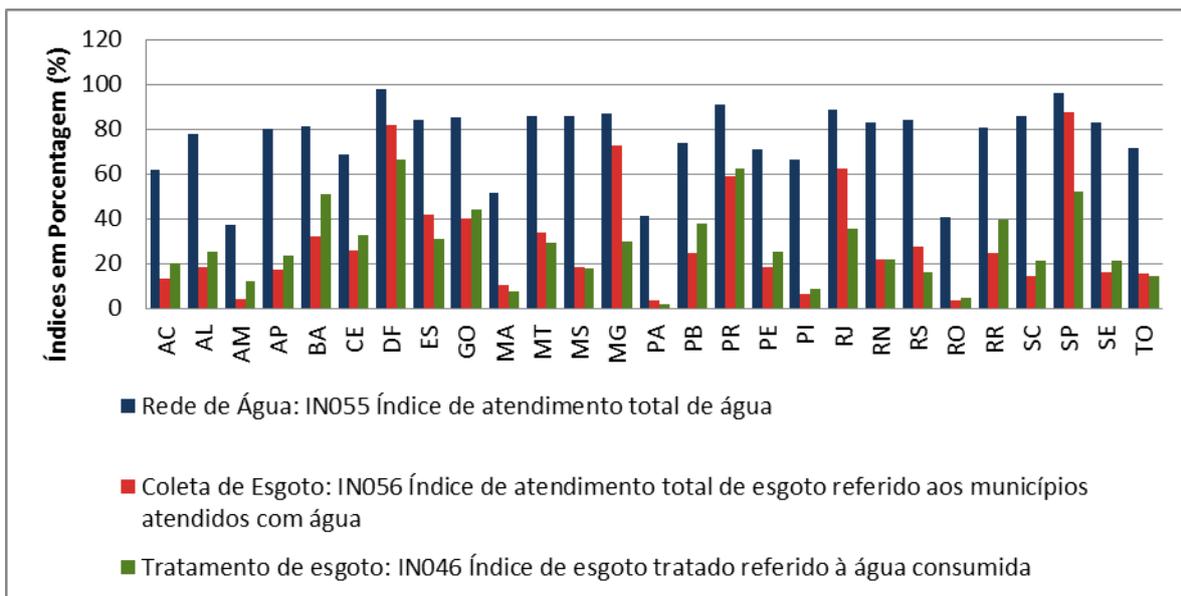


Figura 1 - Principais dados do saneamento por estado em 2012

Fonte: (SNIS, 2012)

Os dados do SNIS indicam que a situação da coleta e tratamento de esgoto é mais crítica. A falta deste serviço também é evidenciada por um atraso na Agenda Nacional em Saneamento. Por meio de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do ano de 2009 (PNAD, 2009), existe um déficit de rede coletora de esgotos de 40,9%.

Estudo elaborado por Tieghi (2015) sobre a prestação de serviços de água e esgoto nas 81 maiores cidades brasileiras com mais de 300 mil habitantes, releva que, apesar do avanço de 4,5% no atendimento de coleta de esgoto e de 14,1% no tratamento de esgoto entre 2003 e 2008, a situação está longe do ideal.

Mesmo com parcerias público-privadas, Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e outras formas de financiamento, o Brasil ainda apresenta valores inexpressivos da diminuição do déficit em saneamento, sendo necessários mais investimentos no setor. Por exemplo, para que a universalização dos serviços de água e esgoto seja alcançada, ou seja, fornecer ligação desses serviços a todos os municípios brasileiros é necessário que o país praticamente dobre seus investimentos no setor.

O Instituto Trata Brasil (2012) estima que para universalizar os serviços seriam necessários investimentos de **R\$ 270 bilhões**, considerando os valores do PAC, destinados ao saneamento no período de 2007 a 2010 de R\$ 40 bilhões, seriam necessários pelo menos o correspondente a 7 PAC's para alcançar essa meta. Sendo que do total definido para a universalização até 2033, cerca de R\$182 bilhões, deverá ser destinado para o esgotamento sanitário, melhorando assim a qualidade ambiental em virtude do tratamento do esgoto com maior eficiência, levando a compatibilidade dos efluentes e corpos receptores e conseqüentemente afetando a saúde da população. Entretanto, com o atual nível de investimentos no setor de esgotamento sanitário, o Instituto Trata Brasil (2012) estima que apenas no ano 2122 as metas de universalização dos serviços desse setor serão alcançadas.

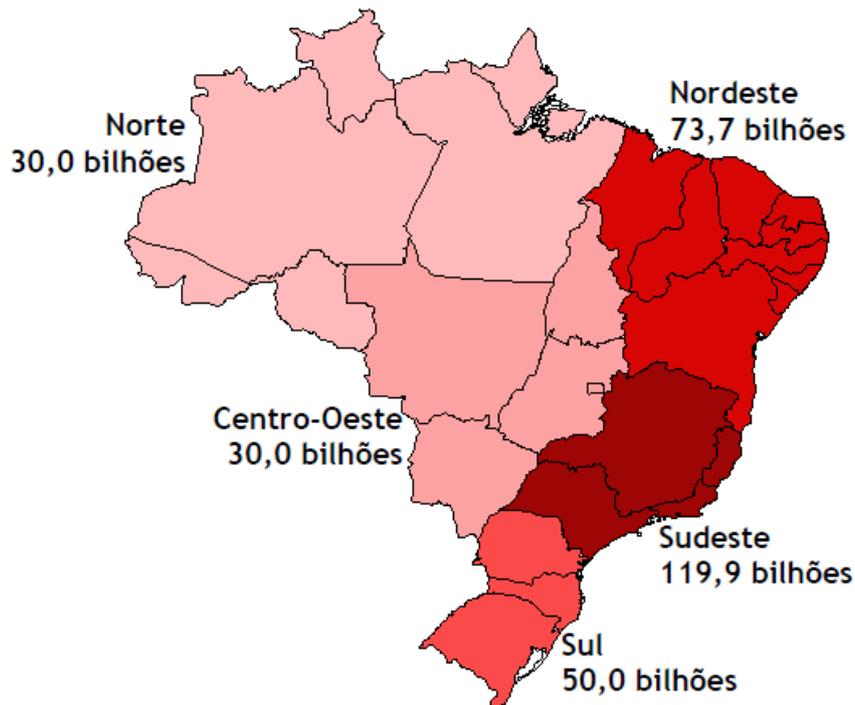
Ainda com relação aos investimentos, estudo realizado pelo Programa de Modernização do Setor de Saneamento - PMSS, coordenado pelo Ministério das Cidades, indica que serão necessários cerca de **178 bilhões** de reais em investimentos para universalizar este setor até o ano de 2020, como apresenta a Tabela 1.

**Tabela 1 - Investimentos necessários para universalizar os serviços de água e esgoto no Brasil**

Região	Investimentos acumulados (R\$ milhões)		
	2010	2015	2020
Norte	11 275	13 835	16 307
Nordeste	27 319	32 267	37 325
Sudeste	50 349	62 416	74 404
Sul	23 211	28 098	33 055
Centro-Oeste	11 470	14 507	17 314
<b>Brasil</b>	<b>123 624</b>	<b>151 124</b>	<b>178 405</b>

Fonte: Ministério das Cidades (2007) apud Galvão Júnior (2009)

A versão do PLANSAB de dezembro de 2013 define como meta atender, até 2033, 99% da população total com serviços de água e 92% com serviços de coleta esgoto e para isso estima a necessidade de investimentos na ordem de R\$ 122,149 bilhões e R\$ 181,893 bilhões, respectivamente, que totaliza **R\$ 304,042 bilhões**, ou seja, um total de 15,2 bilhões por ano, ao longo dos 20 anos. A figura 3 apresenta distribuição dos investimentos por região do país.



**Figura 3 – Total de investimento em serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário até 2033 por região do Brasil.**

Fonte: PLANSAB (2013)

Mesmo com alto investimento no setor, existem diversos desafios que dificultam a universalização destes serviços. Diante deste enfoque, o Instituto Trata Brasil (2012) elaborou um documento onde apresenta os principais entraves para alcançar a universalização do saneamento, dentre eles, destacam-se: a) implementação da Lei 11.445/07 com ênfase para a execução dos planos municipais de saneamento; b) investimentos e recursos insuficientes, com consequente estagnação, atrasos, prestação de serviço inadequada e não cumprimento de metas; c) a dependência de recursos federais, com a consequente ampliação dos prazos para se alcançar a universalização; d) os procedimentos para acesso aos recursos e execução dos empreendimentos, com consequente aumento dos custos e atrasos no início e na realização das obras; e) os projetos com viés políticos lançados sem o devido preparo; f) divisão de competências e pulverização de ações e recursos; g) os projetos de engenharia desatualizados, imprecisos e mal estruturados; desinformação sobre a importância do saneamento; h) o desinteresse e desconhecimento da legislação por parte dos titulares dos serviços; e o despreparo dos operadores, e principalmente dos municípios, para acessar os recursos devido à falta de capacidade de endividamento e incapacidade de atendimento aos procedimentos excessivamente burocráticos dos agentes financeiros.

Dentro disto, as principais dificuldades se englobam dentro de uma gestão ineficiente, pouco interesse político, além de problemas com tecnologia e complexidade de acesso aos recursos públicos.

## CONCLUSÕES

A extinção do PLANASA, em 1991, criou uma lacuna no setor de saneamento básico ao mesmo tempo em que cresceu enormemente as necessidades de investimento para o setor, como resultado do avanço da urbanização. Os resultados desse impasse estão evidenciados nos mais de 35 milhões de brasileiros que não têm acesso a um serviço regular de abastecimento de água ou nos mais de 100 milhões que não têm acesso a um serviço de coleta de esgoto.

Depois de um longo período sem que o Brasil contasse com um marco legal para o setor de saneamento – entre 1992 e 2007 –, a edição da Lei 11.445/2007 e os esforços para sua implementação criou novas perspectivas para que a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico seja alcançada.

Nesse sentido, a edição de 2013 do PLANSAB expressa de forma muito clara as metas para serem alcançadas até 2033, juntamente com as respectivas necessidades de investimentos. Em grande parte, o atendimento às metas previstas depende de investimentos realizados pelo Governo Federal. Ocorre que, se o nível de investimento no setor de saneamento observado nos últimos anos, incluindo aqueles previstos pelas duas primeiras edições do Programa de Aceleração do Crescimento – (PAC), for mantido, dificilmente as metas previstas no PLANSAB serão alcançadas, evidenciando a necessidade de serem buscadas recursos de outras fontes.

Estudo realizado pelo Instituto Trata Brasil (2012) indica que para que as metas sejam alcançadas em 2033 serão necessários recursos da ordem de R\$ 270 bilhões, muito acima do padrão de investimentos observados nos últimos anos (2007-2010). Caso seja mantido o padrão de investimento do período 2007 a 2010, as metas somente seriam alcançadas em 2122.

Esses resultados evidenciam a necessidade de serem buscadas novas fontes (e/ou formas) de financiamento e ainda é preciso considerar que o Governo Federal foi o responsável pela maior parte dos investimentos realizados no setor na última década, situação que poderá ser fortemente impactada com os desdobramentos da crise financeira que atualmente alcança o País. Também merece atenção a necessidade de superação de outros desafios do setor, a exemplo da modernização da gestão das companhias de saneamento e atualização das tecnologias utilizadas para a prestação dos serviços de água e de esgoto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL, Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Dimensionamento das necessidades de investimento para a universalização dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários no Brasil. Brasília: Ministério das Cidades; 2003.
2. BRASIL. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em: 26 de maio. 2014.
3. BRASIL. Ministério das Cidades. Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB. Brasília, 2013. 173 p. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/>>. Acesso em: 20 de agosto 2014.
4. CUNHA, A. d. Saneamento Básico no Brasil: Desenho institucional e desafios federativos. Rio de Janeiro. 2011.
5. GALVÃO JUNIOR A. C. Desafios para a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 2009;25(6): 548–56. Disponível em: < <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n6/v25n6a12.pdf/>>. Acesso em: 02 abril 2015.
6. INSTITUTO TRATA BRASIL (Brasil). Manual do Saneamento Básico. 2012. 62f.
7. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Diagnóstico dos serviços de Água e Esgotos - 2007. Disponível em: < <http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em: 14 agosto 2014.
8. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento. Diagnóstico dos serviços de Água e Esgotos - 2012. Disponível em: < <http://www.snis.gov.br/>>. Acesso em: 14 agosto 2014.
9. PEDROSA, V. A.; PEREIRA, J. S. Gestão de Serviços de Águas no Brasil: Da Provisão Pública a Operação Privada?. In: Semaine Brésil 2000, 2000, Paris. Anais. Paris: Semaine Brésil 2000, 2000. v. Unico.
10. PINTO, E.F.L. Gestão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da região metropolitana do Recife e suas relações com o meio ambiente. 2006. 127f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
11. TIEGHI, Carlos. Por que a universalização do saneamento básico é uma meta tão difícil de ser atingida no Brasil?. 2013. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/por-que-a-universalizacao-do-saneamento-basico-e-uma-meta-tao-dificil-de-ser-atingida-no-brasil-pensar-brasil>>. Acesso em: 2 de abril 2015.
12. TOLEDO, Giovani. PLANSAB incentiva a universalização do saneamento básico no país. 2013. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/plansab-incentiva-a-universalizacao-do-saneamento-basico-no-pais-folha-blumenauense-sc-opiniao>>. Acesso: 2 de abril 2015.
13. WARTCHOW, D. Serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário: compromisso com a universalização e a qualidade. In: B. M. Ambiental, Lei Nacional de Saneamento Básico: perspectivas para as políticas e gestão dos serviços públicos. (Vol. II, p. 193p). Brasília 2009.