

EFETIVIDADE DOS INVESTIMENTOS EM SANEAMENTO NO BRASIL

da Disponibilidade dos Recursos Financeiros
à Implantação dos Sistemas de Abastecimento
de Água e de Esgotamento Sanitário.



FICHA TÉCNICA

REALIZAÇÃO



Centro de Estudos
em Regulação e
Infraestrutura

DIREÇÃO

Joisa Dutra *(Diretora do FGV CERI)*

ELABORAÇÃO

Fernanda Oliveira *(Assistente de Pesquisa do FGV CERI)*

Irene Altafin *(Pesquisadora do FGV CERI)*

Rafael Martins de Souza *(Pesquisador do FGV CERI)*

Raquel Freitas *(Pesquisadora do FGV CERI)*

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Irene Altafin

Raquel Freitas

Sumário

1	Introdução	2
2	Histórico e Marco Regulatório do Setor de Saneamento	3
2.1	A Gestão e a Prestação dos Serviços	5
3	Provisão dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	9
3.1	Os Atores	9
3.2	Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário no Brasil	14
3.2.1	Acesso ao Abastecimento de Água	14
3.2.2	Acesso a Esgotamento Sanitário	15
3.3	Evolução do Investimento	17
3.3.1	Participação do Investimento Privado	18
3.4	Considerações Gerais sobre os Principais Desafios do Setor	19
4	Efetividade dos Investimentos em Saneamento no Brasil	21
4.1	O Programa Saneamento para Todos	22
4.2	A análise dos contratos nas modalidades água e esgoto	23
4.2.1	Caracterização Geral dos Contratos	24
4.2.2	Caracterização Geral dos Contratos do Programa Saneamento para Todos	25
4.2.3	Análise da Execução dos Contratos	26
4.2.4	Análise da Execução de Contratos de porte de Investimento Semelhantes	30
4.2.5	Prestação de Serviço – Quais foram os avanços?	33
5	Considerações Finais	37
6	Referências Bibliográficas	39
	Anexo I - De Olho no PAC – Monitoramento do Instituto Trata Brasil	41

1 INTRODUÇÃO

Convivendo por anos com um vazio institucional e legal no setor de saneamento, a sociedade brasileira recebeu com otimismo a aprovação da Lei do Saneamento em 2007 e a concomitante retomada dos investimentos por meio do PAC. No entanto, decorridos nove anos, é incompreensível que o Brasil ainda conviva com as enormes carências nos serviços de saneamento (36 milhões de pessoas sem acesso ao abastecimento de água, 105 milhões sem coleta de esgotos e cerca de 6 bilhões de m³/ano de esgotos sendo lançados in natura nos cursos de água), incompatíveis com o seu nível de desenvolvimento econômico.

Apesar do aumento de recursos federais destinados ao saneamento (R\$ 8,9 bilhões/ano entre 2007 e 2015), a expansão da cobertura dos serviços de água e esgotos tem se mostrado tímida e não corresponde às expectativas do setor. Não só os recursos financeiros são insuficientes para o cumprimento das metas estabelecidas pelo Plansab de universalização do abastecimento de água no ano 2023 e de atingir 93 % da cobertura dos serviços de esgotos em 2033, como há uma baixa efetividade nos investimentos em saneamento, promovidos pelo Governo Federal. Esse é um assunto recorrente nos recentes fóruns, conferências e trabalhos técnicos no país. Há um consenso geral de que há um desafio urgente a ser enfrentado que é o de dar mais celeridade, eficiência e eficácia nos investimentos em saneamento.

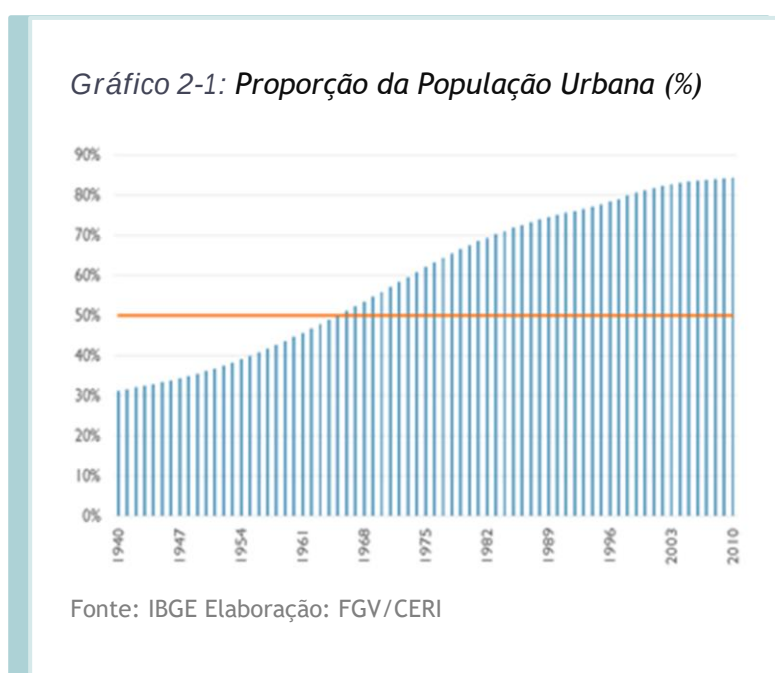
Neste contexto, o presente estudo buscou aprofundar o entendimento sobre os prazos despendidos na execução de contratos de obras firmados com o Governo Federal, investigando a efetividade de investimentos contratados por prestadores de serviço de saneamento de naturezas jurídicas distintas, com foco nos prestadores públicos e privados. A análise sugere uma grande variação nos tempos de execução dos contratos pelos diferentes prestadores de serviços. Há uma tendência de que os contratos firmados por prestadores privados sejam executados em períodos menores do que os dos prestadores públicos. No entanto, o número reduzido desses contratos face ao conjunto da amostra não permite uma análise estatística conclusiva.

Inicialmente o documento apresenta os principais aspectos do histórico do setor, marco legal e institucional. Dando continuidade, segue um breve mapeamento da provisão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Tendo contextualizado, o item 4 expõe a metodologia do estudo, os resultados encontrados e suas conclusões. Por fim, são feitas as considerações finais no item 5.

2 HISTÓRICO E MARCO REGULATÓRIO DO SETOR DE SANEAMENTO

No Brasil, as necessidades de desenvolvimento do setor de saneamento estão intimamente atreladas ao crescimento das cidades, ao passo que aumenta a população urbana, aumenta a demanda por serviços essenciais como: saúde, educação, acesso à energia elétrica e aos serviços de água e esgoto. No país, o processo de urbanização intensificou-se em meados do século XX - no final da década de 1960 a população urbana superou a população rural; no final do século a população urbana já representava 80% da população brasileira da época (*Gráfico 2-1:*), crescendo a uma taxa média de 3% ao ano. O acelerado processo de urbanização das cidades brasileiras sem o devido planejamento culminou em sérios déficits de infraestrutura.

Em 1968, o Banco Nacional de Habitação (BNH) implantou o Plano Nacional de Saneamento (Planasa) como uma estratégia de investimentos em infraestrutura, para dar suporte aos planos de desenvolvimento econômico, mitigando o problema de acesso ao serviço de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. Conforme o Decreto-Lei 949, de 13 de julho de 1969, o BNH passou a destinar parte dos recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) para viabilizar o plano proposto. O



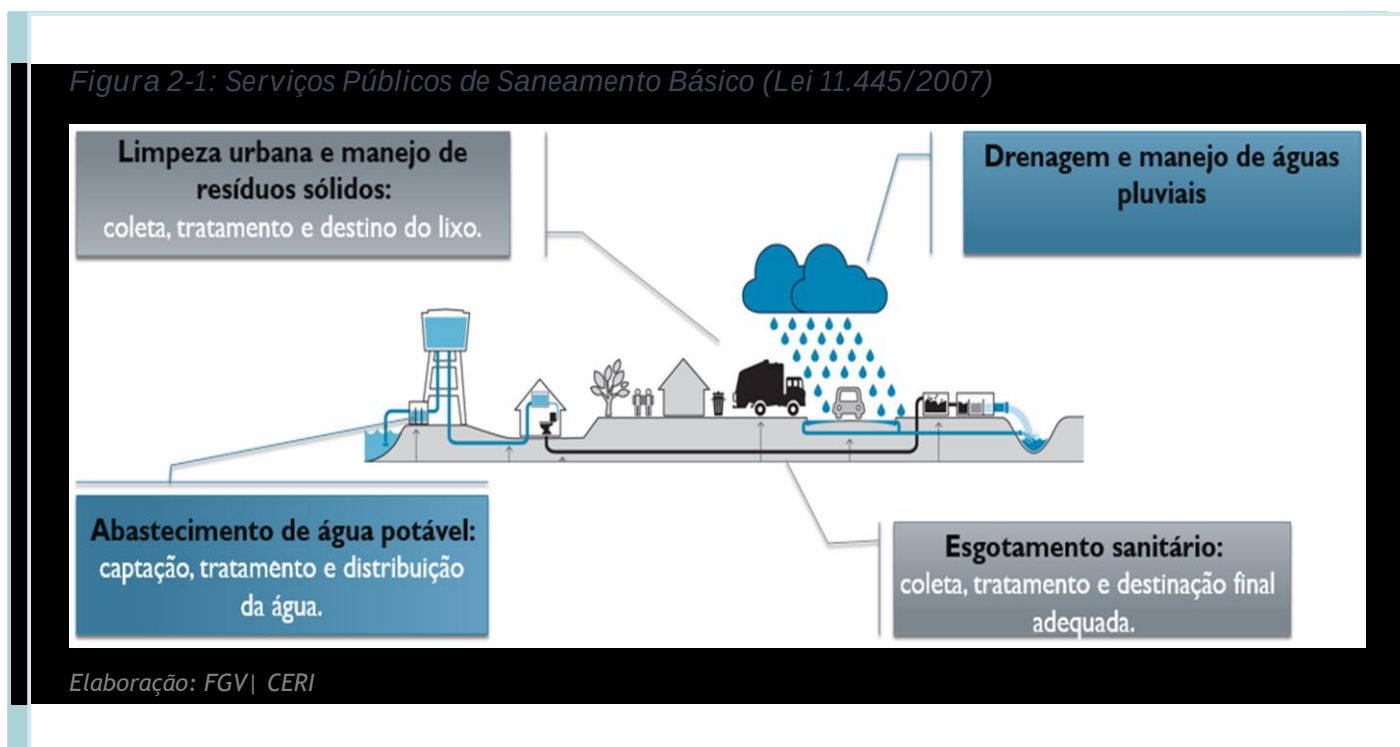
Planasa, oficialmente instituído em 1971 teve o papel de constituir e fortalecer as companhias estaduais de saneamento (CESBs), sendo considerado um marco no processo de expansão dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, embora sem atingir a universalização desses serviços.

Com a extinção do BNH através do Decreto-Lei nº 2.291, de 21 de novembro de 1986 e, consequentemente, com o esgotamento do Planasa, o setor de saneamento experimentou um período de esquecimento na agenda de políticas públicas. A década de noventa foi marcada pelo vazio institucional e por investimento escasso no setor, mesmo considerando a atuação mais ativa nas operações de empréstimos das agências multilaterais como o Banco Mundial (através do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

A partir da década de 1970, a prestação dos serviços é preponderantemente realizada pelas CESBs, por autarquias e serviços municipais. A partir da década de 1990, a participação do segmento privado, inicialmente representado pelas grandes empreiteiras, ganha relevância, após a promulgação da Lei de

Concessões (Lei n° 8987/1995). Alguns anos mais tarde, em 2004 e 2005, com a aprovação da Lei das Parcerias Público-Privado (Lei n. 11.079/04) e da Lei dos Consórcios Públicos (Lei n. 11.107/05)¹, o setor de saneamento ganha atratividade para as empresas privadas, porém freada pela ausência de arcabouço institucional e regulatório definidos.

Esse vazio é parcialmente preenchido com a aprovação da Lei n° 11.445/2007, a Lei do Saneamento, e sua regulamentação, pelo Decreto n° 7217/2010². A **Figura 2-1** ilustra os componentes do saneamento básico, conforme definidos na Lei.



A viabilização dos recursos financeiros para apoio à implantação da Lei do Saneamento ocorreu praticamente concomitante à sua aprovação. Em 2007, o Governo Federal lançou o Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, com o objetivo de promover o crescimento econômico investindo nos setores de infraestrutura. Em 2011 foram realizadas novas chamadas para projetos em infraestrutura, na segunda fase do Programa, é conhecida como PAC II. Dentre as áreas de atuação do PAC, o setor de saneamento

¹ Conforme disposto no inciso III do art.2°, a Lei n° 11.107/05 fortalece a intervenção das CESBs, uma vez que, permite dispensa de licitação para contratos firmados com administração direta ou indireta dos entes da Federação consorciados.

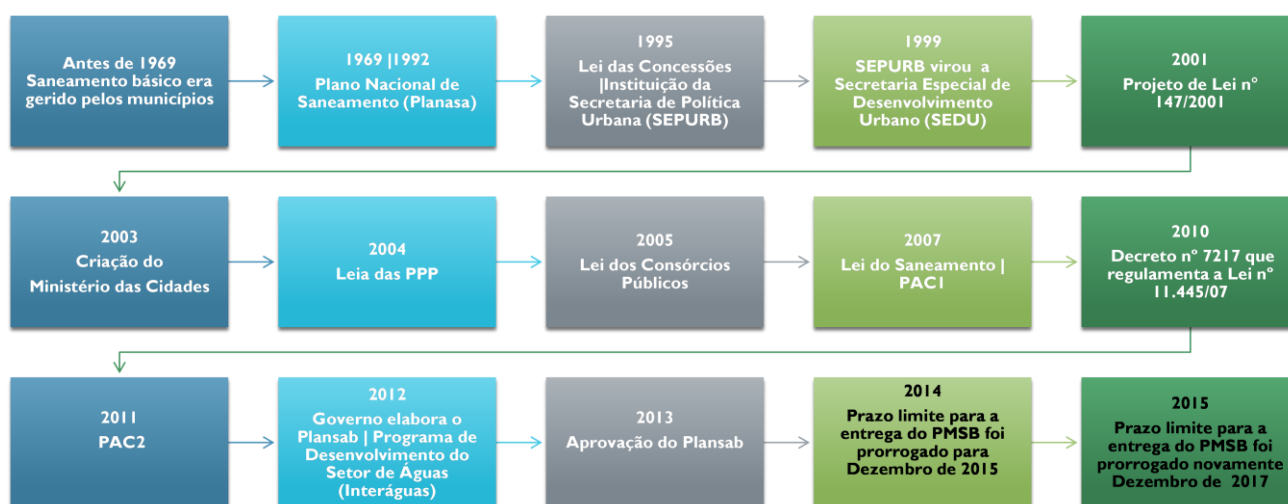
² O Decreto n° 7217/2010 não preenche algumas lacunas deixadas pela Lei, como por exemplo a questão acerca da origem dos recursos para a implementação dos planos de saneamento básico.

recebeu forte estímulo financeiro, especialmente para a expansão dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

O Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), aprovado em 2013, previsto na Lei do Saneamento, insere as iniciativas de investimento do PAC em um contexto de planejamento de curto e médio prazo. O Plansab é resultado de um amplo debate entre o Governo Federal, a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, os Conselhos Nacionais, a exemplo do Conselho das Cidades (ConCidades), além da participação da sociedade por meio de Consultas Públicas. O Plano reúne diretrizes e metas visando alcançar a universalização dos serviços em 20 anos, de modo que em 2033 100% da população urbana seja abastecida com água potável, e 92% da população urbana tenha acesso ao serviço de esgotamento sanitário (coleta e tratamento de esgoto).

No nível municipal, Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB) são previstos pela Lei do Saneamento e seu Decreto de Regulamentação. O decreto vincula o acesso de recursos financeiros pelos municípios à aprovação desses planos até dezembro de 2013. Devido às dificuldades enfrentadas pelos municípios na elaboração desses Planos, o prazo regulamentar estabelecido foi prorrogado, para 2016 e novamente prorrogado para 2018.

Figura 2-2: Marcos Legais e Institucionais do Setor de Saneamento, a partir da Década De 1960



Elaboração: FGV | CERI

2.1 A GESTÃO E A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A Figura 2-3 apresenta os principais elementos da gestão dos serviços, segundo a Lei do Saneamento. Dentre as funções, os titulares dos serviços públicos têm autonomia para autorizar a delegação da regulação, da fiscalização e da prestação de serviço. No âmbito do planejamento da prestação dos serviços,

o planejamento é de responsabilidade do titular e indelegável; inclusive, de acordo com o disposto nos incisos I e II do art.11, os municípios são responsáveis por elaborar um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e assegurar a factibilidade do plano. A Lei determina que a regulação e a fiscalização sejam funções que devem ser exercidas por entidades independentes, ou seja, os prestadores dos serviços não têm o direito legal de se autorregular. Cabe ao município (titular) executar essas funções ou definir a uma entidade reguladora e os limites da sua atuação.

Figura 2-3: Elementos da Gestão dos Serviços de Saneamento, Segundo a Lei 11.445/2007



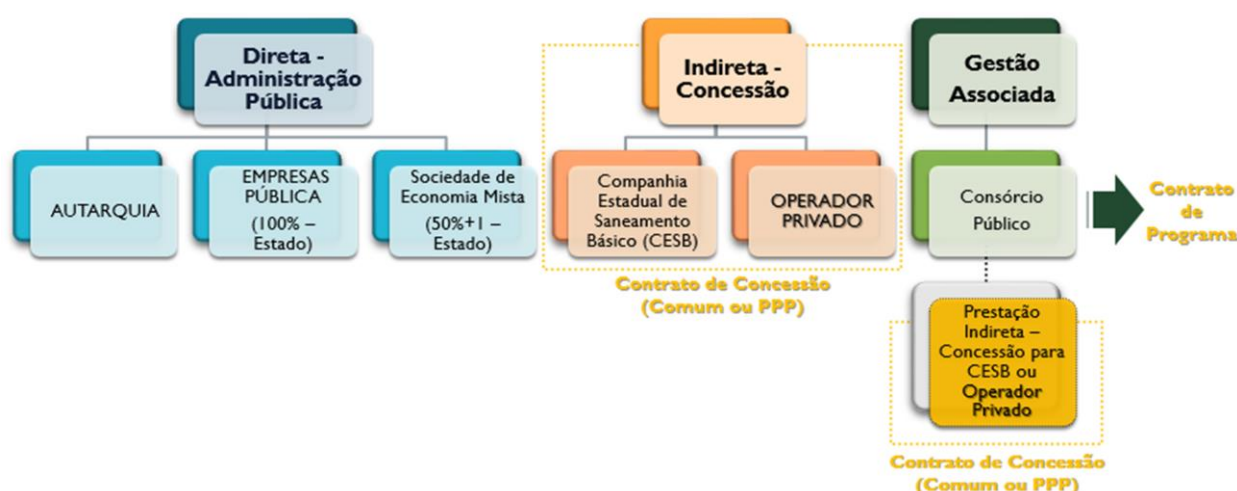
Elaboração: FGV/CERI

Quanto à prestação dos serviços, a Lei permite diversos modelos de negócios de complexidades distintas. A Figura 2-4 mostra os principais arranjos existentes no setor. Os serviços podem ser prestados pela Administração Pública, por meio de autarquias, sociedades de economia mista ou empresas públicas. Outra opção é delegar a provisão parcial ou plena (todas as atividades do saneamento) a empresas privadas, por meio de contratos de concessão, cuja assinatura deve ser precedida de licitação. Além disso, os municípios podem firmar um consócio público com o propósito de fornecer diretamente os serviços de saneamento básico, firmando o correspondente contrato de programa. Em alguns casos, todavia, o consócio público se exime de operar o serviço de saneamento, preferindo transferir a função para as CESBs ou, ainda, para um operador privado (mediante licitação).

O Investimento

A Lei nacional de saneamento básico surge para regulamentar a provisão do serviço público e, por conseguinte, estabelecer um ambiente favorável à expansão do acesso aos serviços básicos de saneamento.

Figura 2-4: Prestação dos Serviços Públicos de Saneamento Básico



Elaboração: FGV| CERI

Em vista disso, é necessário investir em obras de ampliação da rede de serviços, além de garantir o funcionamento adequado das redes existentes. Desta forma, os prestadores de serviços de saneamento precisam levantar recursos para cobrir os custos operacionais e viabilizar novos investimentos de ampliação e manutenção da rede.

A receita tarifária é a principal fonte de recursos dos operadores do setor de saneamento, considerando que a remuneração pela prestação do serviço deveria garantir o equilíbrio econômico e financeiro das operações, conforme disposto no art. 29 da Lei nº 11.445/2007:

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

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

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

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

Apesar disso, a cobrança pela prestação dos serviços prestado não é o único recurso disponível e, tampouco, suficiente para garantir os investimentos planejados pelos prestadores. Em tal caso, as empresas de saneamento podem obter financiamento junto aos agentes financeiros nacionais e/ou estrangeiros, ou mesmo, recorrer a outros instrumentos disponíveis no mercado de capital.

É importante destacar, que de acordo com o inc. IX do art. 23 da Constituição Federal, a promoção de melhorias do serviço de saneamento básico é de competência comum dos entes federativos, nas três esferas do poder público. Logo, em observância a legislação nacional, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios devem disponibilizar recursos para alavancar os investimentos em saneamento básico, seja o recurso de cunho orçamentário ou não orçamentário.

O setor de saneamento é caracterizado pela multiplicidade de arranjos e modelos de prestação de serviços; o que por sua vez, eleva a complexidade da gestão dos serviços públicos e exige coordenação e articulação integrada de todos os *stakeholders* do setor. Com o intuito de atender às exigências colocados no recente marco regulatório, os agentes são orientados a buscar instrumentos para ajustar procedimentos internos e seus critérios de priorização; porém, não raro, os *stakeholders* encontram dificuldades para compreender os limites das suas atribuições, assim como, cumprir as determinações da Lei. Tais dificuldades, se não forem superadas, podem comprometer o avanço necessário do acesso e da qualidade dos serviços de saneamento básico no Brasil.

3 PROVISÃO DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

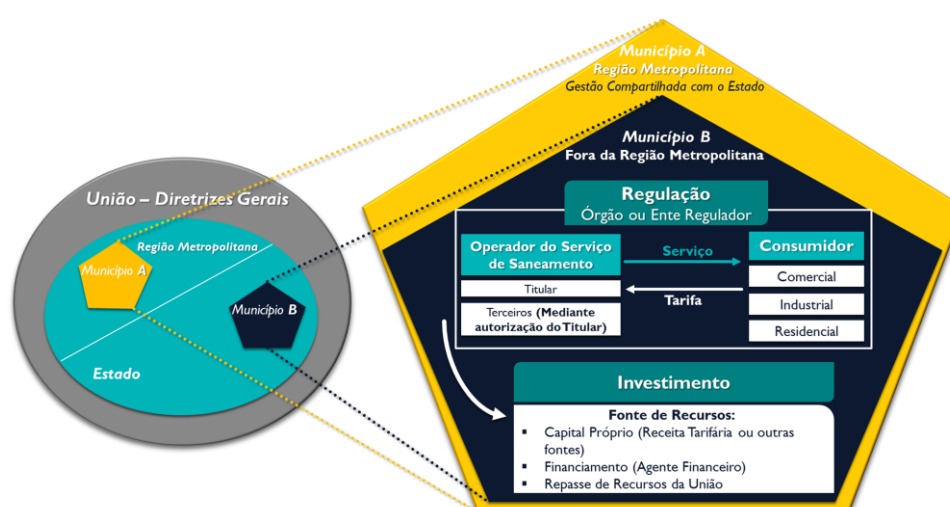
A provisão dos serviços de saneamento perpassa pelo planejamento, pela prestação do serviço à sociedade, além do exercício da regulação e fiscalização; dentre as quatro funções da gestão, o titular pode delegar todas, exceto o planejamento.

3.1 OS ATORES

A prestação do serviço de saneamento é resultado da atuação e interação dos diferentes atores, portanto, o diagnóstico da situação do acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário deve, primeiramente, passar pela identificação do perfil desses atores.

O esquema simplificado exposto na **Figura 3-1** permite identificar os seguintes agentes envolvidos na provisão de serviços de saneamento: poder público (União| Estados| Distrito Federal| Municípios), prestadores de serviço (públicos ou privados), agências reguladoras, intermediadores financeiros e consumidores (residencial| comercial| industrial| público). Além dos players citados, outros órgãos e instituições podem impactar, de maneira indireta ou direta, a provisão dos serviços de saneamento.

Figura 3-1: Provisão dos Serviços de Saneamento (Lei N°11.445/2007) – Esquema Simplificado



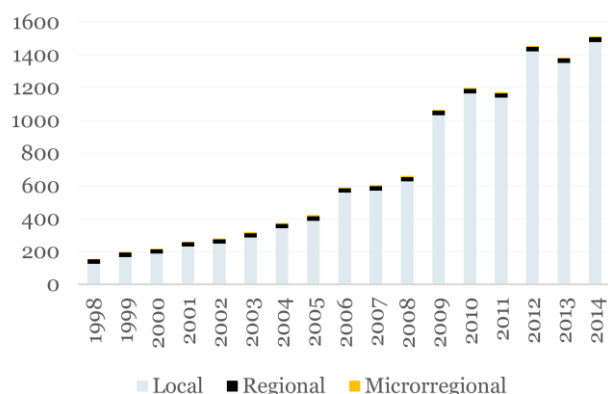
Elaboração: FGV| CERI

Segue uma breve descrição do perfil dos agentes identificados, bem como as suas especificidades e o modo de atuação:

▣ Entes Federativos

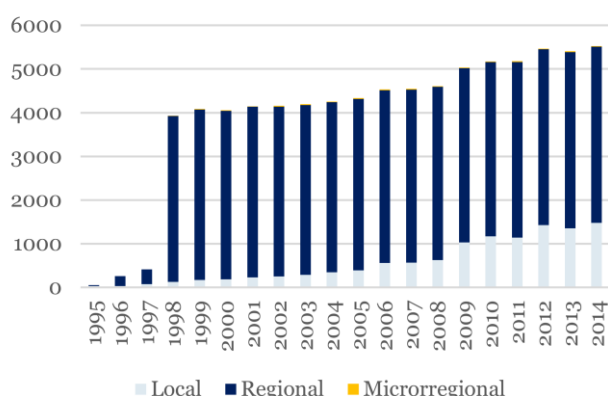
Conforme tratado, cabem aos entes Federativos as respectivas atribuições definidas pela Constituição Federal e pelo recente marco regulatório do setor de saneamento. A democratização do saneamento básico é de responsabilidade dos entes federados, respeitando os limites das respectivas competências; sendo

Gráfico 3-1: Quantitativo de Empresas de Saneamento - Por Nível de Abrangência



Fonte: SNIS Elaboração: FGV| CERI

Gráfico 3-2: Quantitativo de Municípios Atendidos - Por Nível de Abrangência das Empresas de Saneamento



Fonte: SNIS Elaboração: FGV| CERI

assim, cabe à União, aos 26 Estados, aos 5.570 Municípios e ao Distrito Federal canalizarem esforços para garantir que a condução das políticas públicas em saneamento gere benefícios à sociedade no âmbito da saúde pública e da preservação do meio ambiente.

▣ Prestadores dos serviços de saneamento

Os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário podem ser prestados por empresas de diferentes naturezas jurídicas, dentre elas destacam-se: empresas privadas, sociedades de economia mistas; autarquias e empresas públicas. Em termo de abrangência, os prestadores podem atender à nível local (município), regional (estadual) ou microrregional (dois ou mais municípios).

Conforme ilustram o [Gráfico 3-1](#) e o [Gráfico 3-2](#), atualmente, no Brasil, há pelo menos 1.513 prestadores de serviços de saneamento destes 98% são prestadores locais. No entanto, 73% dos municípios brasileiros são atendidos por um dos 28

prestadores regionais em operação; em 1998 a participação dos operadores regionais era ainda maior, alcançando cerca de 97% dos municípios ([Gráfico 3-2](#)). Nota-se um processo tênue de descentralização, uma vez que, na maioria dos municípios, o serviço de saneamento ainda é operado por companhias estaduais.

Em relação à natureza jurídica, os serviços de saneamento podem ser operados pelo segmento privado e/ou público; entretanto, as instituições públicas predominam, tanto em números de empresas, quanto em proporção de municípios atendidos. Atualmente, existem 1.438 empresas administradas pelo setor público, que podem ser representados de diversas formas, dentre elas: empresas estatais; autarquias;

empresas públicas; prefeituras municipais (**Gráfico 3-3**). O segmento privado atua por meio das 73 empresas privadas com atividades operacionais ativas, correspondendo a 9% dos municípios brasileiros.

Gráfico 3-3: Empresas de Saneamento por Natureza Jurídica (%) – 2014



Fonte: SNIS (2014) Elaboração: FGV/CERI

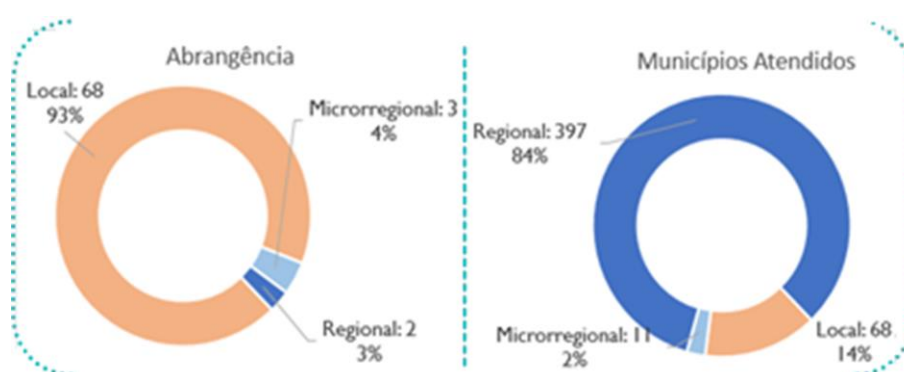
Esses dados revelam um quadro de grande pluralidade na provisão de serviço de saneamento. Tal fato pode ser visto como uma oportunidade para encorajar arranjos eficientes em observância às idiossincrasias locais; no entanto, não é razoável supor que os diferentes tipos de prestadores enfrentem desafios congêneres. Como será tratado posteriormente, verificam-se dificuldades comuns e específicas de cada tipo de prestador, seja ele privado ou público, municipal ou estadual; portanto, é de se esperar, que a política de alocação dos recursos públicos e a gestão da prestação do serviço de saneamento ponderem as características e entraves em cada modelo de negócio existente no setor de saneamento.

⇒ *Iniciativa Privada*

Após a lei de saneamento (Lei n° 11.445/2007) a iniciativa privada teve maior incentivo para atuar no setor de saneamento. Segundo os dados do SNIS/2014, o segmento privado é representado por 73 prestadores, sendo um deles de capital misto com administração privada. A iniciativa privada tem atuado principalmente por meio de concessões, de modo que 57% dos prestadores acompanhados no SNIS operam os serviços de água e esgoto (concessão plena), enquanto 39% operam apenas serviço de água (concessão parcial de água), e 4% refere-se apenas a serviços de esgoto (concessão parcial de esgoto). Conquanto, mesmo que em maior número hoje, a participação privada ainda é incipiente e pouco estimulada no Brasil.

Quanto à abrangência do setor privado, os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS revelam que 93% dos prestadores privados operam a nível local (municípios), conquanto os dois prestadores privados regionais respondem por 397 municípios brasileiros (**Gráfico 3-4**).

Gráfico 3-4: Participação do Segmento Privado



Fonte: SNIS (2014) Elaboração: FGV| CERI

Segundo os dados do Sistema de Informações do Segmento Privado do Setor Saneamento SPRIS (BOX 1), em 2014 existem 258 contratos ativos com entes privados, deste 62% são de concessões (plenas ou parciais) e 38% de outras modalidades.

BOX 1: Sistema de Informações do Segmento Privado do Setor Saneamento (SPRIS)

O SPRIS é um banco de dados criado pela ABCON e SINDCON que reúne informações do segmento privado, trata-se de um banco de indicadores baseado no SNIS, com o diferencial de envolver todo o universo das concessionárias privadas de serviços de saneamento do Brasil. Dito isto, a base do SPRIS reflete melhor a participação do segmento privado no setor de saneamento, pois cobre todas as modalidades de contrato e, por consequência todas as empresas privadas.

Segundo o levantamento da ABCON e SINDCON, existiam 93 operações privadas com atividades operacionais ativas no Brasil em 2013. Deste universo, 71 foram acompanhados pelo SPRIS naquele ano; destas empresas privadas, 56 operam o serviço de abastecimento de água e esgotamento sanitário (concessão plena); seis operam apenas serviços de água e nove operam apenas serviços de esgoto.

▣ Agências Reguladoras

Conforme instituído na Lei de Saneamento, a gestão dos serviços públicos de saneamento passa, dentre outras funções, pela regulação desses serviços. No Decreto nº 7.217/2010 são definidos os objetivos e princípios que devem nortear o exercício da regulação. De modo geral, os órgãos e/ou entidades regulatórias devem ser dotados de independência decisória e zelar pela transparência e objetividade no processo de tomada de decisões.

A partir de uma pesquisa nacional realizada anualmente pela Associação Brasileira de Agência de Regulação (ABAR) sobre a regulação em saneamento básico, observa-se um aumento significativo das agências reguladoras (ARs) desde 2007, quando o setor de saneamento era regulado por 26 ARs (Gráfico 3-

5) Atualmente, segundo a ABAR são identificadas 50 ARs em saneamento no Brasil, sendo 23 de abrangência Estadual, 24 Municipais e três de Consórcios entre Municípios.

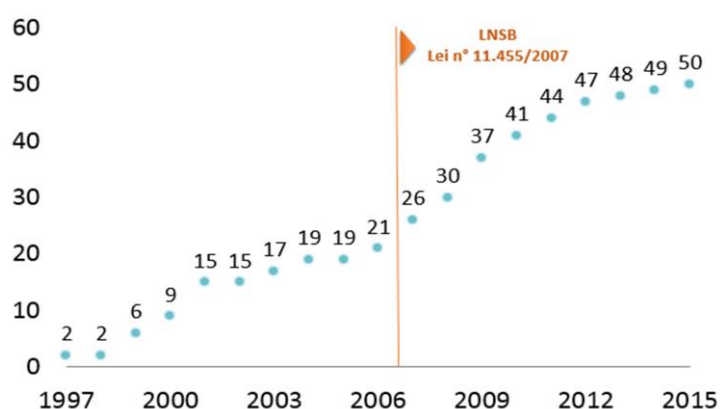
▣ Gestores Financeiros

O aporte de investimentos no setor de saneamento tem se mostrado insuficiente para viabilizar a expansão da rede de água e esgotamento sanitário, de modo a alcançar a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico conforme

determinado no Plansab. Além disso, é necessário garantir recursos para promover melhorias da gestão e da qualidade do serviço prestado. Como mencionado, os prestadores de serviços públicos de saneamento realizam investimentos com o seu próprio capital ou com recursos de terceiros; neste caso, o investimento é oriundo de empréstimos junto aos entes financeiros ou de recursos não onerosos repassados pela União, comumente chamado de recurso a “fundo perdido”.

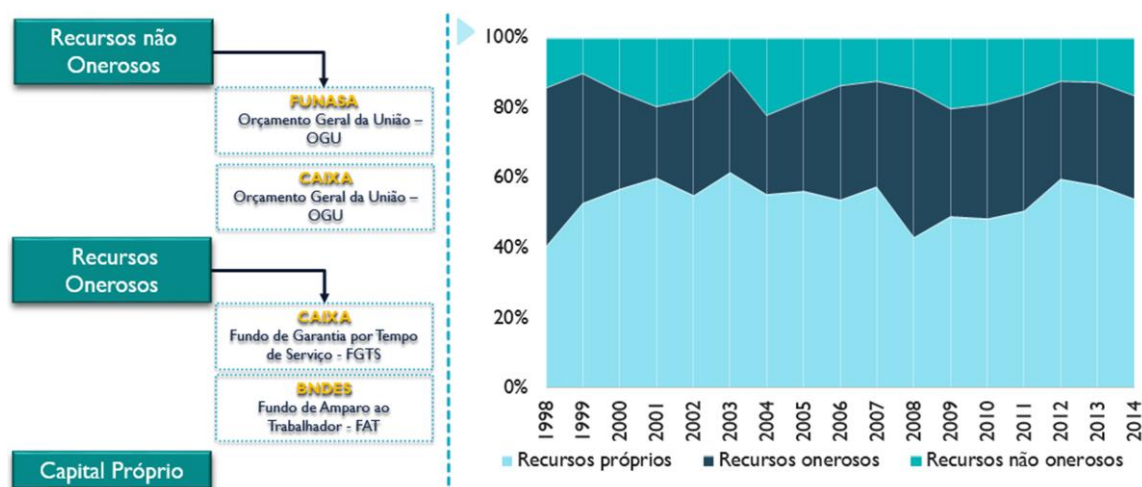
Dentre as principais fontes de financiamentos adotadas pelos prestadores de serviços de saneamento, tem-se: o Fundo de Garantia do Tempo do Serviço (FGTS) e o Fundo de Amparo do Trabalhador (FAT). Sendo o primeiro fundo, operacionalizado pela Caixa Econômica Federal (CEF); e o segundo pelo Banco Nacional

Gráfico 3-7: Quantitativo de Agências Reguladoras de Saneamento Básico



Fonte: ABAR Elaboração: FGV | CERI

Figura 3-2: Principais Fontes de Recursos | Investimento Realizado pelos Prestadores por Fonte de Recursos (%)



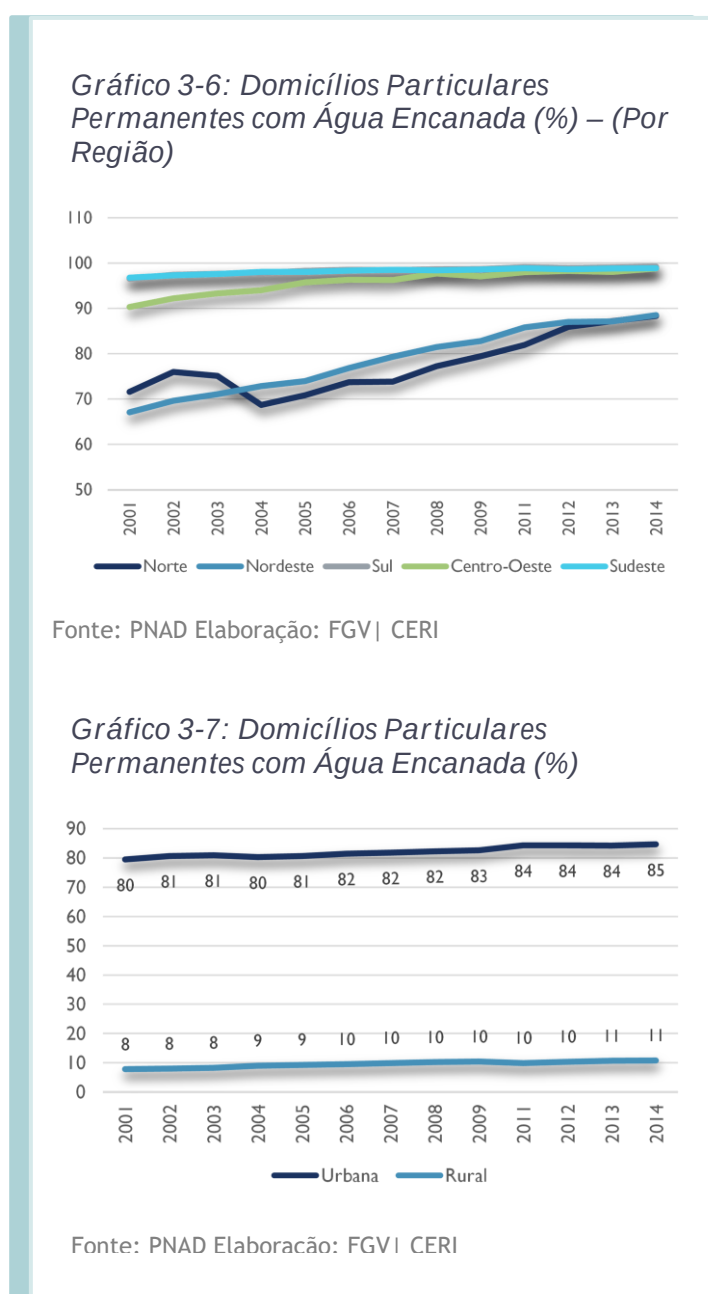
Fonte: SNIS Elaboração: FGV | CERI

de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Quanto aos recursos não onerosos, os intermediadores financeiros são a CEF e/ou pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Segundo os dados do SNIS, a evolução histórica dos investimentos saneamento revela que, em média, 50% dos investimentos realizados pelos prestadores são provenientes de recursos próprios, enquanto a outra metade dos recursos investidos tem sua origem em empréstimos bancários e/ou repasses do Orçamento Geral da União (OGU) (Figura 3-2).

3.2 SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BRASIL

Este estudo tem como objetivo analisar do saneamento básico apenas no tocante aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Diante disso, é importante que se conheça, em números, a realidade do acesso a estes serviços no Brasil.



3.2.1 Acesso ao Abastecimento de Água

Segundo dados do IBGE, em 2014, 95,5% dos domicílios permanentes brasileiros contam com o serviço de abastecimento de água tratada. Destes, 85% estão conectados a uma rede e 10,5% usufruem da água tratada de outra forma.

As regiões Sudeste, Sul e Centro-oeste do Brasil possuem praticamente 100% dos domicílios particulares permanentes com água encanada. As regiões Norte e Nordeste, por sua vez, apresentam números que se aproximam dos 90% de cobertura.

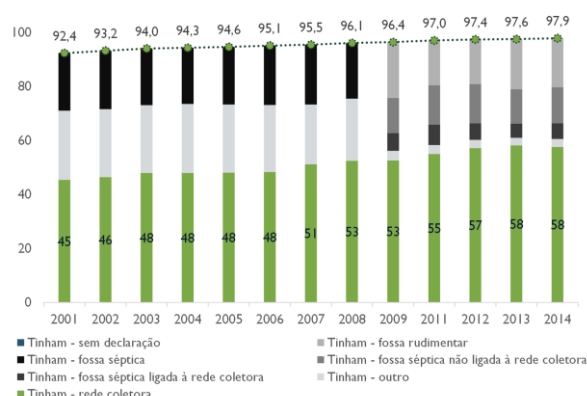
A evolução do acesso à água foi bastante significativa para as regiões Norte e Nordeste, principalmente a partir de 2004. Neste ano, cerca de 70% dos domicílios particulares contavam com o serviço, enquanto que, em 2014, este número já alcançava quase os 90% (Gráfico 3-6).

No entanto, apesar dos altos percentuais no tocante ao acesso ao abastecimento de água em todas as regiões do Brasil, quando feita

uma análise dos dados pela perspectiva das residências urbanas e rurais, percebe-se que a diferença é discrepante. Os dados de 2014 revelam que 85% dos domicílios particulares permanentes urbanos possuem água encanada, em contrapartida, apenas 11% dos domicílios particulares permanentes rurais contam com o serviço. Ainda, a evolução destes números foi pouco expressiva ao longo dos últimos 14 anos. Entre 2001 e 2014, a cobertura das áreas urbanas era de 80% e passou para 85%; e a cobertura das áreas rurais era de 8% e passou para 11% (Gráfico 3-7).

Além da lenta expansão do serviço, a perda de água tratada nos sistemas de distribuição (físicas e financeiras) é outro desafio para a universalização do acesso ao abastecimento de água no Brasil. A perda de água tratada é uma medida de eficiência das empresas do setor; dentre as causas identifica-se: vazamentos, ligações clandestinas, ausência de medição ou até mesmo medições incorretas sobre o consumo de água. Perdas físicas interferem na disponibilidade de água para a população e perdas financeiras impactam as receitas dos prestadores dos serviços. Segundo dados do SNIS/2014, a perda física média, nos sistemas de distribuição é muito elevada, no país, chegando a 36,7%.

Gráfico 3-8: Domicílios Particulares Permanentes com Esgotamento Sanitário (%)



Fonte: PNAD Elaboração: FGV| CERI

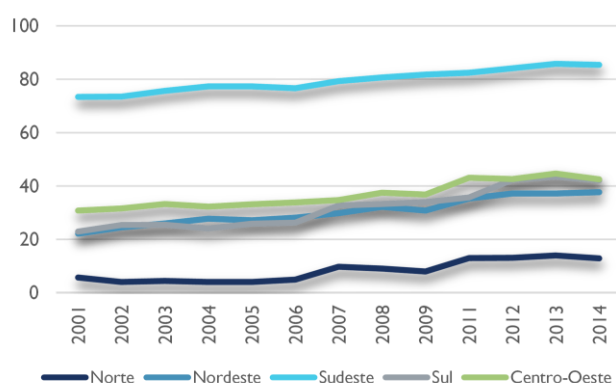
3.2.2 Acesso a Esgotamento Sanitário

Questão ainda mais crítica que o acesso à água tratada é o acesso ao esgotamento sanitário. Segundo dados do IBGE/2014 apenas 58% dos domicílios particulares permanentes brasileiros contam com os serviços de rede coletora de esgotos. Outros 39,9% dos domicílios que possuem esgotamento sanitário fazem uso de formas alternativas de disposição do esgoto tais como as fossas sépticas e rudimentares. Por fim, 2,1% dos domicílios particulares permanentes não contam com qualquer forma de esgotamento sanitário (Gráfico 3-8).

A realidade brasileira no tocante ao serviço de esgotamento sanitário é bastante discrepante, a depender da região do país. Se feita uma análise regional, percebe-se que o Norte está muito aquém das outras regiões do país, sendo apenas 13% dos domicílios particulares permanentes servidos por esgotamento sanitário. Já as regiões Sul, Centro Oeste e Nordeste, apresentam condição um pouco melhor, com números em torno de 40%. Por outro lado, destoando, a região Sudeste lidera, fornecendo a mais de 80% dos domicílios permanentes o serviço de coleta de esgoto (Gráfico 3-9).

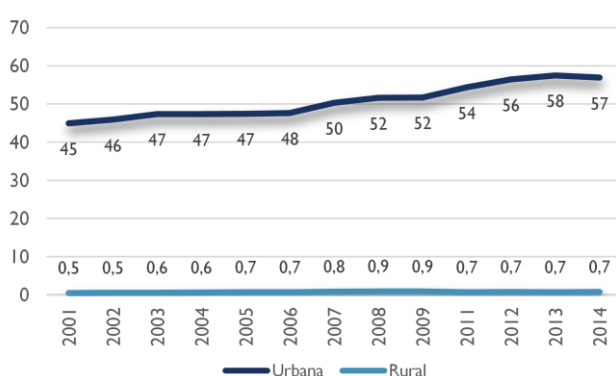
Conclui-se, portanto, que as áreas com mais necessidade de investimento são as menos atrativas para os investidores. Isso fica ainda mais claro quando analisada a distribuição do serviço de coleta de esgoto entre

Gráfico 3-9: Domicílios Particulares Permanentes com Esgotamento Sanitário¹ (%) – (Por Região)



Fonte: PNAD Elaboração: FGV| CERI

Gráfico 3-10: Domicílios Particulares Permanentes com Esgotamento Sanitário¹ (%)



Fonte: PNAD Elaboração: FGV| CERI

¹Domicílios particulares permanentes com rede coletora de esgoto.

regiões urbanas e rurais. Enquanto 57% dos domicílios urbanos dispõem do serviço de esgotamento sanitário, apenas 0,7% dos domicílios rurais contam com o serviço (Gráfico 3-10).

A evolução do acesso ao serviço de coleta de esgoto foi praticamente nula ao longo de 14 anos. Em 2001, 45% dos domicílios permanentes dispunham de uma rede coletora para o esgotamento sanitário. Em 2014, essa realidade pouco havia se alterado: a rede coletora de esgoto alcança apenas 58% dos domicílios permanentes brasileiros (Gráfico 3-8). No mesmo sentido, se analisarmos as áreas urbanas e rurais, apesar do passar dos anos, os números continuam muito baixos: em 2001, 45% dos domicílios urbanos e 0,5 dos domicílios rurais dispunham do serviço. Em 2014, estes números haviam pouco evoluído e o serviço era disponibilizado para 57% dos domicílios urbanos e 0,7% dos domicílios rurais (Gráfico 3-10).

Em 2015, o Instituto Trata Brasil produziu estudo intitulado *Ociosidade das Redes de Esgoto*³. Segundo o estudo, aproximadamente

4,4 milhões de pessoas não estão ligadas às redes de esgoto, apesar de terem os serviços de esgoto disponíveis para se conectarem, caracterizando, assim, a ociosidade da infraestrutura. As causas para a não ligação à rede de esgoto são diversas, sendo a resistência ao pagamento da tarifa (a mais recorrente), seguida da falta de informação, da inexistência de sanções e do fato do morador não querer danificar o

³ Ver <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/ociosidade/relatorio-completo.pdf>

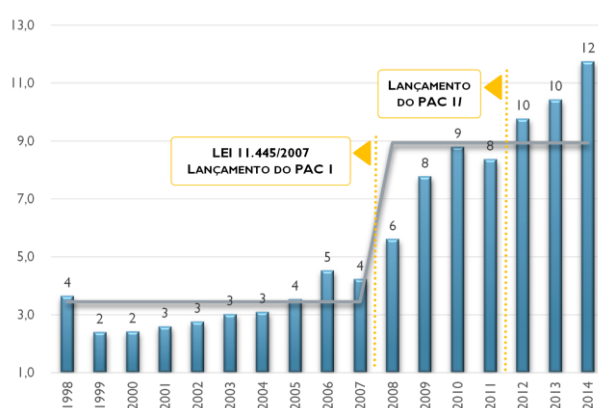
piso. Assim, muito embora quase metade da população não possua o serviço de coleta de esgoto, o estudo indica que, em muitos casos, a infraestrutura existe, mas não é utilizada por escolha do morador.

As áreas brasileiras que mais carecem do serviço de saneamento são as regiões mais pobres do país, em especial, as áreas conhecidas como áreas irregulares. Essas áreas são aglomerados habitacionais dispostos de forma desordenada e densa, geralmente carentes de serviços públicos essenciais como postos de saúde, escolas, energia elétrica e saneamento básico. Nas regiões de assentamentos irregulares, o serviço de esgotamento sanitário geralmente não existe e, por isso, é bastante comum a presença de esgoto a céu aberto e o acúmulo de lixo. Essa realidade contribui para a contaminação do meio ambiente, bem como para a vulnerabilidade da população à contaminação por doenças como diarreia, hepatite A, cólera, giardíase e leptospirose. Nesta linha, o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) divulgou que em 2013 ocorreram 340 mil internações e 2.135 mortes devidas a infecções gastrointestinais no Brasil. Segundo o DATASUS, o custo médio de cada internação por infecção gastrointestinal foi de R\$ 355,71, acarretando despesa de R\$ 121 milhões no ano de 2013.

3.3 EVOLUÇÃO DO INVESTIMENTO

O investimento em saneamento básico apresenta interessante evolução. De 1998 a 2007, a média anual de investimento foi de cerca de R\$ 4 bilhões por ano. Em 2007, com a promulgação da Lei do Saneamento Básico e o lançamento do PAC I, os investimentos saltaram para valores próximos dos R\$ 9 bilhões por ano. Por fim, em 2011, foi lançado o PAC II, promovendo novo aumento nos investimentos, dessa vez bem menos expressivo.

Gráfico 3-11: Investimentos Realizados (Em Bilhões de R\$/Ano)



Fonte: SNIS Elaboração: FGV | CERI

A Lei 11.445 de 2007 estabeleceu que o serviço público de saneamento básico deveria ser prestado de forma universal. Visando a implementação deste princípio e das demais diretrizes estabelecidas na lei, o Plansab estimou que o investimento necessário para alcançar a universalização de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário até 2033 é de R\$ 15 bilhões por ano. No entanto, muito embora após o marco regulatório tenha ocorrido expressivo aumento dos Recursos Federais comprometidos com o saneamento básico, os valores de fato desembolsados continuaram bastante inferiores. Em 2014, por exemplo, foram comprometidos

R\$17,6 bilhões, mas foram efetivamente gastos apenas R\$11,4 bilhões com investimentos em saneamento básico. Em termos gerais, o Brasil investiu uma média de R\$ 8.9 bilhões por ano, valor muito aquém aos

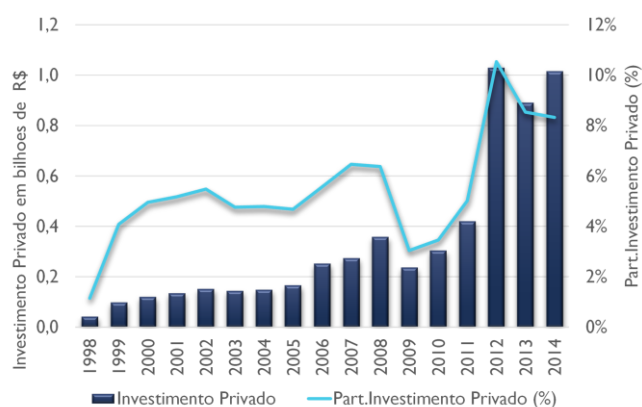
R\$ 15 bilhões por ano determinados pelo Plansab. Neste ritmo, a universalização ocorrerá somente após o ano de 2047.

Assim, a realidade é que o Brasil está longe da universalização dos serviços e que houve pouco progresso desde o ano de 2007. Segundo as informações do SNIS, neste ano, cerca de 81% da população era atendida com água, 33% dispunha de coleta de esgoto e 42% contava com o serviço de tratamento do esgoto gerado. Em 2014, o acesso aos serviços pouco se expandiu: houve um aumento de 2 p.p. do serviço de água e de 8 p.p. no serviço de tratamento e coleta do esgoto produzido.

3.3.1 Participação do Investimento Privado

A participação do investimento privado ainda é incipiente no setor de saneamento básico. Muito embora ao longo dos anos de 1998 a 2014 tenha ocorrido um aumento considerável no número de empresas locais de saneamento, os dados do SNIS/2014 mostram que as Empresas Regionais Públicas prevalecem na prestação do serviço. No ano de 1998, as Empresas Regionais Públicas representavam mais de 90% dos municípios atendidos. Já no ano de 2014 este número diminuiu, ainda que de forma pouco expressiva, quando as Empresas Regionais estavam presentes em 73% dos municípios que apresentavam serviço de saneamento. Por outro lado, segundo os dados do SNIS, o setor privado presta o serviço em apenas 2% dos municípios que dispõem de saneamento básico no Brasil.

Gráfico 3-12: Investimentos Realizados pela Iniciativa Privada (Em Bilhões De R\$/Ano)



Fonte: SNIS Elaboração: FGV| CERI

Assim, percebe-se que o investimento privado ainda é muito baixo. O investimento privado representou, em 2014, apenas 8% de todo o investimento feito em saneamento básico no Brasil. Mesmo em 2012, ano em que correu o maior investimento privado em saneamento básico, este valor representou apenas 11% de todo o investimento no setor.

Muito embora existam diversas modalidades para atuação do setor privado, seja por meio de concessão plena, parcial, parcerias publico privadas, subdelegação, alocação de ativos ou assistência técnica, os investimentos privados se

concentram majoritariamente em concessões, sendo pouco exploradas as demais modalidades. Segundo dados do SPRIS que considera todas as modalidades de contrato, os prestadores privados atuam em apenas 5% dos municípios, correspondendo a 19% da população urbana, 6,5% do faturamento e 20% de todo o investimento feito no setor em 2014. Ainda, os agentes privados atuam majoritariamente de maneira local.

De acordo com o SPRIS, 28% dos municípios servidos por investimentos privados tem até 5.000 habitantes e, no total, 73% da atuação privada é voltada para municípios de pequeno porte.

Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) - Saneamento Básico

O PAC é um programa do Governo Federal iniciado em 2007, cujo objetivo central é estimular a produtividade do país e melhorar as condições de vida da população, através de investimentos nos setores de infraestrutura e medidas econômicas. A primeira fase do programa ocorreu de 2007 a 2010 e, posteriormente, no início de 2010, deu-se início à segunda fase do PAC.

O Programa de Aceleração do Crescimento possui seis eixos de atuação, sendo eles: Transportes; Energia; Cidade; Comunidade Cidadã; Minha Casa, Minha Vida e Água e Luz para Todos. Os investimentos voltados para o Saneamento Básico estão contemplados nos eixos Cidade Melhor e Água e Luz para Todos.

Os projetos de saneamento básico selecionados no eixo Cidade Melhor contaram com um investimento de R\$ 25 bilhões no período de 2007 a 2009, e de R\$ 24,5 bilhões no período 2011 a 2014, totalizando um valor de R\$ 40,9 bilhões neste eixo voltados para o saneamento. Já no eixo Água e Luz para Todos, os projetos de saneamento básico selecionados foram contemplados com um investimento de R\$ 9,4 bilhões no período de 2007 a 2009 e R\$ 10,6 bilhões no período 2010 a 2014, totalizando um valor de R\$ 15,9 bilhões neste eixo, apenas para o setor de saneamento básico.

Os investimentos de saneamento no âmbito do PAC são acompanhados pelo Trata Brasil, que divulga o relatório “De olho no PAC”, abordado no **Anexo I**.

3.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE OS PRINCIPAIS DESAFIOS DO SETOR

Os avanços tímidos no aumento da cobertura dos serviços indicam que a ampliação da disponibilidade de recursos financeiros, per si não é garantia de agilidade no aumento da oferta dos serviços. Dentre os fatores considerados como empecilhos a melhores resultados na provisão dos serviços destaca-se a morosidade na implantação dos dispositivos da Lei do Saneamento demonstrada, por exemplo, pelo planejamento insipiente dos serviços no nível local e pelas fragilidades regulatórias (2.906 municípios com serviços regulados, e apenas 1223 municípios regulados com Planos Municipais de Saneamento em 2014)⁴. Destaca-se ainda, a má gestão dos serviços sinalizada pelos altos índices de perdas físicas e financeiras; a pouca

⁴ Pesquisa realizada pela Associação Brasileira de Agências de Regulação – ABAR. Ver http://abar.org.br/wp-content/uploads/2016/05/revista_saneamento_basico_reg_2015.pdf

integração entre as políticas locais de habitação, desenvolvimento urbano, meio ambiente e saneamento; a falta de pessoal técnico qualificado são outros fatores que comprometem o cumprimento das metas de avanço de cobertura, estabelecidas pelo Plansab.

Esses fatores têm efeitos diretos no cumprimento dos cronogramas de execução dos contratos de financiamento, quer sejam pelas dificuldades na obtenção de licenciamento ambiental, pela má qualidade dos projetos, pela escassez de mão de obra qualificada para executar e supervisionar as obras, pela inexistência de dados cadastrais, pela má qualificação das empresas e pelos editais mal elaborados.

O tema da efetividade dos investimentos em saneamento, com foco nos prazos despendidos entre a assinatura de um contrato de obra e a sua conclusão é abordado no item a seguir.

4 EFETIVIDADE DOS INVESTIMENTOS EM SANEAMENTO NO BRASIL

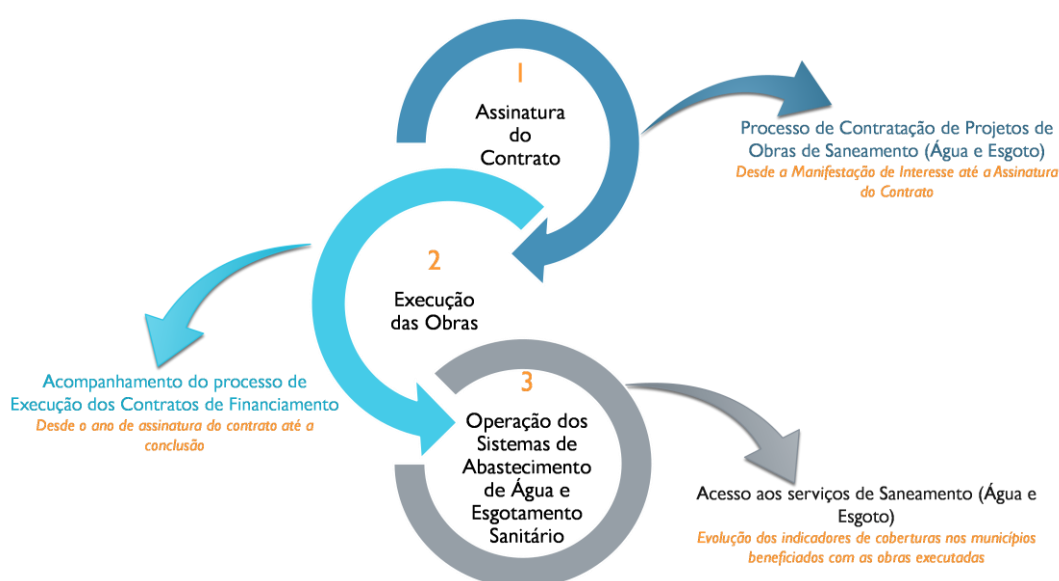
Dentre os óbices identificados no setor de saneamento, a questão da ineficiência do gasto na execução de obras de abastecimento de água e esgotamento sanitário assume um papel de maior relevância diante das proporções do déficit existente e da urgência em dar celeridade à expansão dos serviços. A fim de contribuir para o desenvolvimento do setor e, sobretudo, para gerar instrumentos que subsidiem a melhoria da qualidade de vida da população brasileira, o presente estudo tem como mote avaliar a efetivação de investimentos em obras de saneamento básico (abastecimento de água e esgotamento sanitário).

Para tal a análise, buscou-se avaliar o tempo despendido na execução de contratos de obras firmados com o Governo Federal, bem como, investigar a efetividade de investimentos contratados por prestadores de serviço de saneamento de naturezas jurídicas distintas, com foco nos prestadores públicos e privados.

Como ilustra a [Figura 4-1](#), entre a disponibilização de recursos financeiros oriundos de Programas Governamentais para o saneamento e o início da operação dos sistemas implantados ocorrem três etapas principais. A primeira compreende o processo de seleção e contratação dos projetos; a segunda trata da execução das obras que compõem o contrato e a terceira constitui em colocar os sistemas construídos em operação contínua.

Este trabalho tem foco na análise da segunda etapa, ou seja, a análise temporal da execução de contratos de obras oriundos de programas do Governo Federal. Considerando que a partir de 2007 a maioria dos recursos disponibilizados pelo Governo Federal para o saneamento compõem o Programa de Aceleração do Crescimento, serão analisados os contratos do Programa Saneamento Para Todos, que compõe o PAC que tem como Agente Operador a Caixa Econômica Federal.

Figura 4-1: Processo de Financiamento de Contratos de Saneamento



Elaboração: FGV| CERI

4.1 O PROGRAMA SANEAMENTO PARA TODOS

Criado pela Resolução do Conselho Curador do FGTS nº 476, o “Programa Saneamento Para Todos” surgiu em 2005 objetivando a melhoria das condições de saúde da população urbana e rural a partir do desenvolvimento de obras de universalização do saneamento básico. Desse modo, o programa nasce como uma política nacional de saneamento para a promoção de maior qualidade de vida à população brasileira.

Em 2007, entra em vigor a Lei 11.445 que estabelece diretrizes para o setor de saneamento básico. Tendo como ponto de referência essa lei, esse trabalho iniciará sua análise a partir de 2007, para acompanhar a compatibilização regulatória (CCFGTS nº 476/2005) ao novo marco legal.

O Programa Saneamento para Todos possui nove⁵ frentes de concretização, conforme exposto no anexo da Resolução nº 476/2005 do CCFGTS, entretanto, as modalidades que serão centralizadas nesse estudo serão somente duas: (i) abastecimento de água e (ii) esgotamento sanitário.

O Ministério das Cidades tem o papel de gestor das aplicações do programa, e os recursos disponibilizados para o Programa Saneamento para Todos são provenientes do FGTS ou FAT; contudo, quem opera a concessão dos recursos do FGTS é a Caixa Econômica Federal (CEF) e, dos recursos do FAT, o agente operador é o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Conquanto, a avaliação feita neste estudo se restringe aos contratos financiados com recursos do FGTS.

Dentre os tipos de mutuários que são contemplados no programa, tem-se: Estados, Municípios, Distrito Federal e suas entidades da administração indireta, inclusive as empresas públicas e sociedades de economia mista; as empresas concessionárias e outros tipos de delegatários de serviços públicos de saneamento básico; além de Sociedade de Propósito Específico (SPE). Cabe ressaltar, que os procedimentos e as disposições relativas às operações de crédito no âmbito do Programa Saneamento para Todos diferem-se em alguns aspectos entre os tipos de mutuários, conforme regulamentado pelo Ministério das Cidades⁶. Como por exemplo, os mutuários públicos dependem de uma autorização de endividamento concedida pela Secretaria do Tesouro Nacional (STN) para contratar novos empréstimos, regra em que os mutuários privados não estão submetidos.

⁵ As modalidades, conforme a CCFGTS nº 476 são: (i) Abastecimento de Água; (ii) Esgotamento Sanitário; (iii) Manejo de Águas Pluviais; (iv) Manejo de Resíduos Sólidos; (v) Saneamento Integrado; (vi) Desenvolvimento Institucional; (vii) Estudos e Projetos; (viii) Manejo de Resíduos da Construção e Demolição; (ix) Preservação e Recuperação de Mananciais.

⁶ Ver: Instrução normativa nº 39, de 1º de julho de 2010 e Instrução normativa nº 20, de 10 de maio de 2010.

Uma vez selecionado e contratado o projeto em saneamento pelo Ministério das Cidades, compete as instituições financeiras, habilitadas pelo Agente Operador, a fiscalização e acompanhamento da execução do empreendimento junto ao compromissário. Neste contexto, os desembolsos devem ser autorizados mediante comprovação do andamento adequado das obras, conforme disposto no cronograma estabelecido no plano de trabalho. E em caso de inconformidades e inexecução da obra os entes financeiros devem reportar ao Agente Operador e, em alguns casos, os desembolsos programados são suspensos até que seja regularizada a situação e autorizada a retomada dos desembolsos pelo Agente Operador.

Programa Saneamento para Todos faz parte das medidas prioritárias do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), e representa um esforço para aumentar a oferta de recursos e, consequentemente, gerar avanços efetivos e sustentáveis no setor de saneamento. Conquanto, o panorama do setor, apresentado na seção 3, evidencia que o Brasil não conseguiu concretizar avanços significativos no que se refere à cobertura dos serviços de saneamento básico. Deste modo, no âmbito do Programa de Saneamento para Todos, o presente estudo centra sua análise no processo de execução dos contratos de obras de saneamento financiados com recursos do FGTS, nas modalidades de água e esgoto, firmados após o ano de 2007.

4.2 A ANÁLISE DOS CONTRATOS NAS MODALIDADES ÁGUA E ESGOTO

Dentre todos os estágios do processo de viabilização de um projeto de saneamento, a execução do contrato é o objeto de maior discussão entre os especialistas do setor, pois não raro as obras dos empreendimentos contratados são interrompidas ou atrasadas devido a algum impedimento não antecipado. Afim de encontrar evidências que justifiquem tal preocupação, buscou-se junto à CEF e Ministério das Cidades informações desagregadas por contratos contemplados pelos programas da união atinentes ao setor de saneamento.

A CEF disponibiliza para consulta pública as informações sobre as operações de crédito e contratos de repasses relativos às obras selecionadas e contratadas por meio de programas federais⁷. Nesse canal é possível utilizar filtros por programa e/ou origem dos recursos utilizados (por exemplo OGU | FGTS | FAT |) e, ainda é possível ter acesso a informações mais detalhadas, como: a data de assinatura do contrato, o percentual de andamento de cada obra, o valor correspondente aos investimentos e empréstimos, os respectivos proponentes/tomadores de recursos, além da classificação da situação da obra em relação ao

⁷ Ver:

https://webp.caixa.gov.br/urbanizacao/siurbn/acompanhamento/ac_publico/sistema/asp/ptei_filtro_inicial.asp

cronograma original (adiantada, normal, atrasada, paralisada, concluída, etc.). As informações disponibilizadas pela CEF permitem avaliar a situação dos contratos de obras de água e esgoto quanto à execução, bem como diferenciar a capacidade de execução dos tomadores de recursos privados e públicos.

A Figura 4-2 ilustra de forma esquemática os filtros utilizados para a análise dos dados referentes aos contratos analisados no estudo.

Figura 4-2: Base de Dados



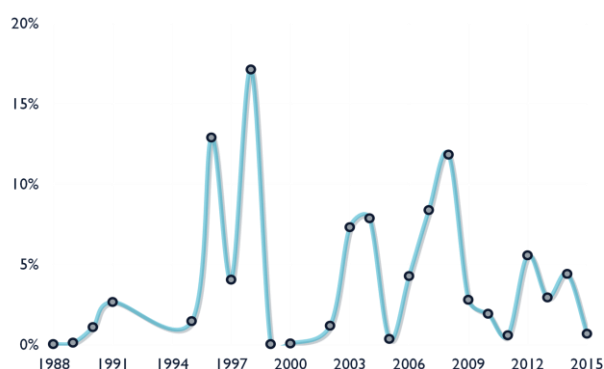
4.2.1 Caracterização Geral dos Contratos

Entre o período de 1990 e 2015, a CEF contratou 2.169 operações de financiamento de obras, nas modalidades Água e Esgoto, sendo 53% dos contratos relativos às obras de expansão do serviço de abastecimento de água. Para o mesmo conjunto de obras, os investimentos contratados somam R\$ 39,2 bilhões, sendo 75% desses recursos foram financiados através do Programa Saneamento para Todos. Os outros 25% correspondem aos programas acompanhados pela CAIXA no referido programa⁸.

A Gráfico 4-1 evidencia que o não há uma política de Estado de contratação regular no setor de saneamento, pois a trajetória da distribuição dos contratos segundo o ano de assinatura ao longo do tempo

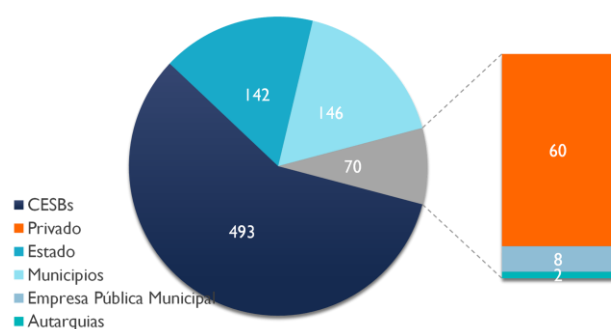
⁸ Os demais programas são os seguintes: FCP/SAN-FGTS, PRONURB, PRO-SANEAMENTO. No entanto, cabe ressaltar que os referidos programas foram substituídos pelo Programa Saneamento para Todos a partir de 2007.

Gráfico 4-1: Distribuição dos Contratos de Saneamento - Por Data de Assinatura



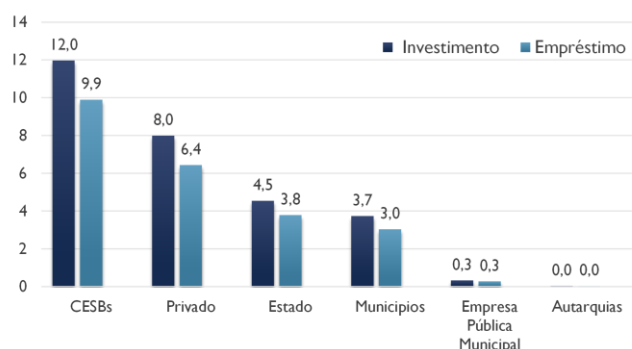
FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

Gráfico 4-2: Programa Saneamento Para Todos - Quantitativo de Contratos de Água E Esgoto [2007|2015]



FONTE: CEF ELABORAÇÃO: FGV| CERI

Gráfico 4-3: Programa Saneamento Para Todos Investimento Total e Empréstimo (R\$ Bi) [2007|2015]



FONTE: CEF ELABORAÇÃO: FGV| CERI

registra saltos como nos anos de 1998 e 2008. O primeiro salto está associado à atuação do Governo Federal por meio do Programa Pro-Saneamento, que foi criado em 1995 e perdurou até 2007, embora esvaziado no final da década de 1990 devido à instabilidade econômica e política do País.

O segundo salto de contratação ocorre em resposta à regulamentação do setor em 2007, mediante a Lei nº 11.445/2007. Também reflete a retomada do investimento, por meio, principalmente, do PAC.

4.2.2 Caracterização Geral dos Contratos do Programa Saneamento para Todos

Diante das mudanças institucionais vivenciadas pelo setor a partir da aprovação da LNSB, optou-se por analisar, no estudo, os contratos celebrados entre os anos 2007 e 2015 nas modalidades Água e Esgoto. O corte permite, além de isolar a análise de possíveis inconsistências associadas aos diferentes regimentos, avaliar a efetividade dos investimentos comprometidos em um passado recente, quando o setor ganha maior estabilidade e previsibilidade jurídica.

Posto isto, o estudo se restringe aos 851 contratos de financiamento firmados desde 2007, o que corresponde a um investimento total de R\$ 28,6 bilhões. Quanto aos tipos de tomadores de recursos, o Gráfico 4-2 e Gráfico 4-3 revelam que: as CESBs respondem pela celebração de 58% dos contratos e 42% dos investimentos; as entidades subnacionais (estados e

municípios) contrataram 33% dos projetos que correspondem a 29% do investimento; e as empresas privadas assumem 7% dos contratos e representam R\$ 8 bilhões (28% do investimento).

Os dados constatarem a predominância da intervenção do poder público no setor de saneamento, principalmente das Companhias Estatuais, contudo o setor privado tem participação relevante nos investimentos viabilizados pelo Programa Saneamento Para Todos. O fato das empresas privadas responderem por quase um terço dos empréstimos realizados pela CEF nos últimos nove anos sinaliza que, apesar do modesto número de contratos dos entes privados, estes contratos são de projetos que demandam investimento elevado.

4.2.3 Análise da Execução dos Contratos

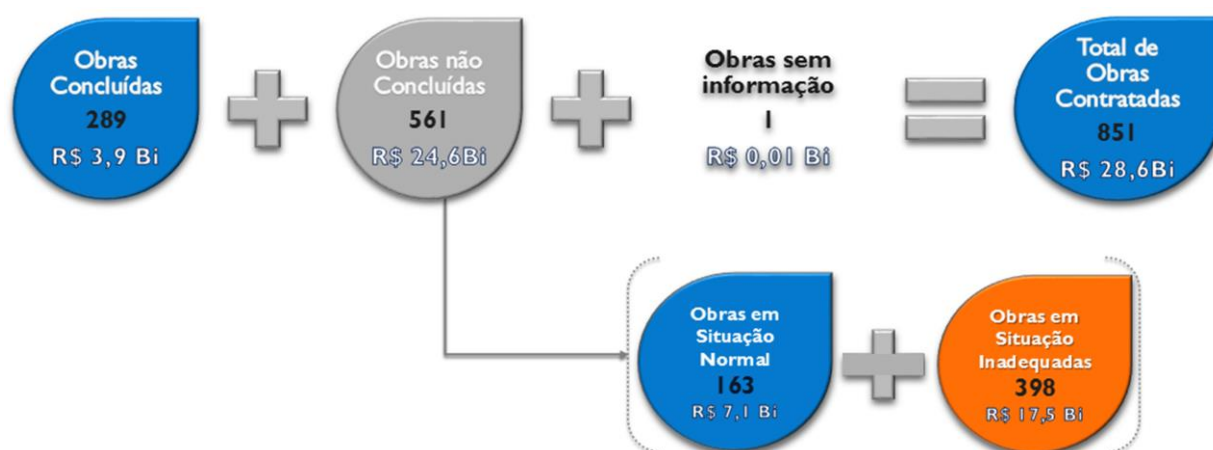
A CEF realiza o acompanhamento da execução das obras que são classificadas pela CEF nas seguintes situações⁹:

- ✓ *Concluída* - quando a obra é finalizado e não há mais pendências contratuais;
- ✓ *Adiantada* - quando a obra mais acelerada que o esperado no cronograma;
- ✓ *Normal* - quando a obra está adequada em relação ao cronograma;
- ✓ *Atrasada* - quando a obra segue aquém do esperado no cronograma;
- ✓ *Paralisada* - obra suspensa no período analisado;
- ✓ *Obra não Executada* - *Contrato Cancelado* - *Divida Liquidada*;
- ✓ *Obras Iniciadas sem Medição* - obras que não passaram pelo acompanhamento da CEF;
- ✓ *Obras não Iniciadas* - Obras que não começaram a execução;
- ✓ *Obras Físicas Concluídas* - obras concluídas, mas com pendências contratuais (não estão aptas serem operadas).

A partir dessa classificação, observa-se que, quanto à execução, as obras podem ser agrupadas em três grupos: obras concluídas (CONCLUÍDO), obras em processo normal de execução ou adiantadas (ADEQUADO) e obras em situação inadequada de execução (INADEQUADO). As obras finalizadas e sem pendências contratuais correspondem ao grupo CONCLUÍDO; as obras que seguem conforme o esperado ou que estão avançadas em relação ao cronograma compõem o grupo ADEQUADO e as demais obras contratadas constituem o grupo INADEQUADO.

⁹ Em 2015, o Tribunal de Contas da União (TCU) divulgou um relatório da auditoria feita em 491 contratos de repasse pertencentes ao programa de governo “Serviços Urbanos de Água e Esgoto”. No documento, o TCU relata existência de discrepâncias entre a avaliação da CEF e do Ministério das Cidades, quanto a situação das obras.

Figura 4-3: Universo e Situação dos Contratos [2007|2015]

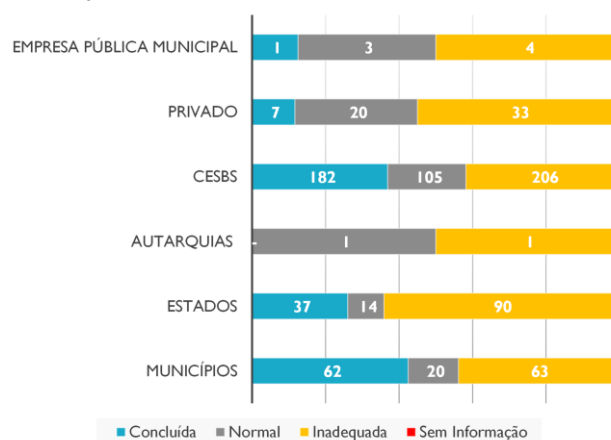


FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

A Figura 4-3 é uma fotografia dos 851 contratos de financiamento, segundo a situação das obras, classificadas pela CEF, posição em março de 2016. Por meio desse retrato, observa-se que dentre as obras de água e esgoto financiadas com recurso do FGTS contratadas desde 2007, 34% dos contratos foram efetivamente finalizados; enquanto, 66% dos contratos são de obras não concluídas. Destas, 163 obras estão em situação adequada; todavia, 398 contratos não foram concluídos devido a algum impedimento à execução conforme programado no Plano de Trabalho, configurando o conjunto de obras em situação inadequada. Verifica-se também que R\$ 17,5 bilhões foram alocados para estas obras que estão em situação inadequada, montante que equivale a mais de 60% dos recursos contratados.

Ao observar a situação dos contratos segundo a natureza jurídica dos tomadores de recursos, verifica-se que a intervenção dos entes públicos se dá de múltiplas formas; e ainda, cabe ressaltar que a ineficiência do gasto é um desafio a ser superado pelos diferentes tipos de tomadores de recursos. No entanto, em termos absolutos, as CESBs são responsáveis por 52% dos contratos que estão em situação inadequada, os municípios por 16%, os estados por 23%, os entes privados por 8% e as demais por 1% (Gráfico 4-4). Desta forma, a presente constatação evidencia a falta de efetividade dos

Gráfico 4-4: Proporção das Obras Por Natureza Jurídica dos Tomadores de Recursos [2007|2015]



FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

recursos comprometidos e reforça a percepção de que alguns fatores que tem imobilizado o setor de saneamento não perpassam à oferta de recursos financeiros.

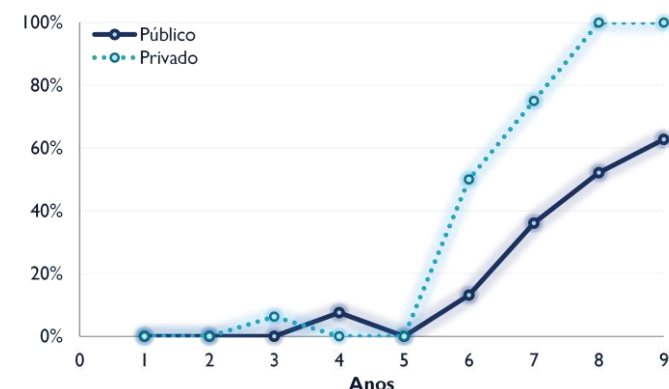
A fim de investigar em que medida a falta de efetividade dos recursos comprometidos é comum entre os tipos de tomadores de recursos, foram analisados, primeiramente, os contratos concluídos e, em seguida os contratos que estão em situação inadequada. A execução das obras qualificadas como adequadas foram desconsideradas nesta etapa, dado que ainda estão em fase de execução e, além disso, não contribuem à avaliação dos problemas associados à execução dos contratos por seguirem o cronograma programado.

Cabe ressaltar que o estudo encontra limitações quanto ao universo ainda restrito de contratos firmados com entes privados. Das obras concluídas, o número de contratos de responsabilidade do segmento privado não apresenta um tamanho amostral suficientemente grande para gerar análises com resultados consistentes. Todavia, mesmo diante das limitações quantitativas, o estudo se mostra necessário como promotor de uma discussão atual e pertinente a respeito da falta de efetividade do gasto, e, ainda, da incipiente participação privada no setor.

4.2.3.1 Obras Concluídas

O conjunto de obras concluídas é constituído de contratos com diferentes marcos zeros, ou seja, com datas de contratação distintas. Deste modo, é possível construir uma curva que se aproxima da curva de maturação de projetos em saneamento, tal que, cada ponto da curva reporte à proporção das obras que foram contratadas naquele ano e que estavam classificadas na categoria CONCLUÍDA no último posicionamento da CEF, em março de 2016.

Gráfico 4-5: Contratos de Obras Concluídas - Curva de Maturação de Projetos em Saneamento [2007|2015]



FONTE: CEF (MAR/2016) Elaboração: FGV| CERI

Com o intuito de comparar a capacidade de execução entre os entes privados e públicos (CESBs, estados, municípios, autarquias, empresas públicas), foram construídas as respectivas curvas de maturação para os dois grupos. O Gráfico 4-5 mostra que nos últimos nove anos a curva de maturação do setor privado está acima e é mais íngreme que a curva do setor público em quase todos os intervalos de tempo.

Ao observar as curvas por intervalos, verifica-se que: i) não há obras finalizadas com menos de três anos de contrato; ii) a iniciativa privada concluiu 6% dos seus contratos celebrados há três anos (ano 2013), enquanto o setor público só começou a registrar conclusão dos contratos firmados há quatro anos (ano 2012), o que corresponde a 8% dos contratos públicos daquele ano; iii) para todos os pontos das curvas onde os contratos de obras tenham mais de cinco anos de vigência (entre os anos 2011 e 2007), a curva

dos entes privados não só está acima como tem um comportamento mais acelerado que a trajetória da curva dos tomadores públicos para o mesmo intervalo de tempo; iv) 100% das obras dos entes privados contratadas há mais de oito anos estão concluídas, no entanto, no caso dos entes públicos essa proporção não passa de 65% dos contratos de nove anos (firmados em 2007).

De maneira geral, o processo de execução dos projetos em saneamento é bastante moroso, visto que, para os contratos com menos de 5 anos, a respectiva curva de maturação dos projetos em saneamento assume valores abaixo de 10%. Conquanto, numa conclusão preliminar, as características das duas curvas sugerem que o setor privado é mais eficiente quanto ao tempo dispendido no processo de execução e de entrega das obras contratadas.

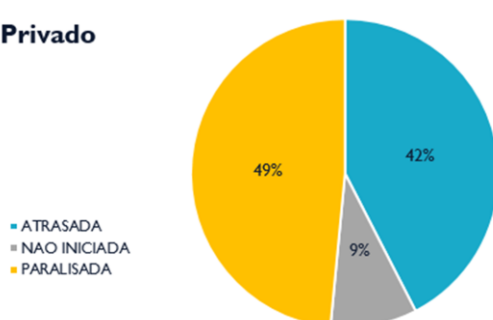
4.2.3.2 Obras em Situação Inadequadas

Como registrado, as obras em situação inadequada equivalem a mais que 40% dos contratos firmados após o ano de 2007. Por conseguinte, prosseguiu-se a avaliação com foco no grupo composto por obras não foram finalizadas e que estão inseridas na categoria INADEQUADO. O Gráfico 4-6 e Gráfico 4-7 apresentam o mapeamento dessas obras por tipo de tomador de recursos, se privado ou público, e a situação da obra, ou seja, se paralisada, não iniciada ou atrasada, segundo a classificação realizada pela CEF (março, 2016).

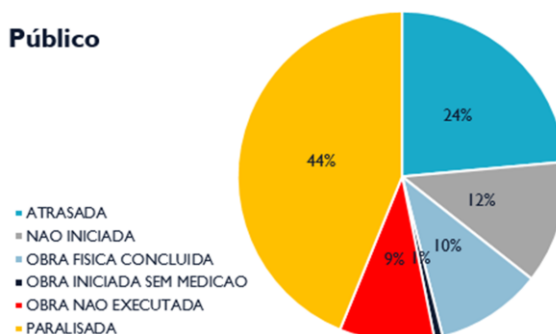
Analisando os tomadores de recursos privados, 42% das obras em situação inadequada seguem atrasadas, 49% estão paralisadas e 9% ainda não iniciaram (Gráfico 4-6). Ao observar as obras segundo a data de assinatura do contrato (Gráfico 4-7), nota-se que: i) as obras não iniciadas tem menos de um ano de contrato; ii) há duas obras que foram contratadas a mais de cinco anos e que estão paralisadas; iii) de modo geral as obras que estão em situação inadequada têm no máximo três anos de contratos.

Gráfico 4-6: Obras não Concluídas – Em Situação Inadequada (Mar/16) [2007|2015]

Privado



Público

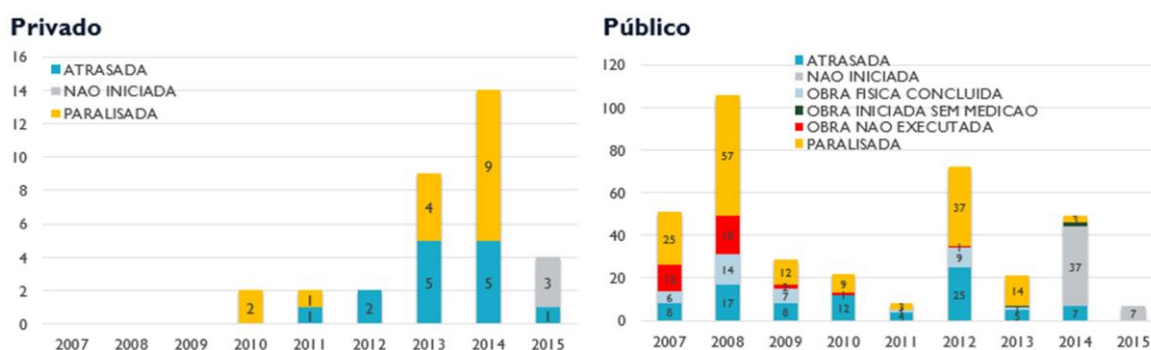


FONTE: CEF Elaboração: FGV | CERI

No caso dos tomadores públicos, a exemplo dos tomadores privados, a principal inadequação verificada são as obras paralisadas, que equivalem a mais de 40% das obras em situação inadequada. Das demais inadequações (Gráfico 4-), tem-se que: 9% das obras não foram executadas; 10% das obras foram concluídas, contudo ainda apresentam alguma pendência contratual que impede a operação dos sistemas;

12% das obras não foram iniciadas. Quanto à distribuição dos contratos em relação ao ano de contratação (Gráfico 4-7), percebe-se que: i) as obras não iniciadas foram contratadas nos últimos dois anos; ii) obras não executadas têm pelo menos seis anos de contratação; iii) a maioria das obras que estão em situação inadequada hoje, são referentes a contratos firmados antes de 2010.

Gráfico 4-7: Obras não Concluídas por ano de Contrato– Em Situação Inadequada (Mar/16)
[2007|2015]



FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

Segundo essa fotografia os entes privados não só têm maior capacidade de efetivar os investimentos contratados, como não carregam tantos contratos com problemas por mais de cinco anos. Todavia, é importante ter em mente que os entes públicos respondem por mais de 70% dos investimentos, logo em termos absolutos o setor público é responsável pelo maior número de obras concluídas e, também das obras que estão em situação inadequada.

4.2.4 Análise da Execução de Contratos de porte de Investimento Semelhantes

A análise realizada no item anterior não faz distinção entre o porte dos contratos de financiamento (pequeno, médio ou grande porte), em termos dos valores contratados. Todavia, não é razoável supor que contratos de portes diferentes enfrentem os mesmos desafios e estejam submetidos às mesmas restrições. Portanto, avançou-se na análise dos investimentos tomados pelos setores público e privado, considerando

Tabela 4-1: Faixas De Investimentos

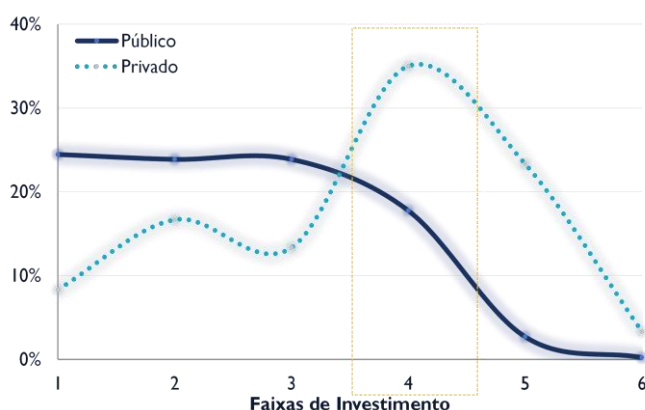
Faixas	Investimento
1	Até R\$ 3 Mi
2	Acima de R\$ 3 Mi até R\$ 10 Mi
3	Acima de R\$ 10 Mi até R\$ 27 Mi
4	Acima de R\$ 27 Mi até R\$ 121 Mi
5	Acima de R\$ 121 Mi até R\$ 545 Mi
6	Acima de R\$ 545 Mi até R\$ 2,6 Bi

Elaboração: FGV| CERI

contratos semelhantes quanto ao porte do investimento.

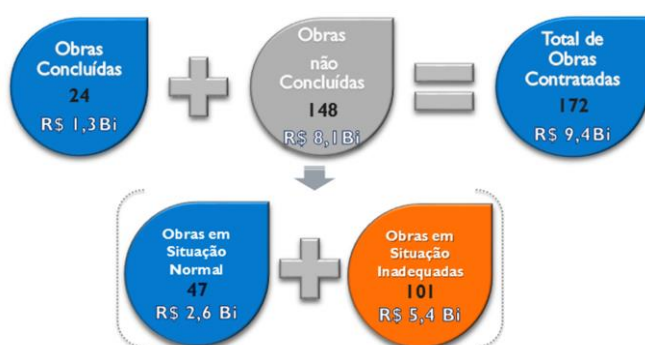
Para determinar um conjunto de contratos semelhantes entre si que atenda ao objetivo do estudo, foram identificadas, primeiramente, as diferentes faixas de investimento; em

Gráfico 4-8: Distribuição dos Contratos de Saneamento – Contratos por Faixa de Investimento (%) [2007|2015]



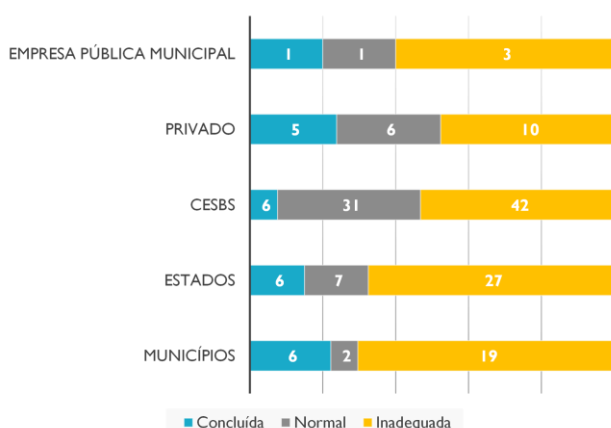
FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

Figura 4-4: Universo e a Situação dos Contratos das Obras Por Porte de Investimento 4 [2007|2015]



FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

Gráfico 4-9 Proporção das Obras Por Natureza Jurídica dos Tomadores de Recursos [2007|2015]



FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

seguida, verificou-se em qual das faixas os diferentes tipos de tomadores de recursos têm maior representatividade, quanto ao número de contratos.

Considerando que o setor público tem representatividade em todas as faixas de investimento; e como o setor privado responde por um conjunto de contratos significativamente menor; a escolha da faixa de investimento deve ser tal que contemple o maior número de contratos de obras relativos ao segmento privado.

Dessa maneira, foram identificadas as diferentes faixas de investimento (Tabela 4-1) e construídas as curvas de distribuição dos contratos privados e públicos por faixa de investimento (Gráfico 4-8). Conforme o critério estabelecido, a faixa de investimento em que o setor privado tem maior representatividade é a Faixa 4, que corresponde a contratos de R\$ 27 milhões até R\$121 milhões.

Portanto, diante desse novo filtro, a análise da execução dos contratos se restringe a um subconjunto que abrange 172 dos 851 contratos de financiamento de obras de água e esgoto com recursos do FGTS. A Figura 4-4 ilustra o quadro da situação dos contratos de obras de porte de investimento 4 (R\$ 27 milhões até R\$121 milhões) segundo os critérios da CEF.

O subconjunto em questão é constituído por 24 obras concluídas, 101 obras em situação inadequada e 47 obras em

situação adequada. Em termos de investimento mais de 50% dos recursos estão associados a obras não concluídas e com alguma inadequação em relação ao cronograma acompanhado.

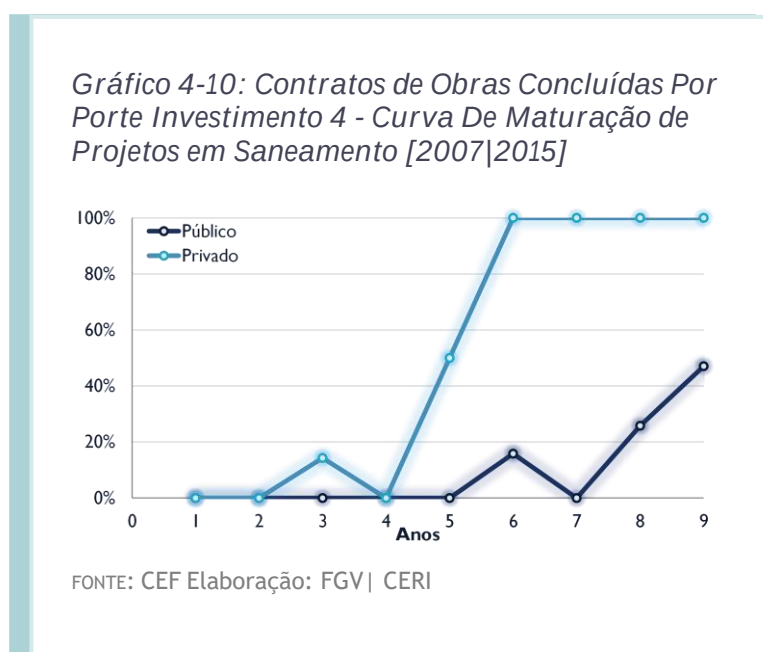
Análogo ao apresentado no item 4.2.3, o Gráfico 4-9 mostra que, em termos absolutos, as CESBs são responsáveis por 41% dos contratos que estão em situação inadequada, os estados por 27%, os municípios por 19%, os entes privados por 10% e as empresas públicas municipais por 3%. Assim, mesmo para a subamostra considerada, observa-se elevado número de obras não concluídas e inadequadas.

O corte por nível de investimento minimiza a heterogeneidade entre os diversos contratos de saneamento, o que por sua vez, permite conceber uma avaliação menos inconsistente. No entanto, a abordagem proposta não elimina as limitações concernentes ao tamanho amostral.

4.2.4.1 Obras Concluídas

Considerando os contratos de obras concluídas, neste caso de portes semelhantes, as curvas de maturação de projetos em saneamento dos entes privados e públicos se distanciam ainda mais (Gráfico 4-10)

A iniciativa privada mostra-se mais ágil no processo de execução das obras em contratos de portes semelhantes. Enquanto o setor público começa a registrar conclusão de obras para os contratos firmados há seis anos, o que corresponde a 16% dos contratos públicos daquele ano, os entes privados já alcançaram 100% de conclusão dos contratos com seis ou mais anos de existência.



4.2.4.2 Obras em Situação Inadequada

Quanto às obras em situação inadequada na faixa de investimento 4, o setor privado tem 30% das obras paralisadas e 70% das obras seguindo, mas com atraso. No caso das entidades públicas, 35% dos contratos estão paralisados; 24 % das obras não foram iniciadas; 33% estão atrasadas; 4% das obras iniciaram sem medição; 3% das foram abandonadas (não executadas); e 1% das obras foram concluídas, mas registram alguma pendência contratual (Gráfico 4-11).

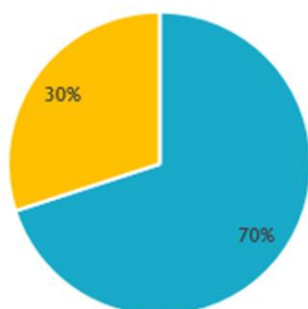
De acordo com o Gráfico 4-12, a maior parte das obras inadequadas do setor público foram contratados há mais de sete anos. Ou seja, os entes públicos respondem por obras contratadas antes de 2010 que ainda não foram executadas, e muitas delas estão paralisadas atualmente. Trata-se de, aproximadamente, 20 obras de água e esgoto com investimento entre R\$ 27 milhões a R\$121 milhões por obra que, passados

quase uma década, não foram efetivados. Contudo, vale ressaltar que no caso dos entes privados, as obras inadequadas têm no máximo quatro anos de vigência, o que não deixa de gerar prejuízos aos municípios, no entanto em menor proporção.

Gráfico 4-11: Obras Não Concluídas Por Porte de Investimento 4 – em Situação Inadequada [2007|2015]

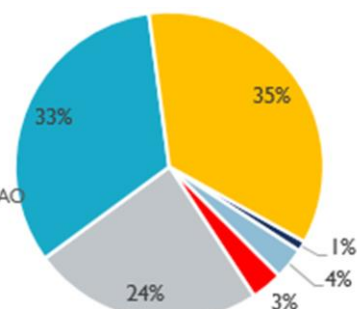
Privado

■ ATRASADA
■ PARALISADA



Público

■ OBRA FISICA CONCLUIDA
■ OBRA INICIADA SEM MEDICAO
■ OBRA NAO EXECUTADA
■ NAO INICIADA
■ ATRASADA
■ PARALISADA

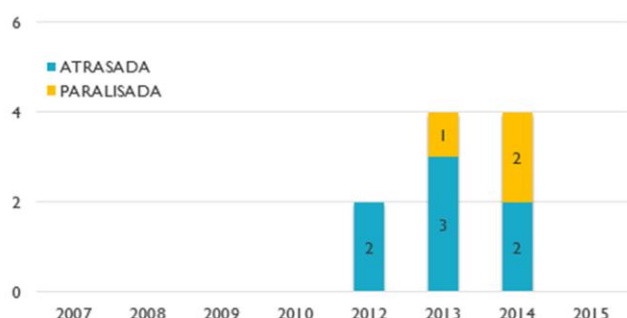


FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

Gráfico 4-12: Obras Não Concluídas Por Porte de Investimento 4 – em Situação Inadequada [2007|2015]

Privado

■ ATRASADA
■ PARALISADA



Público

■ NAO INICIADA
■ OBRA FISICA CONCLUIDA
■ OBRA INICIADA SEM MEDICAO
■ OBRA NAO EXECUTADA
■ ATRASADA
■ PARALISADA



FONTE: CEF Elaboração: FGV| CERI

4.2.5 Prestação de Serviço - Quais foram os avanços?

Uma vez encerrado o contrato de saneamento, ou seja, concluída a obra de água ou esgoto, é de se esperar que haja aumento da cobertura e melhoria da qualidade e eficiência do serviço público. Nesse sentido, foi realizado um acompanhamento da trajetória de um conjunto de indicadores do SNIS referentes aos municípios beneficiados com as obras concluídas. O diagnóstico feito nesta etapa tem por finalidade mostrar se houve avanços nos serviços de saneamento nos municípios que os investimentos foram efetivados. Ou seja, se é possível observar alguma alteração nos indicadores do SNIS desde o ano de assinatura dos contratos até o ano de 2014 (última atualização do SNIS).

É importante esclarecer que não se trata de uma análise de impacto das obras concluídas, mas sim de uma avaliação qualitativa dos índices construídos pelo SNIS. Para tal avaliação, foram considerados os contratos de porte de investimento 4 (R\$ 27 milhões até R\$ 121 milhões) que tenham sido classificados pela CEF como CONCLUÍDO. Conforme apresentado na **Tabela 4-2** o conjunto de obras concluídas de porte de investimento 4 é formado por 24 contratos, sendo assim, é necessário conhecer quais são os respectivos municípios beneficiados por estas obras.

Tabela 4-2: Contratos de Obras de Porte de Investimento 4 – Concluída [2007|2015]

Ano de Assinatura	Tomador do Recurso	UF	Município	Modalidade
Prefeitura				
2007	PM RIO JANEIRO	RJ	RIO DE JANEIRO	ESGOTO
2007	PM PORTO ALEGRE	RS	PORTO ALEGRE	ESGOTO
2007	PM MANAUS - AM	AM	MANAUS	AGUA
2008	PM PORTO ALEGRE	RS	PORTO ALEGRE	ESGOTO
2008	PM PORTO ALEGRE	RS	PORTO ALEGRE	ESGOTO
2010	PM GUARULHOS-SP	SP	GUARULHOS	ESGOTO
Estado				
2007	ESTADO PA	PA	BELEM	AGUA
2008	ESTADO PE	PE	GARANHUNS	AGUA
2008	ESTADO PE	PE	SALGUEIRO	ESGOTO
2008	ESTADO RR	RR	BOA VISTA	AGUA
2010	ESTADO RR	RR	BOA VISTA	AGUA
2010	ESTADO RR	RR	BOA VISTA	ESGOTO
Empresa Municipal				
2008	CIA AGUAS JLLE.	SC	JOINVILLE	AGUA
CESB				
2007	CORSAN - RS	RS	RIO GRANDE	ESGOTO
2007	COPASA - MG	MG	DIVERSAS LOCALIDADES	AGUA
2007	COPASA - MG	MG	BELO HORIZONTE	ESGOTO
2007	SABESP	SP	GUARUJA	AGUA
2008	EMBASA - BA	BA	FEIRA DE SANTANA	ESGOTO
2008	CESAN - ES	ES	SERRA	ESGOTO
Privada				
2010	AGUA LIMPA PAUL	SP	DIVERSAS LOCALIDADES	ESGOTO
2008	CAPIVARI AMBIEN	SP	CAMPINAS	ESGOTO
2007	AGUAS GUARIROBA	MS	CAMPO GRANDE	ESGOTO
2010	SESAMM	SP	MOJI MIRIM	ESGOTO
2013	SANEVAP	SP	SAO JOSE DOS CAMPOS	ESGOTO

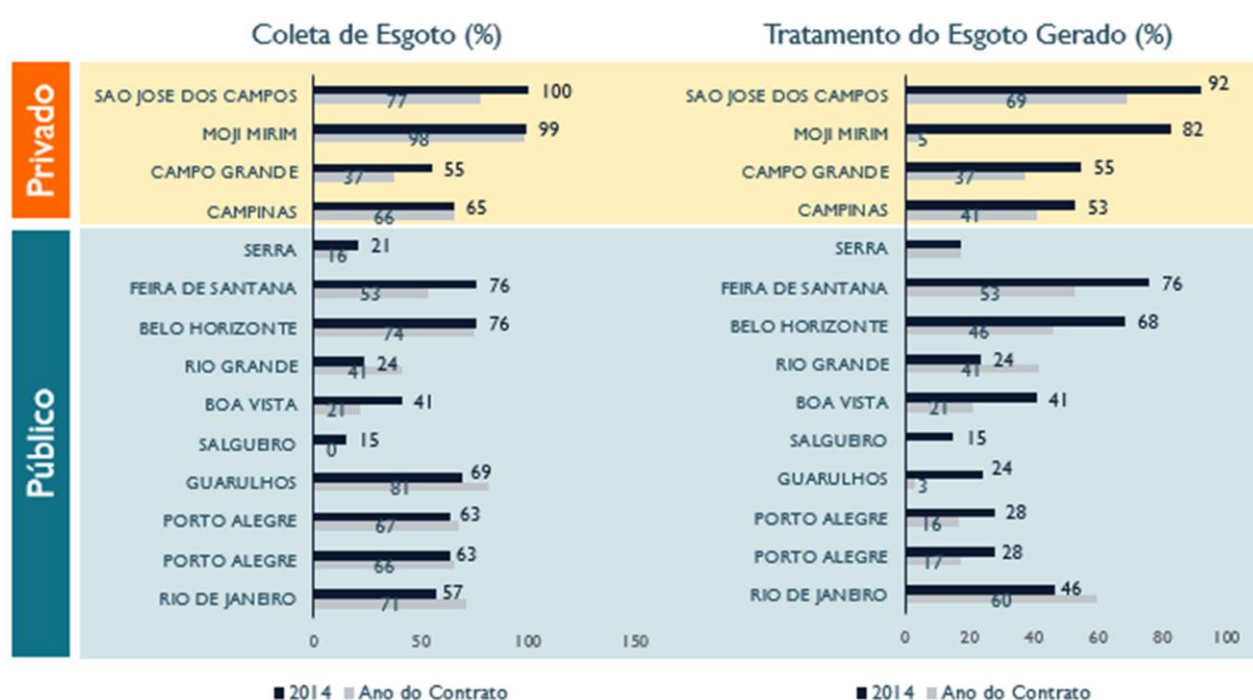
FONTE: CEF Elaboração: FGV | CERI

A **Tabela 4-2** traz algumas informações relevantes sobre os 24 contratos de obras de saneamento (água e esgoto) de porte de investimento 4, como: os municípios contemplados com as obras, os tomadores do recursos, as modalidades e o ano de assinatura de cada contrato. De acordo com a tabela a maioria das obras dos entes públicos tiveram por finalidade expandir os sistemas de esgotamento sanitário, entanto todas as obras de responsabilidade do setor privado são de esgoto. Portanto, afim de diferenciar os entes privados e públicos, serão avaliados apenas os contratos na modalidade ESGOTO.

Por considerar apenas a modalidade ESGOTO, se faz necessário observar os indicadores de cobertura do SNIS referentes a esgotamento sanitário. Mas, como não se tem informações suficientes sobre a descrição do objeto dos contratos aqui analisados, foram escolhidos, dentre as informações disponíveis na base do SNIS, dois indicadores:

- IN046 - Índice de esgoto tratado referido à água consumida (%) - proporção do esgoto gerado que é tratado;
- IN015 - Índice de coleta de esgoto (%) - proporção do esgoto gerado que é coletado.

Gráfico 4-13: Índices de Cobertura de Serviço de Esgoto (%) [Ano de Assinatura do Contrato|2014]



FONTE: SNIS Elaboração: FGV| CERI

O Gráfico 4-13 mostra o atual quadro dos serviços de esgotamento sanitário nos municípios em que os contratos de obras foram executados em sua totalidade, em relação a situação do serviço no ano em que os contratos foram celebrados.

Observa-se avanços consideráveis da coleta de esgoto nos municípios de Campo Grande (MS) e São José dos Campos (SP) em que o tomador de recursos foram Águas de Guariroba e SANEVAP, respectivamente. Verifica-se também o aumento relevante da coleta de esgoto nos municípios cujo os tomadores foram o Estado de Roraima e a EMBASA. Contudo, hoje apenas quatro entre os municípios considerados nesta

análise coletam acima de 70% do esgoto produzido, e destes quatro, dois coletam acima de 99% do seu esgoto, Moji Mirim e São José dos Campos¹⁰.

Quanto ao tratamento do esgoto gerado, apenas três dos municípios não registram aumento do serviço de esgotamento sanitário: Rio de Janeiro (RJ), Rio Grande (RS) e Serra (ES). Nos casos em que houve melhora do serviço de tratamento de esgoto, chama atenção o município Moji Mirim que, antes da conclusão da obra, tratava apenas 5% do esgoto gerado, e hoje, trata pelo menos 82% do seu esgoto. Dentre os municípios como melhores índices de tratamento do esgoto gerado, destacam-se, novamente, Moji Mirim e São José dos Campos, com mais de 80% do esgoto tratado.

A evolução dos indicadores do SNIS, mostra que os municípios onde se verifica maiores níveis de cobertura do serviço de esgoto foram, exatamente, aqueles contemplados com obras de responsabilidade de entes privados; contudo, não há como negar que os outros municípios, aqueles que tiveram intervenções de entes públicos, também registram avanços significativos, como é o caso da Feira de Santana (BA) e de Belo Horizonte¹¹, no entanto ainda apresentam um déficit no serviço de esgotamento sanitários superior a 20%.

¹⁰ O município São José dos Campos está na 7º posição do Ranking do Saneamento realizado pelo Trata Brasil e, embora a obra tenha sido realizada por um ente privado, a operação dos serviços de esgoto foi concedida a Sabesp – Companhia Estadual de Saneamento Básico de São Paulo – sociedade de capital misto com administração pública.

¹¹ O município Feira de Santana ocupa a 54º posição do Ranking do Saneamento realizado pelo Trata Brasil, enquanto Belo Horizonte está na 25º. Ambos os municípios são operados por Companhia Estaduais de Saneamento Básico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Decorridos nove anos da retomada dos investimentos no setor de saneamento, a partir da aprovação da Lei de Saneamento, do Plansab e da implantação do PAC, os resultados observados não correspondem às expectativas iniciais de aumento da cobertura dos serviços. Os longos prazos decorridos até a assinatura dos contratos de repasses assim como as interferências, paralisações e atrasos na etapa de execução das obras têm impedido o atingimento de metas de curto e de médio prazos de ampliação da cobertura dos serviços.

A constatação que os problemas do setor não estão apenas vinculados à escassez de recursos financeiros e que existem sérios problemas de gestão e de governança, expressos nas dimensões operacionais, financeiras, empresarias e ambientais é um consenso entre segmentos do setor. Esses problemas refletem diretamente na ineficiência dos investimentos promovidos pelo Governo Federal.

Neste contexto, o estudo teve como foco a avaliação do tempo despendido na execução de contratos de obras firmados com o Governo Federal, investigando a efetividade de investimentos contratados por prestadores de serviço de saneamento de naturezas jurídicas distintas, com foco nos prestadores públicos e privados.

A avaliação dos 851 contratos firmados (60 privados e 791 públicos) no período de 2007 a 2015 do Programa Saneamento para Todos/PAC, mostra que, de maneira geral, a execução das obras de saneamento é morosa - para contratos com tempos de execução entre três e cinco anos, a proporção de projetos concluídos é inferior a 10%. Em março de 2016, aproximadamente nove anos após o início Programa, 561 obras (66% do total) ainda não estavam concluídas. No entanto, há alguns exemplos que sugerem que os prestadores privados podem concluir suas obras em um tempo menor, quando comparados aos públicos (por exemplo, todas as obras dos entes privados contratadas há mais de oito anos estão concluídas. Entre os entes públicos essa proporção não passa de 65% dos projetos contratados em 2007).

Uma análise da execução de obras considerando os investimentos com valores entre R\$ 27 milhões e R\$ 121 milhões, é ainda mais sugestiva em relação a uma maior celeridade da iniciativa privada. Enquanto o setor público começa a registrar conclusão de obras apenas após seis anos de vigência dos contratos (16% destas obras iniciadas há seis anos estão concluídas), os entes privados já apresentavam 100% de conclusão dos contratos com o mesmo tempo de execução. Considerando os 24 contratos em municípios que tiveram contratos de esgoto concluídos, segundo a natureza jurídica do tomador de recursos, foi possível verificar que os 4 municípios contemplados por obras executadas por entes privados tiveram um aumento médio de suas coberturas de coleta (10 p.p.) e tratamento (33 p.p.) superior ao observado nos municípios cujos captadores foram entes públicos (11 p.p. e 5 p.p., respectivamente).

Evidentemente, a amostra observada é pequena, o que nos impede de fazer generalizações e atribuir relações de causa e efeito. Contudo, os números apresentados a respeito destes 24 contratos sinalizam que permitir uma maior atuação do setor privado pode ser benéfico por dois motivos: i) obtenção de mais

evidências que permitam conclusões mais consistentes a respeito de sua atuação no setor; ii) a efetiva melhoria nos indicadores de saneamento no Brasil.

Em um momento em que o Governo Federal e demais entes federados buscam estabelecer mecanismos para fomentar os investimentos em saneamento e melhorar a eficiência do gasto, este estudo, de forma oportuna, apresenta evidências da importância em se dar continuidade às investigações sob o tema, ampliando o universo da amostra e, principalmente, avaliando os processos de acesso aos recursos financeiros e de implantação dos contratos, identificando os pontos críticos e propondo mecanismos de equacionamento.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABAR. *Revista de Saneamento Básico – Regulação* 2015. Disponível em http://abar.org.br/images/pdf/REVISTA_ABAR_2016_COMPLETA_SITE.pdf <Acesso em: 26 agosto 2016.

ABCON; SINDCON. *Panorama da Participação Privada no Saneamento Brasil 2014*. Disponível em <http://abconsindcon.com.br/no-mural/abcon-e-sindcon-lancam-panorama-do-segundo-privado-em-brasil/> <Acesso em: 26 agosto 2016.

Albuquerque, G.R. Estruturas de financiamento aplicáveis ao setor de saneamento básico. Saneamento Ambiental, set.2011. Disponível em https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1485/1/A%20BS%2034%20Estruturas%20de%20financiamento%20aplic%C3%A1veis%20ao%20setor%20de%20saneamento%20b%C3%A1sico_P.pdf.

BNDES. Programa Saneamento para Todos. Disponível em http://www.brasilcidade.org.br/antigo/noticias_programa_saneamento.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Lei Nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Decreto-Lei 949, de 13 de julho de 1969. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0949.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.291, de 21 de novembro de 1986. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2291.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Lei Nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8987compilada.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Lei Nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l11079.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Lei Nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11107.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/D7217.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm <Acesso em: 26 agosto 2016.

CNI. Burocracia e Entraves ao Setor de Saneamento. Disponível em http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2016/01/11/10388/1101-BurocraciaeEntravessaneamento.pdf <Acesso em: 26 agosto 2016.

DATASUS. *Trata Brasil e CEBDS destacam benefícios com expansão do saneamento*. Disponível em <http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/391-trata-brasil-e-cebds-destacam-beneficios-com-expansao-do-saneamento> <Acesso em: 26 agosto 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (2001-2014). Disponível em <http://www.ibge.gov.br/> <Acesso em: 26 agosto 2016.

INSTITUTO TRATA BRASIL. *Ociosidade das Redes de Esgoto*. Disponível em <http://www.tratabrasil.org.br/datafiles/estudos/ociosidade/relatorio-completo.pdf> <Acesso em: 26 agosto 2016.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. Sobre o PAC. Disponível em <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac> <Acesso em: 26 agosto 2016.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. *Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos*. Disponível em <http://www.snis.gov.br/diagnostico-agua-e-esgotos/diagnostico-ae-2014> <Acesso em: 26 agosto 2016.

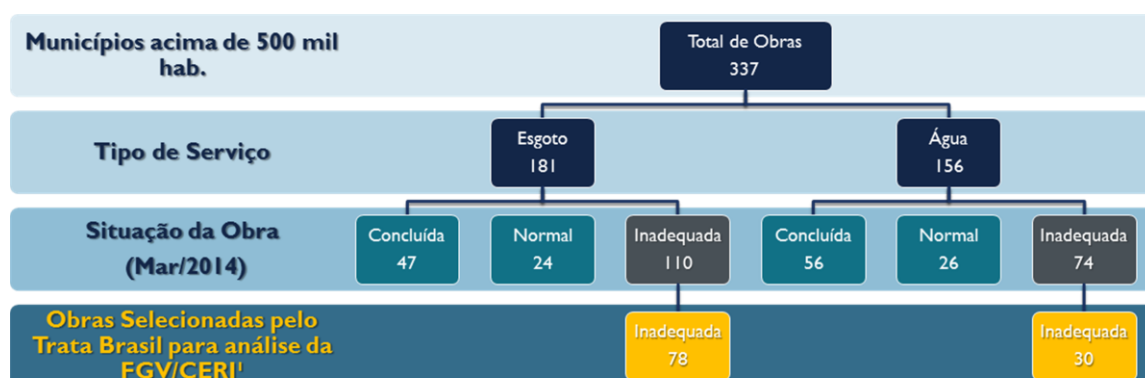
ANEXO I - DE OLHO NO PAC - MONITORAMENTO DO INSTITUTO TRATA BRASIL

As obras de saneamento, água e esgoto do Programa de Aceleração para o Crescimento são acompanhadas pelo Instituto Trata Brasil, que divulga anualmente o relatório “De Olho no PAC”. O Instituto acompanha os municípios beneficiados pelo programa do Governo Federal com população superior a 500 mil habitantes.

Motivados pela preocupante situação dos empreendimentos de saneamento pertencente ao PAC, o Centro de Estudo em Regulação e Infraestrutura (CERI/FGV) obteve uma subamostra dos dados acompanhados pelo Trata Brasil em seus estudos. A subamostra foi definida pelo Trata Brasil e corresponde às obras que estão em situação inadequada, que foram acompanhadas pelo Trata Brasil por, no mínimo, dois anos, e referentes a municípios com mais de 500 mil habitantes.

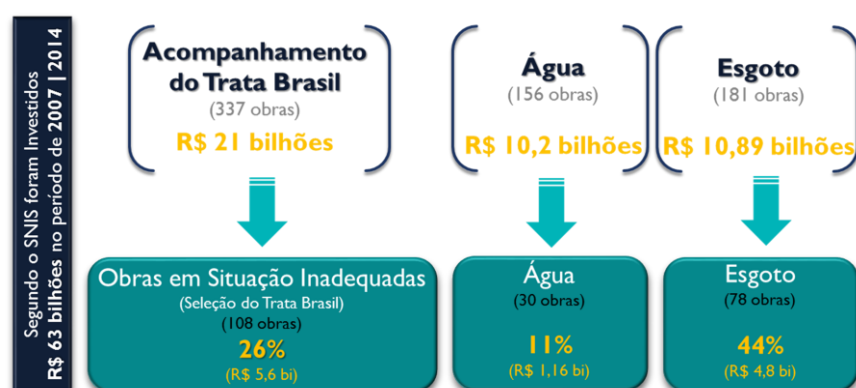
Neste sentido, do universo de obras em situação inadequada verificadas até 2013, o CERI/FGV teve acesso a dados de andamento e situação de 108 delas, sendo 78 projetos de esgoto e 30 de água (**Figura 1**). Ainda,

FIGURA 1: De Olho no PAC - Universo das obras acompanhadas



Elaboração: FGV | CERI

FIGURA 2: De Olho no PAC - Investimento Comprometido



Elaboração: FGV | CERI

o Trata Brasil forneceu um conjunto de 11 obras de esgoto para uma análise mais detalhada dos fatores que comprometem o avanço das obras.

Considerando as 337 obras acompanhadas pelo Trata Brasil, o investimento total referente a todos os projetos corresponde a R\$21 bilhões (CEF - R\$12,13 bi | BNDES - R\$ 4 bi | OGU - R\$ 4,44 bi). Contudo, deste total, pelo menos R\$ 5,6 bilhões foram destinados a projetos que são acompanhados pela Trata por no mínimo 2 anos e que estão em situação inadequada. Os projetos em situação inadequada disponibilizados ao CERI, cuja amostra totaliza 108 projetos, representam 26% do investimento total das 337 obras acompanhadas pelo Trata Brasil ([Figura 2](#)).

Além disso, do total das 181 obras relativas a investimentos em esgoto, 78 estão em situação irregular. Assim, mais de 44% do recurso destinado a obras de esgoto não foi de fato efetivado, isto é, não contribuiu para a expansão do acesso ao serviço de esgotamento sanitário. Ainda, segundo o relatório do Trata Brasil, no total, 46% dos recursos do Orçamento Geral da União (OGU) correspondem a obras que estão em situação inadequada, ou seja, quase a metade do dinheiro público que é repassada não gera retorno para a sociedade.

Quando chamados a justificar a irregularidade das obras, os prestadores de serviço reportaram, na maioria das vezes, que o status da obra estava, na realidade, desatualizado. No entanto, grande parte das correções feitas não foi suficiente para alterar a situação da obra. Ressalta-se que em alguns casos foram apontados os fatores que estariam impedindo a execução das obras, tais como a necessidade de ajuste contratual e reprogramação de prazo, o que evidencia deficiências na elaboração dos contratos e dos projetos. Das 108 obras consideradas em situação inadequada, os prestadores afirmaram que 10 foram concluídas e duas seguem em situação normal.

Os dados, quando analisados, mostram que grande parte das obras inadequadas estão no Sudeste ou no Nordeste, sendo a primeira a região mais populosa do país e a segunda uma das mais pobres. Assim, a capacidade institucional da região pouco importa: apesar de grande parte da população brasileira não ter acesso ao esgotamento sanitário e à água tratada, pouco avançamos na expansão destes serviços. Muito embora o PAC represente um marco relevante no setor de saneamento, os números deixam claro que não houve grande avanço em esgotamento sanitário no Brasil.

Por fim, destaca-se que para o estudo desenvolvido pelo FGV/CERI os dados do relatório de acompanhamento do Trata Brasil são insuficientes para a análise de interesse; pois, como o instituto considera apenas os municípios beneficiados pelo programa do Governo Federal com população superior a 500 mil habitantes, são desconsiderados os dados referentes aos pequenos municípios e, logo, aos pequenos prestadores de serviço.

Assim, uma vez que não são contemplados os pequenos prestadores (em sua maioria agentes privados, autarquias e empresas públicas), não é possível, apenas com a base de informações do Trata Brasil, estabelecer comparações entre os diversos tipos de prestadores, dado que nem todos eles têm representatividade na base de dados do Trata Brasil.