

# Estruturas de financiamento aplicáveis ao setor de saneamento básico

Guilherme da Rocha Albuquerque

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

## **Estruturas de financiamento aplicáveis ao setor de saneamento básico**

**Guilherme da Rocha Albuquerque\***

### **Resumo**

A situação do saneamento básico constitui um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil e não condiz com sua condição de potência emergente. Para mudar essa situação, entre outras iniciativas, é necessário assegurar ao setor amplo acesso a financiamentos, de forma a suportar adequadamente os esforços necessários à universalização sustentável dos serviços. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo explorar as estruturas de financiamento aplicáveis aos operadores do setor, discutindo as principais características, requisitos e desafios para a implantação de cada uma delas.

---

\* Engenheiro do Departamento de Saneamento Ambiental da Área de Inclusão Social do BNDES, pós-graduado em Finanças pelo IBMEC-RJ e mestrando em Finanças e Economia Empresarial pela FGV-RJ. O autor agradece os comentários de Luis Inácio Senos Dantas, chefe do Departamento de Saneamento Ambiental da Área de Inclusão Social do BNDES, que enriqueceram o artigo. Eventuais erros e omissões remanescentes são de responsabilidade do autor, não refletindo, necessariamente, a opinião do BNDES.

## Introdução

A falta de saneamento básico constitui um dos maiores problemas de saúde pública no mundo e no Brasil. Segundo a OMS (2009), esse problema ocupava em 2004 a 11ª posição no *ranking* dos principais fatores de risco para as mortes no mundo. Entre os países mais pobres (PIB *per capita* de até US\$ 825), a ausência de saneamento era o quarto principal fator de risco, responsável por 1,6 milhão de mortes somente em 2004.

Embora o Brasil esteja em uma situação melhor que os países mais pobres do mundo, principalmente os localizados na África subsaariana e na Ásia meridional, o saneamento básico no país ainda se encontra muito aquém do desejado.

Como ilustração, a Tabela 1 apresenta o percentual de domicílios particulares permanentes atendidos por serviços de água e esgoto (foco deste documento) em 2009, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Conforme pode ser observado, o Brasil ainda está longe de alcançar a universalização (100%) dos serviços de abastecimento de água e, sobretudo, de esgotamento sanitário, que se encontra numa situação mais crítica.

Cabe destacar que o custo da ausência de saneamento básico é extremamente elevado para uma sociedade porque, além do alto custo médico associado ao tratamento das doenças infecciosas e parasitárias, há ainda os custos relacionados à falta de pessoas no trabalho, à perda de produtividade, à degradação do meio ambiente etc. Como exemplo, a OMS (2008) estima que cada US\$ 1,00 investido em saneamento básico gera um retorno de US\$ 9,00 para a economia de um país.

Tabela 1 | Percentual de domicílios particulares permanentes atendidos por serviços de saneamento

Região	% da rede geral de abastecimento de água	% da rede coletora de esgoto
Norte	58,7	8,2
Nordeste	78,0	30,8
Sudeste	92,3	81,7
Sul	85,3	34,1
Centro-Oeste	83,0	36,9
<b>Brasil</b>	<b>84,4</b>	<b>52,5</b>

Fonte: IBGE (2009).

Dessa forma, tanto do ponto de vista da saúde pública quanto da economia, está clara a necessidade de melhorar rapidamente o nível de saneamento básico no Brasil.

Vale lembrar que o cenário atual é reflexo de anos de ausência de investimentos no setor, principalmente pela inexistência de um marco regulatório capaz de prover a segurança jurídica necessária para a atração de investimentos privados e pelo contingenciamento de crédito ao setor público, que dificultava o acesso das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (Cesbs), dos estados e dos municípios a recursos financeiros para serem aplicados no setor de saneamento.

Essa situação começou a se alterar quando o governo federal lançou, em fevereiro de 2007, o programa PAC-Saneamento, que autorizou o descontingenciamento de crédito dos estados e municípios para investimentos no setor, e quando se estabeleceu o marco regulatório (Lei Federal 11.445, de 5 de janeiro de 2007), que definiu as diretrizes nacionais para o saneamento básico. Como consequência desse último aspecto, aumentou a atratividade do setor de saneamento do Brasil, agora regulado e com diferentes opções de modelos de negócios.

No entanto, se, de um lado, a tendência à estagnação dos investimentos em saneamento parece ter ficado superada como resultado desses dois fatores, de outro, infelizmente, ainda não se observa que os recursos orientados ao setor – públicos e privados – sejam suficientes para um projeto estratégico de universalização sustentável dos serviços, em um prazo razoável. E, a essa altura dos fatos, após décadas de experiência exclusivista (ou quase exclusivista) do ponto de vista de investimento público, não parece mais possível deixar de reconhecer a importância do concerto público-privado no provimento perene de investimentos para o setor.

Nesse contexto, é importante que os operadores qualificados do setor, públicos ou privados, estabelecidos ou novos entrantes, tenham acesso a fontes públicas ou privadas de financiamento para suportar seus investimentos.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar as potenciais estruturas de financiamento – notadamente por meio de instrumentos de dívida – para cada um dos operadores anteriormente mencionados, mostrando as principais características, requisitos e de-

safios para a implantação de algumas estruturas básicas de projetos de investimento em saneamento.

Para tanto, este artigo encontra-se organizado de forma a apresentar primeiramente as principais características do saneamento no Brasil, incluindo um breve histórico da evolução do setor no país e a importância do marco regulatório, além de um detalhamento da situação atual e dos modelos de negócio existentes. Posteriormente, é feita uma breve análise dos operadores do setor, abordando-se estruturas de financiamento aplicáveis às Cesbs, municípios e empresas privadas.

### **Breve histórico do setor de saneamento**

A segunda metade da década de 1960 marcou a entrada do setor de saneamento na agenda política nacional. Com o intuito de apoiar programas e políticas de habitação e de saneamento básico, o governo federal criou, em 1968, o Sistema Financeiro do Saneamento (SFS), para ser administrado pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), criado em 1967, com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), instituído em 1966.

A criação dessas instituições constituiu uma ruptura com o modelo em voga até então no setor de saneamento, pautado pela completa descentralização política e, portanto, dependente de iniciativas locais e pontuais baseadas nos eventuais atos de liberalidade dos governos estaduais e municipais.

Em 1971, foi criado o Plano Nacional de Saneamento (Planasa) com o objetivo de eliminar o déficit existente nos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O plano era baseado no SFS, no BNH (responsável pela definição de normas, aprovação dos financiamentos e fiscalização dos projetos) e na criação das Cesbs, responsáveis pela execução dos investimentos.

A política de constituição e fortalecimento das empresas estaduais condicionava a canalização dos recursos do SFS para elas, o que induziu as administrações municipais a conceder a exploração dos serviços locais para as Cesbs.

Como resultado do Planasa, o saneamento básico recebeu grande volume de investimentos durante as décadas de 1970 e 1980, o que acarretou relevante aumento no nível de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil (ver Tabela 2), embora sem que fosse alcançada a esperada universalização desses serviços no país. Por fim, com o colapso institucional, econômico e financeiro de seus meios e instrumentos, o Planasa foi extinto em 1992.

Embora tenha sido fundamental para a expansão do saneamento, o Planasa não logrou sucesso em diminuir o abismo social entre as áreas mais ricas e as mais pobres do país. Conforme pode ser observado na Tabela 3, a cobertura de esgoto permaneceu praticamente inexistente nas regiões Norte e Nordeste, e o abastecimento de água também ficou bem abaixo do resto do país.

Tabela 2 | Índices de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil em 1970 e 1991

% da população urbana atendida	1970	1991
Abastecimento de água	60	86
Esgoto (rede de coleta)	22	49

Fonte: Tavares *apud* Parlatore (2000).<sup>1</sup>

Tabela 3 | Cobertura regional de água e esgotamento sanitário em 1991 (em %)

Cobertura regional em 1991	Norte	Nordeste	Centro- -Oeste	Sudeste	Sul	Total
Água	67	68	80	93	90	86
Esgoto (rede de coleta)	2	13	33	70	18	49

Fonte: CEF *apud* Parlatore (2000).

Na década de 1990, o setor de saneamento motivou outras iniciativas do governo federal, por intermédio de programas e recursos tanto orçamentários quanto de financiamento, inclusive com créditos externos oriundos principalmente de órgãos multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (Bird). Como exemplos de programas criados nesse período, podem ser citados o Programa de Saneamento para Núcleos Urbanos (Pronurb), o Pró-Saneamento, o Progra-

<sup>1</sup> A piora observada na comparação entre os índices de 1991 mostrados nessa tabela e os índices de 2009 da Tabela 1 pode ser explicada pelo fato de que na época do Planasa os dados computados eram referentes apenas à população urbana, enquanto o PNAD abrange a população total brasileira.

ma de Ação Social em Saneamento (PASS), que contou com recursos do BID, do Orçamento Geral da União e de contrapartidas dos estados envolvidos, e o Programa de Ação Social em Saneamento (Prosege). Como resultado, houve uma modesta expansão da prestação dos serviços de saneamento, permanecendo o Brasil ainda muito distante da universalização destes.

Apesar disso, teve início naquela época, no âmbito do Programa de Modernização do Setor de Saneamento (BID e Bird), o desenvolvimento do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), que desde 1995 coleta dados de caráter operacional, gerencial, financeiro e de qualidade sobre a prestação de serviços de água e de esgoto, tendo se transformado no maior banco de dados do setor no Brasil.

Não obstante as características<sup>2</sup> em que se baseia o SNIS e os desafios relacionados à sua migração para o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), conforme estabelece a Lei 11.445/2007, art. 53, o sistema representa um avanço significativo e precioso para a geração de conhecimento sobre o setor e para a elaboração de políticas setoriais.

O setor de saneamento básico só voltou a receber uma quantidade de recursos realmente significativa a partir de 2007, com o lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, que, em sua primeira edição, destinou R\$ 40 bilhões para serem investidos entre 2007 e 2010, sendo originalmente R\$ 12 bilhões de financiamentos descontingenciados, R\$ 8 bilhões do Orçamento Geral da União (OGU), R\$ 4 bilhões da Fundação Nacional da Saúde (Funasa) – recursos também provenientes do OGU –, além de prever R\$ 8 bilhões para apoio a projetos patrocinados pelo setor privado. Os R\$ 8 bilhões restantes decorrem das contrapartidas das entidades financiadas.

Com o objetivo de assegurar a continuidade dos investimentos no setor, o governo federal lançou em março de 2010 o PAC 2, com previsão inicial de investimentos de R\$ 45 bilhões em água e esgoto.

## **Situação atual do setor de saneamento**

A prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Brasil pode ser segmentada segundo a amplitude geográfica

---

<sup>2</sup> Em especial, o aspecto autodeclaratório na coleta de dados, no qual as informações são declaradas diretamente pelos operadores, sem que sejam auditadas.

de seu mercado (regional, microrregional ou municipal) e o controle de seu capital (público ou privado).

A Tabela 4, extraída do Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgoto – 2008, editado com base nos dados publicados em março de 2010 pelo SNIS/Ministério das Cidades, detalha a segmentação dos serviços por amplitude geográfica.

Tabela 4 | Segmentação dos serviços de saneamento por amplitude geográfica

Prestador de serviços		População urbana dos municípios atendidos		Quantidade de municípios atendidos	
Amplitude	Quantidade	Água	Esgoto	Água	Esgoto
Regional (Cesb)	26	116.455.034	87.844.464	3.980	1.082
Microrregional	7	663.572	604.573	20	14
Local	628	36.463.402	32.517.216	627	372
<b>Brasil</b>	<b>661</b>	<b>153.582.008</b>	<b>120.966.253</b>	<b>4.627</b>	<b>1.468</b>

Fonte: Ministério das Cidades (2000).

Conforme pode ser observado, as Cesbs são as que operam em maior escala (3.980 municípios com água e 1.082 com esgoto), uma decorrência ainda bastante presente do Planasa.

Os municípios não atendidos pelas companhias regionais têm seus serviços de água e esgoto, em geral, sob a responsabilidade de unidades da administração pública local (autarquias ou empresas municipais) ou de prestadores de serviço de direito privado. Nesse caso, as operadoras locais são a esmagadora maioria, atendendo 627 municípios com água e 372 com esgoto, contra apenas 20 e 14 municípios atendidos pelas empresas microrregionais, respectivamente.

Os demais municípios não têm informações disponíveis no SNIS sobre os serviços de saneamento básico e a maioria é atendida pela Funasa.

Com relação ao controle de capital, existe a seguinte segmentação, ainda segundo o SNIS:

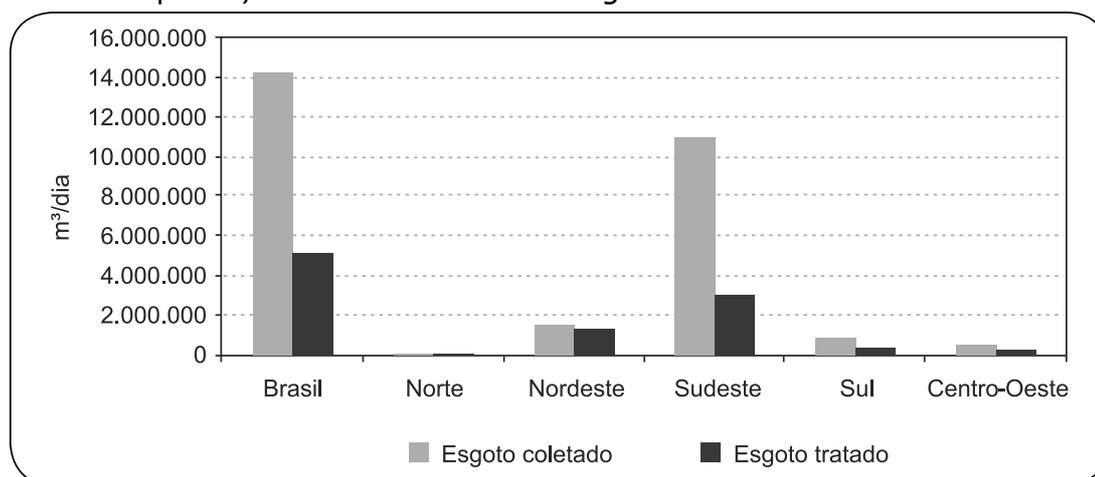
- 246 são da administração pública direta, todas locais;
- 330 são autarquias, das quais 325 locais;
- cinco são empresas públicas, todas locais;

- 32 são sociedades de economia mista com administração pública (23 estaduais e nove locais);
- duas são organizações sociais locais;
- uma é sociedade de economia mista com administração privada (estadual); e
- 45 são empresas privadas (41 locais, três microrregionais e uma estadual).

Com relação ao nível de atendimento dos serviços de água e esgotamento sanitário, conforme já detalhado na introdução do presente documento, o Brasil tem uma rede de abastecimento de água que, embora não esteja universalizada, pode até ser considerada abrangente, cenário que não se repete na coleta de esgoto, serviço em que o país se encontra em uma situação bastante precária.

Finalmente, o Gráfico 1, extraído do *Atlas de saneamento*, do IBGE, publicado em 2004, mostra a relação entre os volumes de esgoto coletado e tratado. Comprova-se que a péssima situação do serviço de esgoto no Brasil não se restringe apenas à coleta, mas refere-se também ao seu tratamento, na medida em que menos da metade do esgoto coletado (que já é pouco) é tratada no país.

**Gráfico 1 | Relação entre os volumes de esgoto coletado e tratado**



Fonte: IBGE (2004).

## A importância do marco regulatório

É notório que setores ligados a infraestrutura são, em geral, alvos de regulação. A oferta de serviços relevantes e de boa qualidade mediante

permissão pública depende não somente da fiscalização eficiente sobre os operadores, mas também da melhor combinação possível entre a qualidade almejada e a atratividade para o ofertante. Diante disso, parece razoável admitir que essa combinação seja tão mais eficiente quanto mais as relações necessárias estejam baseadas na estabilidade e no respeito às regras, na transparência de critérios e penalidades e, sobretudo, na independência para aplicar esses últimos no exercício das atividades de regulação.

Conforme destacado por Carneiro (2006), uma consequência imediata é o fato de que setores que têm adequado marco regulatório são capazes de atrair mais facilmente novos investidores e proporcionar maior segurança a agentes financiadores externos. Esse quadro é ainda mais relevante no caso de projetos de infraestrutura, em função do elevado volume de recursos e do longo prazo para o retorno dos investimentos, cenário no qual é fundamental a minimização de incertezas em relação aos pactos em que se baseiam os negócios.

Com relação ao setor de saneamento, Mukai (2007) destaca que a ausência de parâmetros legais de regulação no setor era a grande responsável por fazer com que diversos prestadores de serviço se transformassem em organizações fechadas, muitas vezes geridas de forma temerária, com tarifas e planos de investimentos sem transparência. Tal situação agravava ainda mais os riscos dos financiamentos de longo prazo e afastava os investimentos privados no setor.

Nesse contexto, a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, também conhecida como Lei do Saneamento, representou um importante avanço para o setor, com o estabelecimento das diretrizes nacionais para o saneamento.

De forma geral, entre os benefícios trazidos pelo marco regulatório, estão a maior clareza jurídica oferecida (em especial, sobre a forma que os contratos de programa deverão obedecer, no caso de concessões), a obrigatoriedade do desenvolvimento dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), inserindo o planejamento como peça central dos serviços, o fato de um arcabouço administrativo local estar minimamente assegurado e ainda a possibilidade de real equilíbrio econômico, por meio da cobrança de tarifas e do estabelecimento de metas de investimento.

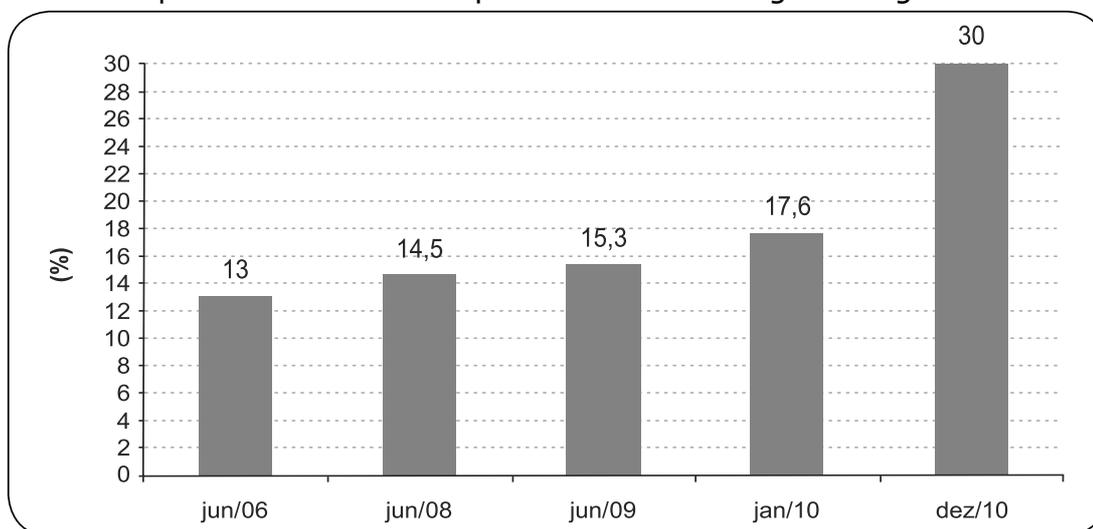
Com relação especificamente à regulação do serviço, a lei estabelece a criação de uma agência reguladora como condição necessária para a validade dos contratos. Ademais, dentro dos objetivos definidos da regulação,

vale destacar: (i) o estabelecimento de padrões e normas; (ii) a garantia do cumprimento das condições e metas contratuais; (iii) a prevenção e a repressão do abuso do poder econômico; e (iv) a regulação das tarifas cobradas. Adicionalmente, o marco regulatório define que a agência reguladora deve ser regida dentro dos princípios de independência decisória (incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira), transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Nesse contexto geral, cumpre destacar que infelizmente os governos municipais têm se mostrado incapazes de cumprir, notadamente, duas de suas principais obrigações como titulares dos serviços: o desenvolvimento dos Planos Municipais de Saneamento e a constituição (ou a vinculação, por convênio) de uma agência reguladora independente.

O Gráfico 2, fornecido pela Associação Brasileira de Agências de Regulação (Abar), indica, em bases preliminares, que somente 30% dos municípios brasileiros têm serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário regulados. Vale destacar que o salto de 2009 para 2010 é explicado principalmente pela inclusão de cerca de 600 municípios atendidos pela agência reguladora de Minas Gerais.

Gráfico 2 | Percentual de municípios brasileiros com agência reguladora



Fonte: Abar.

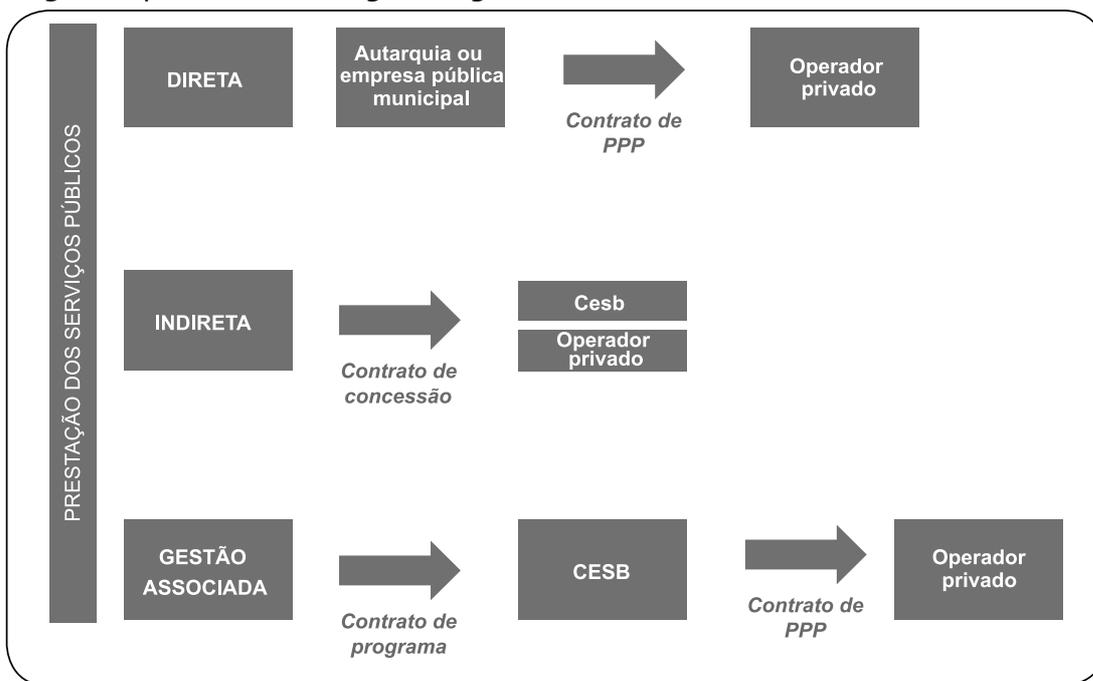
## Modelos de negócio aplicáveis ao setor de saneamento

Os modelos de negócio aplicáveis ao setor de saneamento têm como pilar um arcabouço legal extenso. No entanto, em linhas gerais, pode-se

afirmar que as principais leis que suportam as estruturas existentes são as seguintes: (i) a Lei de Concessão 8.987/1995, que regularizou a relação público-privada; (ii) a Lei de PPP 11.079/2004, que instituiu o modelo de participação público-privada no Brasil; (iii) a Lei dos Consórcios Públicos 11.107/2005, que regularizou a relação entre os entes federativos; e (iv) a Lei do Saneamento 11.445/2007, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento.

A Figura 1 esquematiza os principais modelos de negócio atualmente existentes, indicando em que situação está inserido cada um dos operadores (autarquia ou empresa municipal, Cesbs ou iniciativa privada). A seguir, há uma breve explicação sobre cada um dos modelos.

Figura 1 | Modelos de negócio vigentes no setor de saneamento



Fonte: Elaboração do autor, com base em Besse (2009).

## Modalidade direta

O município, como titular do serviço, tem a opção de prestar, ele mesmo, os serviços de saneamento básico, o que pode ser feito por intermédio de uma autarquia ou de uma empresa pública municipal. Como será detalhado mais adiante, o município pode fazer uso de um

operador privado para alavancar os investimentos, geralmente mediante um contrato de parceria público-privada (PPP).

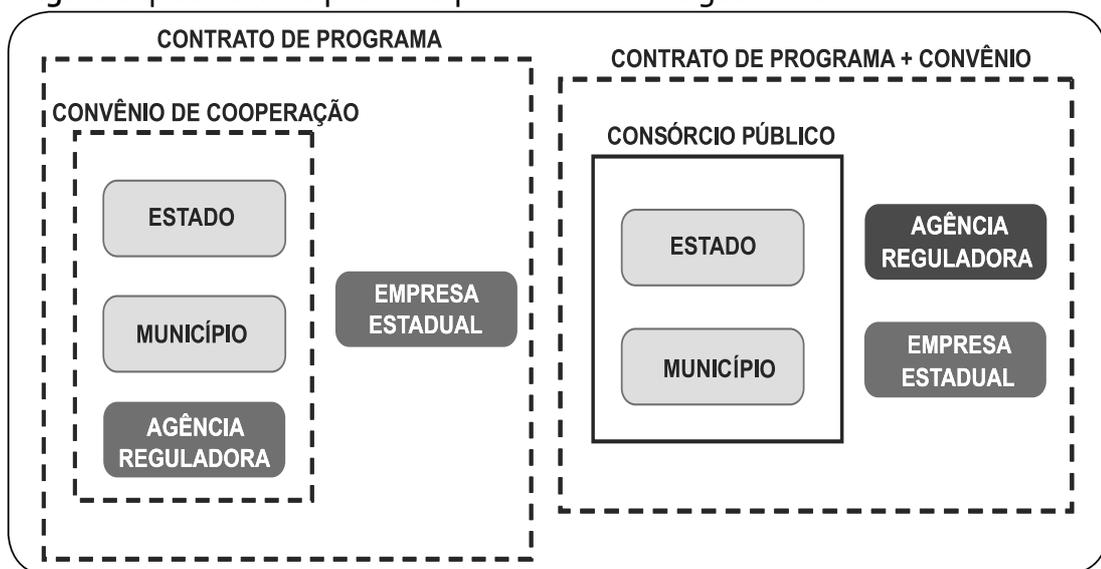
### Modalidade indireta

Na modalidade indireta, o titular concede, por meio de um contrato de concessão, a prestação do serviço para uma Cesb ou para a iniciativa privada. Essa concessão pode ser plena (água e esgoto) ou de apenas um dos serviços.

### Gestão associada

Essa modalidade pode ser desenvolvida de duas maneiras distintas, sendo sempre da Cesb a responsabilidade pela prestação do serviço. Na primeira delas, o estado e o município estabelecem entre si um convênio de cooperação para, em seguida, assinarem um contrato de programa com uma Cesb. Na segunda opção, há o estabelecimento de um consórcio público entre estado e município (ou vários municípios), seguido da assinatura de contratos de programa e convênio de cooperação entre esse consórcio e uma Cesb. A Figura 2, extraída de uma apresentação feita por Maurício Moysés, da Albino Advogados Associados, no evento Saneamento em Foco, promovido pelo BNDES em dezembro de 2010, ilustra as duas estruturas.

Figura 2 | Estruturas possíveis para o modelo de gestão associada



Fonte: Moysés (2010).

É importante destacar que a participação da iniciativa privada não se restringe à modalidade indireta por meio de contratos de concessão. Isso porque, mesmo quando o serviço é prestado pelo município ou Cesb, há a possibilidade de um operador privado estar incluído direta ou indiretamente na prestação do serviço, e a assinatura de um contrato de PPP é a forma mais comum de viabilizar essa parceria.

Nesse caso, o empreendimento é projetado, construído e operado pelo setor privado, que disponibiliza os seus serviços ao parceiro público, mediante concessão da operação por longo prazo, fazendo jus a uma remuneração periódica, prefixada e condicionada a seu desempenho.

As PPPs firmadas podem ser patrocinadas ou administrativas. Na primeira, o operador privado é remunerado mediante a tarifa cobrada dos usuários e ainda recebe uma contraprestação pecuniária do ente público ao parceiro privado; na segunda, a remuneração advém integralmente de repasses do poder público.

Vale mencionar ainda que a participação privada no setor de saneamento pode ocorrer também por meio de outros arranjos, tais como contratos de build, *operate and transfer* (BOT), arrendamento e locação de ativos. Tem sido notável, ultimamente, a predominância, em quantidades e valores, dos contratos de concessão e de PPPs sobre os demais tipos de arranjo.

De qualquer maneira, conforme pôde ser observado, o setor de saneamento comporta diversos modelos de negócio, com a participação de um ou mais operadores e com diferentes níveis de complexidade, e todos são indistintamente orientados a captações de recursos por meio de endividamento, a prazos e taxas que garantam: (i) a suficiência de meios financeiros para a conclusão do projeto; (ii) a criação de valor para o negócio e benefício a valor presente para o(s) acionista(s), conferido pela dívida captada; e (iii) modicidade tarifária.

A seguir, são abordadas as diferentes alternativas, entre as principais, presentes em uma estratégia de endividamento de longo prazo no setor de saneamento.

### **Produtos de renda fixa aplicáveis ao setor de saneamento**

Conforme já mencionado, com o lançamento do PAC-Saneamento em 2007, o governo federal passou a destinar grande quantidade de recursos

para o setor, utilizando a Caixa Econômica Federal (Caixa) e o BNDES, nessa ordem, como agentes financeiros dos projetos inseridos no programa.

Considerando que essa forma de apoio tem continuidade no PAC 2, as instituições citadas anteriormente deverão permanecer como os principais financiadores dos investimentos do setor nos próximos anos, sejam eles realizados pelo município, pelas Cesbs ou pela iniciativa privada.

Com o desenvolvimento econômico do Brasil e a crescente demanda por obras de infraestrutura, espera-se que esse quadro comece a se alterar, de forma que bancos privados e, principalmente, o mercado regulado doméstico de dívida comecem a financiar investimentos de longo prazo no país.<sup>3</sup>

Independentemente de tendências ou constatações sobre a origem das fontes de crédito para o setor, torna-se necessário que os provedores de financiamento desenvolvam e mantenham sob contínua atualização soluções bancáveis apropriadas para cada tipo de beneficiário e de modelo de negócio em saneamento. Esses aspectos são tratados a seguir.

### **Financiamento às companhias estaduais de saneamento básico**

As Cesbs, na qualidade de empresas públicas não dependentes, estão sujeitas ao contingenciamento de crédito ao setor público, situação que as impede de assinar contratos de financiamento sem que estejam autorizadas a fazê-lo.

Em função da regulação relacionada à Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal – conceito que representa um avanço na gestão responsável das contas públicas brasileiras –, as Cesbs passam a ter as seguintes formas de acessar um *funding* de longo prazo para seus investimentos: (i) por meio de seleções no Ministério das Cidades no âmbito do PAC, com rodadas de descontingenciamento de crédito nos termos anteriormente descritos;

---

<sup>3</sup> Embora seja altamente desejável que o setor de saneamento encurte seu relacionamento com a indústria de capitais – nesse caso, em especial o mercado doméstico de dívida –, os prazos e demais condições conferidos pelos financiamentos da Caixa, do BNDES e das agências multilaterais e/ou internacionais de desenvolvimento (Bird, BID, JICA, bem como o banco alemão KfW, para citar os de maior atuação no setor) limitam a entrada (ou suprem a carência, a depender da forma como se resolva explorar essa clássica referência circular) de instituições financeiras privadas, uma vez que poucas, ainda, encontram-se dispostas a conceder *funding* para operações de prazos tão elevados.

(ii) mediante emissão de valores mobiliários; e (iii) por intermédio das agências multilaterais e bancos de fomento estrangeiros, desde que aprovadas pela Comissão de Financiamentos Externos (Coflex), coordenada pela Secretaria Executiva do Ministério do Planejamento.<sup>4</sup>

Na primeira hipótese, cumpre destacar que o projeto aprovado é tradicionalmente um escopo voltado à execução de obras nos sistemas de água e esgotamento de Cesbs e municípios. Como consequência dessa compreensível priorização, que visa gerar externalidades e benefícios diretos e imediatos para a população, resta um menor descontingenciamento de crédito para investimentos no desenvolvimento institucional<sup>5</sup> dessas empresas.

Em contratos de financiamentos para as obras do PAC, é exigida usualmente como garantia a cessão fiduciária de determinada monta ou percentual de recebíveis da Cesb. Nos casos em que a empresa não se apresente adequadamente capaz de responder por essas garantias, é requerida a interveniência contratual do estado-acionista, que cede quotas-parte do Fundo de Participação dos Estados (FPE).

Isso posto, o instrumento preferencial utilizado pelas Cesbs para obtenção de *funding* voltado ao desenvolvimento institucional passa a ser a emissão de valores mobiliários. Por ora, são poucas as emissões públicas, com acesso direto ao mercado doméstico de dívida.

Com relação às garantias aplicáveis às emissões de debêntures, geralmente são exigidos apenas os recebíveis da Cesb, além dos direitos emergentes sobre contratos de concessão. Cumpre assinalar que, por suas próprias características, esse instrumento fica limitado às companhias com boa saúde financeira, dado que dificilmente serão cedidas quotas-parte de FPE para garantir emissões de títulos.

No caso do apoio provido por agências multilaterais ou bancos de fomento estrangeiros, cumpre assinalar que essas instituições geralmente recorrem à garantia do governo federal, formalizada por lei autorizativa específica para cada operação de crédito. Essa modalidade demonstra ser

---

<sup>4</sup> Uma possibilidade adicional e devidamente regulada de endividamento descontingenciado para o setor público consiste no apoio às contrapartidas relacionadas a empréstimos externos aprovados pela Coflex.

<sup>5</sup> Tais como: compra e instalação de hidrômetros, modernização da estrutura contábil e de tecnologia da informação e ações comerciais para redução da inadimplência.

oportuna diante da (má) saúde financeira de diversas Cesbs e da disposição do governo federal de assumir o risco dessas operações mediante garantias oferecidas pelos entes subnacionais relacionados à tomadora.

Considerando que as três formas pelas as quais as Cesbs acessam *funding* de longo prazo para seus investimentos já foram mencionadas, surgem agora as seguintes questões: (i) *Qual é a estrutura de financiamento aplicável às Cesbs?*; e (ii) *Como as instituições financeiras podem ir além do simples repasse de recursos e induzir uma real melhora das companhias?*

Para responder a esses questionamentos, faz-se necessário entender minimamente a situação atual das companhias no que tange ao seu desempenho operacional e financeiro, de forma que sejam identificados ao menos grupos de companhias estaduais com perfis similares, em que uma mesma estratégia de atuação desenhada pelas instituições financeiras poderia ser adotada.

Com esse intuito, a Tabela 5, elaborada principalmente com informações obtidas dos balanços das Cesbs e complementadas com dados do SNIS 2008, mostra a situação aberta de cada uma das companhias, listadas em ordem crescente de receita operacional líquida (ROL) – conceito “pré-IFRS”, isto é, decorrente exclusivamente das atividades de saneamento, independentemente do risco de demanda associado ao contrato.

Com base nos indicadores da Tabela 5, é possível identificar três grupos de companhias com perfis similares de *performance* operacional, situação econômico-financeira e nível de governança, conforme a Tabela 6.

O grupo I é composto das empresas mais maduras e estáveis, que são reconhecidas como referências do setor de saneamento, tanto em termos de resultados operacionais quanto em níveis de governança. Não por acaso, Sabesp e Copasa são as únicas companhias do setor listadas no segmento de Novo Mercado da BM&FBovespa. A Sanepar, embora não tenha suas ações negociadas, também apresenta um padrão de sustentabilidade financeira e operacional diferenciado.

Conforme pode ser observado nas tabelas anteriores, as empresas desse grupo são as maiores em termos de ROL (a Cedae também tem uma receita expressiva) e margem EBITDA, além de estarem sempre entre as melhores empresas nos demais indicadores. Por outro lado, em função de serem empresas mais maduras, têm um nível de crescimento da ROL abaixo da média do setor.

Tabela 5 | Indicadores Cesbs

Cesb		Operacional									
		ROL (R\$ MM)		Margem EBITDA		Perdas de faturamento		Lucro líquido (R\$ MM)		Índice de cobertura	
Estado	Nome	2009	Δ 2007/2009 (%)	2009	Δ 2007/2009 (%)	2008	Δ 2006/2008 (%)	2009	Δ 2007/2009 (%)	Urbano de água	Coleta de esgoto (%)
SP	Sabesp	6.731	12,7	40,7	(9,9)	29,7	(12,2)	1.374	31,0	98,3	66,6
RJ	Cedae	2.865	8,1	29,7	(12,4)	49,6	(9,0)	533	145,8	84,9	40,7
MG	Copasa	2.202	18,2	42,4	18,7	29,9	(2,6)	525	59,5	100,0	44,4
PR	Sanepar	1.389	14,1	40,5	(7,9)	21,2	(15,8)	138	(12,2)	100,0	57,0
RS	Corsan	1.165	18,8	31,7	26,2	28,8	10,6	218	307,8	96,6	14,6
BA	Embasa	1.138	32,2	28,2	34,7	31,8	(3,5)	332	593,4	94,2	46,6
DF	Caesb	785	14,7	25,6	(11,1)	26,2	10,5	54	(1,6)	100,0	70,4
GO	Saneago	755	15,4	29,7	9,0	35,7	(6,3)	23	(184,2)	91,4	49,1
PE	Compesa	678	17,3	12,4	(4,0)	57,3	(4,0)	13	(49,5)	90,7	30,1
CE	Cagece	501	16,8	23,3	(20,1)	23,0	(31,7)	40	(8,9)	74,4	46,7
SC	Casan	466	22,9	19,4	(23,0)	24,7	(22,5)	33	(40,3)	95,3	14,7
ES	Cesan	383	19,0	29,2	5,6	29,5	(9,0)	53	63,9	100,0	20,4
PB	Cagepa	320	20,0	16,1	(11,3)	35,9	(9,2)	3	(4,4)	100,0	38,9
RN	Caern	257	11,9	19,7	7,1	53,1	82,9	2	(17,7)	92,4	22,5
SE	Deso	234	26,9	15,0	1,1	46,4	14,7	1	(120,9)	90,6	21,3
MS	Sanesul	190	22,2	22,8	(22,0)	32,3	(10,6)	39	39,4	100,0	9,7
	<b>Média</b>	<b>1.254</b>	<b>18,2</b>	<b>26,6</b>	<b>(1,2)</b>	<b>34,7</b>	<b>(1,1)</b>	<b>211</b>	<b>50,1</b>	<b>94,3</b>	<b>37,1</b>

Continua

Continuação

Cesb		Endividamento e investimentos							Produtividade		
		Endividamento		Investimentos (R\$ MM)		Estratificação de investimentos 2008			Nº de ligações/ empregado 2008	M³ faturado/ empregados 2008	EBITDA por nº de ligações 2008
Estado	Nome	Dívida líquida bancária/ Ebitda 2009	Dívida líquida total/Ebitda 2008	2009 (%)	Δ 2007/2009 (%)	% recursos próprios	% financiado	% não oneroso			
SP	Sabesp	2,11	2,48	1.926	109,2	40,0	59,9	0,0	738	193	222
RJ	Cedae	1,66	2,59	70	(46,3)	0,0	4,9	95,1	328	168	337
MG	Copasa	1,60	2,06	978	49,5	26,3	72,0	1,8	445	83	123
PR	Sanepar	1,44	1,61	313	(7,3)	47,5	52,5	0,0	556	114	160
RS	Corsan	0,77	1,27	247	161,5	78,4	21,4	0,2	423	64	236
BA	Embasa	0,44	3,24	488	331,1	19,8	24,5	55,8	843	171	41
DF	Caesb	2,26	3,10	117	(16,5)	51,8	47,6	0,6	381	125	232
GO	Saneago	2,25	3,10	225	96,0	68,0	21,3	10,7	446	74	118
PE	Compesa	0,31	0,77	428	255,6	10,6	4,3	85,1	502	78	20
CE	Cagece	1,96	2,43	146	54,7	19,1	49,1	31,9	1.379	248	57
SC	Casan	2,19	3,44	120	107,2	41,0	56,0	3,1	303	72	113
ES	Cesan	0,77	0,86	288	198,4	55,5	44,1	0,4	475	164	211
PB	Cagepa	3,09	4,65	34	(56,5)	25,1	29,0	45,9	306	58	63
RN	Caern	(0,05)	4,42	96	320,4	22,6	0,0	77,4	479	74	64
SE	Deso	0,94	1,30	133	662,7	11,3	0,0	88,7	348	65	61
MS	Sanesul	0,37	0,63	47	235,1	77,5	21,1	1,3	447	72	105
	<b>Média</b>	<b>1,38</b>	<b>2,37</b>	<b>354</b>	<b>153,4</b>	<b>37,2</b>	<b>31,7</b>	<b>31,1</b>	<b>525</b>	<b>114</b>	<b>135</b>

Fonte: Empresas e Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades (2008).<sup>6</sup>

Observação: Margem EBITDA: EBITDA/ROL, em que EBITDA é o resultado operacional antes das despesas (receitas) financeiras e Imposto de Renda, acrescido da depreciação e da amortização.

<sup>6</sup> Os índices de perda de faturamento, cobertura urbana de água, coleta de esgoto e estratificação de investimentos foram obtidos no SNIS 2008. Os demais indicadores foram obtidos com base nas demonstrações financeiras das companhias de 2008 e 2009. As demonstrações de 2010 não foram utilizadas, uma vez que o nível de adesão das companhias às novas regras contábeis do International Financial Reporting Standards (IFRS) não foi o mesmo, dificultando a comparação dos resultados das empresas.

Tabela 6 | Análise segmentada das Cesbs

	Grupo	I	II	III	Em R\$ mil
	Empresas	Sabesp, Copasa e Sanepar	Corsan, Caesb, Cagece, Cesan e Sanesul	Cedae, Embasa, Saneago, Compesa, Casan, Cagepa, Caern e Deso	Média do setor
<b>Operacional</b>	Receita operacional líquida (ROL)	3.441	605	839	1.254
	Crescimento ROL 2007-2009 (%)	15,0	18,3	19,3	18,2
	Margem Ebitda 2009 (%)	41,2	26,5	21,3	26,6
	Perdas de faturamento 2008 (%)	26,9	28,0	41,8	34,7
	Lucro líquido 2009	679	81	117	211
	Índice de abastecimento de água 2008 (%)	99,4	94,2	92,4	94,3
	Índice de coleta de esgoto 2008 (%)	56,0	32,4	33,0	37,1
<b>Estrutura de capital e investimentos</b>	Alavancagem (patrimônio líquido/ativo)	2,1	2,0	1,7	1,8
	Dívida líquida bancária/Ebitda 2009	1,7	1,2	1,4	1,4
	Dívida líquida total/Ebitda 2008	2,1	1,7	2,9	2,4
	Investimentos 2009	1.072	169	199	354
	% de investimento com recursos próprios 2008	37,9	56,5	24,8	37,2
	% de investimento financiado 2008	61,5	36,6	17,5	31,7
	% de investimento com recurso não oneroso 2008	0,6	6,9	57,7	31,1

Continua

*Continuação*

Grupo	I	II	III	Em R\$ mil
Empresas	Sabesp, Copasa e Sanepar	Corsan, Caesb, Cagece, Cesan e Sanesul	Cedae, Embasa, Saneago, Compesa, Casan, Cagepa, Caern e Deso	Média do setor
Número de ligações/ empregado 2008	579	621	444	525
<b>Produtividade</b> M <sup>3</sup> faturado/ empregados 2008	130	134	95	114
Ebitda por ligação 2008	169	168	102	135

Fonte: Elaboração do autor.

Respeitadas as características de cada uma, pode-se afirmar que elas têm boa *performance* operacional e uma consistente situação financeira, tendo uma geração de caixa capaz de honrar seus compromissos, fazer seus investimentos e ainda distribuir dividendos a seus acionistas. Em função desse resultado, é baixa a percepção do risco de crédito dessas empresas pelas instituições financeiras que apoiam o setor e pelo mercado de forma geral.

Esse cenário faz com que essas companhias tenham amplo acesso a *funding* para seus investimentos, uma vez que sua boa situação econômica, aliada aos seus altos níveis de governança e transparência, faz com que debêntures, notas promissórias e outros valores imobiliários emitidas por elas sejam atrativos e tenham liquidez no mercado financeiro nacional, no âmbito, inclusive, de ofertas públicas.

Cabe destacar que a distribuição média da fonte dos investimentos dessas companhias corrobora essa constatação, uma vez que 61,5% dos investimentos são feitos com recursos financiados e os demais com recursos próprios (oriundos da geração de caixa e não de aportes dos acionistas), o que mostra a completa independência de recursos não onerosos e dos acionistas dessas empresas.

Essa disponibilidade de crédito, aliada à alta demanda por serviços de saneamento e à perspectiva de manutenção das boas condições econômico-financeiras, tem permitido a Sabesp, Copasa e Sanepar investir

não apenas na expansão de seus sistemas dentro dos estados de origem, mas também, possivelmente, em concessões fora de seus territórios, podendo ainda recorrer a arranjos com a iniciativa privada por meio de PPPs e *joint-ventures* em concessões e projetos estruturados.

Assim, pelos veículos qualificados de investimento no setor que representam, pela referência que servem para as demais empresas correlatas e pela capacidade de aglutinar esforços em arranjos inovadores favoráveis ao investimento em saneamento, essas Cesbs, nos estágios em que se encontram, são fundamentais para o alcance da universalização dos serviços de saneamento no Brasil.

Finalmente, quanto à estrutura da operação de financiamento em si, os credores dessas companhias costumam exigir como garantias para as operações de crédito uma parcela dos recebíveis dessas empresas, não havendo necessidade de fazer muitas exigências em termos de obrigações de fazer/não fazer ou *covenants* financeiros,<sup>7</sup> além daquelas usualmente incluídas nas operações de crédito com clientes de outros setores, em função da boa gestão e da transparência dessas companhias asseguradas por regras de listagem, além da alta geração de caixa e boa *performance* operacional.

Contudo, é sempre válido ressaltar que cada operação de financiamento deve ser analisada individualmente em todos os seus aspectos (escopo, abrangência, externalidades, garantias etc.), de forma que histórico de bons resultados e sucesso em operações passadas, embora sejam boas credenciais, não constituem condições suficientes para a obtenção irrisoria de financiamentos.

O grupo II é formado por Cesbs com taxas moderadas de crescimento da ROL, com altos índices de produtividade e margens operacionais na média do setor, além de níveis de governança corporativa que podem ser considerados bons para empresas públicas de capital fechado.

Como resultado desse quadro, essas empresas têm acesso a *funding* para fazer frente a seus investimentos, seja com contratos de financiamento ou emissão de debêntures privadas, embora em volume proporcionalmente inferior às Cesbs do grupo I. Como ilustração, 36,6% dos investimentos, em média, são suportados por financiamentos (contra

---

<sup>7</sup> Os *covenants* constituem um compromisso ou promessa de fazer ou de não fazer, bastante usuais em contratos de financiamento e em outros instrumentos contratuais. Costumam ser usados cumulativamente com garantias reais ou fidejussórias e prestam-se a impor ou vedar certos comportamentos à beneficiária. Seu descumprimento é normalmente tratado com um inadimplemento capaz de ensejar o vencimento antecipado do contrato, a execução das garantias reais ou a adoção de outros remédios contratuais, a exclusivo critério do financiador [Enei (2007)].

61,5% do grupo I). Ademais, pode-se afirmar que a geração de caixa da maioria dessas Cesbs se mostra suficiente para fazer frente aos seus investimentos, sem necessidade de aportes ou subvenções significativas dos seus acionistas para tal finalidade.

Diante desse quadro, essas empresas devem continuar buscando financiamento para investimentos que possam suprir a carência dos serviços de saneamento.

Vale salientar, entretanto, que a *performance* operacional dessas companhias ainda se encontra em evolução e, portanto, está sujeita a maior nível de incerteza, o que exige dos credores um monitoramento mais detalhado e presente de sua saúde financeira por meio de *covenants* – ou obrigações “de fazer” –, no mínimo, quanto à manutenção da estrutura de capital, índice de cobertura do serviço da dívida e margem EBITDA, mas, sobretudo, as de não fazer (não distribuir lucro além de determinado limite, não pagar, não onerar etc.), em que pese a ameaça de atos do príncipe, sempre presente na relação com a parte pública.

O eventual descumprimento dos índices e obrigações definidos poderia indicar uma piora da situação econômico-financeira da companhia, levando, em alguns casos, a uma necessidade de reforço de garantias ou até mesmo à aceleração do apoio financeiro mediante o vencimento antecipado da dívida.

Dessa forma, torna-se vital para as companhias desse grupo a contínua melhora da *performance* operacional, mesmo porque, caso isso não ocorra, elas poderão no futuro ver limitada sua capacidade de acessar o mercado de crédito.

A principal maneira de viabilizar essa melhoria operacional é por meio de investimentos em desenvolvimento institucional, que não só podem como devem ser incentivados pelas instituições financeiras. Dessa forma, a continuidade dos investimentos estará assegurada, contribuindo para o alcance da universalização dos serviços de saneamento. Em suma, as operações de financiamento devem evitar o excessivo aumento do endividamento das companhias sem a contrapartida de elevação da geração de caixa, sob pena de deteriorar no longo prazo a saúde da empresa apoiada.

Finalmente, embora não seja escopo do presente documento, vale mencionar que as companhias desse grupo podem planejar um caminho

consequente de acesso ao mercado de ações, repetindo os casos de Sabesp e Copasa, com o intuito de ampliar a capacidade de endividamento para fazer frente à enorme necessidade de investimentos com que essas empresas se defrontam.

O grupo III é, sem dúvida alguma, o mais heterogêneo, o que faz com que qualquer tentativa de generalização tenha suas limitações. Mesmo assim, de forma geral, essas Cesbs têm elevada taxa de crescimento da ROL, fruto principalmente da grande carência de serviços, que faz com que investimentos representem um aumento quase imediato de ROL. A esse aspecto, conjuga-se uma reduzida margem EBITDA média (21,3% contra 26,6% do setor), responsável pela geração de parques excedentes para investimento autônomo na atividade.

Ademais, respeitadas as características de cada empresa, percebe-se que em geral o nível de governança corporativa dessas Cesbs ainda carece de melhorias, quando comparado às empresas dos outros grupos.

Em geral, essas companhias não têm capacidade de geração de caixa suficiente para fazer frente aos investimentos necessários, nos prazos requeridos, para ampliação dos sistemas. Além disso, os seus níveis de endividamento dificultam a obtenção de recursos externos, uma vez que, em tese, o risco de crédito dessas companhias é maior e, consequentemente, os agentes financiadores podem se mostrar reticentes em aceitar apenas como garantia das operações os recebíveis dessas companhias. Como resultado, ficaria limitada a possibilidade de uma emissão de valores mobiliários em dívida, restando às Cesbs e a seus acionistas o uso da cessão de FPE para captações mediante autorização da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda.

Esse cenário faz com que muitos investimentos em expansão dos sistemas tenham de ser feitos diretamente pelos estados, ou com a presença central destes nos contratos de financiamento, ou, mesmo, por intermédio de recursos orçamentários não onerosos. A distribuição média da fonte dos investimentos dessas companhias corrobora essa constatação, uma vez que 57,7% dos investimentos são feitos com recursos não onerosos e somente 17,5% advêm de financiamentos.

Para alterar esse contexto, as Cesbs deveriam focar grande parte dos seus investimentos em desenvolvimento institucional, a fim de melhorar

sua *performance* operacional e, conseqüentemente, sua situação econômico-financeira, para que no futuro possam, com um *funding* externo mais acessível e com sua própria geração de caixa, realizar investimentos na expansão de seus serviços e diminuir, assim, a vinculação a seus acionistas controladores.

Vale destacar que os agentes financiadores têm um papel fundamental como indutores dessa estratégia. Isso porque eles podem (e devem, como alguns têm feito) exigir nos contratos assinados a inclusão de obrigações de fazer que incitem uma melhora nos níveis de governança corporativa e de transparência de informações, além de *covenants* de nível de endividamento e *performance* operacional. Ademais, os agentes podem também tentar direcionar partes dos recursos emprestados para investimentos em desenvolvimento institucional, sendo importante destacar que a aplicabilidade dessas ações ou mesmo a viabilidade de uma operação de crédito deve ser sempre avaliada caso a caso.

Dessa forma, as companhias serão realmente obrigadas a concentrar energia para aprimorar sua gestão, uma vez que o inadimplemento dessas obrigações poderá levar ao vencimento do contrato e impedirá qualquer possibilidade de um novo *funding* para investimentos. Como exemplos dessas obrigações, podem ser citadas a publicação trimestral de balanço auditado por empresas independentes e a implantação de sistemas de gestão e controles internos.

Não restam dúvidas quanto à dificuldade para o atendimento desse objetivo, mas vale destacar que essa agenda vem sendo perseguida com dedicação por algumas empresas, sendo fundamental o papel dos agentes financiadores na indução dessa estratégia e na cobrança por resultados contratualmente estabelecidos (cabe novamente ressaltar que esse grupo de empresas é bastante heterogêneo e, sendo assim, o esforço a ser feito varia de companhia para companhia).

Finalmente, a Tabela 7 busca consolidar os casos até aqui analisados, apresentando um resumo dos grupos e a estrutura da operação de crédito aplicada a cada um deles. É importante destacar que cada operação de financiamento deve ser analisada individualmente, por isso a tabela não tem a pretensão de oferecer soluções sem a devida crítica diante de cada caso.

Tabela 7 | Proposta de estruturação das operações de crédito das Cesbs

<b>Grupo</b>	<b>Principais características das empresas</b>	<b>Estratégia a ser apoiada pelos agentes financeiros</b>	<b>Produto financeiro aplicável</b>	<b>Estrutura da operação</b>
I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baixo crescimento da ROL (empresas maduras);</li> <li>- Alta <i>performance</i> operacional;</li> <li>- Geração de caixa capaz de honrar compromissos, fazer investimentos e remunerar os acionistas;</li> <li>- Alto nível de governança corporativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expansão dos sistemas de água e esgoto dentro e fora dos estados de origem;</li> <li>- Arranjos com a iniciativa privada por meio de PPPs e <i>joint-ventures</i> em concessões e projetos estruturados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrato de financiamento de longo prazo (PAC);</li> <li>- Emissão privada de debêntures;</li> <li>- Emissão pública de debêntures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantia única: parcela dos recebíveis da empresa</li> <li>- Poucas exigências em termos de obrigações de fazer/não fazer</li> <li>- <i>Covenants</i> financeiros apenas como acompanhamento da empresa (com gatilhos no caso de descumprimento)</li> </ul>
II	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crescimento moderado da ROL;</li> <li>- <i>Performance</i> operacional acima da média do setor e bons índices de produtividade;</li> <li>- Geração de caixa suficiente para fazer frente aos seus investimentos sem necessidade de aportes dos seus acionistas;</li> <li>- Bom nível de governança corporativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expansão dos sistemas de água e esgoto dentro dos estados de origem;</li> <li>- Investimentos em desenvolvimento institucional voltados para a melhoria operacional;</li> <li>- Oferta pública de ações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrato de financiamento de longo prazo (PAC);</li> <li>- Emissão privada de debêntures.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantias possíveis: parcela dos recebíveis da empresa e FPE;</li> <li>- Exigências em termos de obrigações de fazer/não fazer que evitem excessivo aumento do endividamento;</li> <li>- <i>Covenants</i> financeiros para monitoramento da <i>performance</i> da empresa com gatilhos no caso de descumprimento (reforço de garantias ou aceleração do contrato).</li> </ul>

*Continua*

Continuação

Grupo	Principais características das empresas	Estratégia a ser apoiada pelos agentes financeiros	Produto financeiro aplicável	Estrutura da operação
III	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevado crescimento da ROL;</li> <li>- <i>Performance</i> operacional abaixo da média do setor;</li> <li>- Geração de caixa insuficiente para fazer frente aos seus investimentos, havendo necessidade de aportes dos acionistas;</li> <li>- Necessidade de melhoria do nível de governança corporativa;</li> <li>- Grupo com grande heterogeneidade entre as empresas (dificuldade na generalização).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Primordialmente investimentos em desenvolvimento institucional voltados para a melhoria operacional e aumento do nível de governança corporativa;</li> <li>- Expansão dos sistemas de água e esgoto dentro dos estados de origem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrato de financiamento de longo prazo (PAC);</li> <li>- Emissão privada de debêntures apenas para algumas empresas e em menor escala que a dos demais grupos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantia principal: FPE;</li> <li>- Em algumas empresas, é possível exigir apenas os recebíveis da empresa;</li> <li>- Exigências em termos de obrigações de fazer/não fazer que induzam a melhoria operacional e dos níveis de governança corporativa e evitem excessivo aumento do endividamento;</li> <li>- <i>Covenants</i> financeiros para monitoramento da <i>performance</i> da empresa com gatilhos no caso de descumprimento (reforço de garantias ou aceleração do contrato).</li> </ul>

Fonte: Elaboração do autor.

## Financiamentos aos municípios

Da mesma forma que para as companhias estaduais, o financiamento aos municípios para viabilizar investimentos no setor de saneamento, seja por meio de uma autarquia ou de uma empresa pública municipal, também está sujeito às normas de limitação e controle de endividamento do setor público.

Além desse aspecto limitador, cumpre assinalar que muitos municípios não têm condições financeiras de arcar com as garantias exigidas nas operações ou, até mesmo, com eventuais aumentos no custo dos investimentos apoiados. Na verdade, muitos não dispõem de capacitação sequer para contratar boas peças de planejamento urbano (planos diretores, planos municipais de saneamento básico), projetos de engenharia, ou até mesmo instruir seus pleitos de financiamento nas instituições financeiras e na Secretaria do Tesouro Nacional, no âmbito do MIP.

Diante disso, parte significativa dos municípios brasileiros de menor porte segue dependente dos recursos principalmente da Funasa,<sup>8</sup> ao passo que somente os municípios de maior porte conseguem acesso a financiamentos. E, nesses casos, as garantias exigidas pelos credores ficam usualmente restritas às quotas-parte do Fundo de Participação do Município (FPM), de forma que a estruturação da operação de crédito se torna simples e direta, sem espaço para variações.

Por fim, uma constatação que tem incomodado especialistas do setor, órgãos de controle, formuladores de política e os meios de apoio ao setor de saneamento é a negligência sistemática dos municípios para formular seus planos de saneamento básico. Desse aspecto (indispensável à prestação de serviços de saneamento em qualquer modalidade prevista pela lei), conjugado à dispensa legal de regulação (nos termos estabelecidos para ambientes concedidos) para a autoprestação municipal de serviços, resulta um ambiente prejudicado em qualidade do início ao fim da cadeia de valor dos serviços.

Em razão disso, considera-se que o financiamento aos municípios deveria ter como vertente prioritária o apoio aos dispêndios necessários ao planejamento e à organização dos serviços de saneamento, independentemente da modalidade escolhida à luz do que determina a Lei 11.445/2007.

Em suma, é fundamental que os governos municipais entendam suas obrigações relativas à Lei de Saneamento para buscarem as alternativas viáveis para a elaboração e a execução dos seus planos municipais e, por conseguinte, assegurar uma boa prestação dos serviços à população. Se essa alternativa será o financiamento descontingenciado e garantido por

---

<sup>8</sup> A Funasa, entidade vinculada ao Ministério da Saúde, dispõe de recursos do Orçamento Geral da União para destinar aos municípios com até 50 mil habitantes.

FPM, os recursos do OGU e da Funasa ou a concessão do serviço para Cesbs ou operadores privados pouco importa.

É crucial que essa escolha seja feita da forma mais rápida e eficiente possível, para que a universalização do saneamento, que necessariamente passa por esta tomada de decisão por parte do município, seja realmente alcançada no Brasil.

### **Financiamento ao setor privado**

Atualmente, a participação do setor privado no saneamento é constituída de 73 empresas responsáveis pela operação de 203 contratos (concessões e PPPs) – majoritariamente de serviços de abastecimento de água – nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, Paraná, Pará, Amazonas, Bahia e Tocantins, com investimentos comprometidos da ordem de R\$ 6,1 bilhões.<sup>9</sup>

Pode-se dizer que essa participação ainda é marginal, abrangendo 14 milhões de pessoas, pouco mais de 7% da população brasileira. No entanto, ela está em expansão e, a julgar pelos anúncios recentes relacionados aos negócios em saneamento, demonstra um potencial de crescimento bastante promissor.

Apesar da atribuição conferida pela lei aos municípios para o planejamento e a organização dos serviços de saneamento (incluída a escolha da modalidade de prestação e da entidade responsável pela regulação), diversos municípios renunciam a essa responsabilidade.

Nos casos em que essa renúncia se observa pela incapacidade do poder local (e não pela sua eventual opção deliberada e conveniente), o setor privado tem sido acionado para a apresentação de soluções integrais no âmbito da cadeia de valor dos serviços, isto é, do plano de saneamento, submetido à apreciação e à aprovação do Legislativo e do Executivo local, aos investimentos e à gestão dos sistemas. O importante é que, no planejamento e na organização dos serviços, o município seja soberano em suas decisões.

De qualquer forma, vale destacar que é tão grande no Brasil a demanda por investimentos e serviços de saneamento, reprimida pelos óbices

---

<sup>9</sup> Dados da Associação Brasileira das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (Abcon) de janeiro de 2011.

estruturais já abordados (alguns dos quais resistentes à própria Lei do Saneamento), que se torna improvável a concorrência excludente entre capitais públicos e privados. Ao contrário, observa-se um amplo espaço para parcerias eficientes e arranjos que não premiem interesses não relacionados ao saneamento, sendo possível também observar operadores privados e companhias estaduais associadas em negócios específicos por meio de PPPs e concessões altamente reguladas e, mesmo, o ingresso do capital privado diretamente em ações de Cesbs.

Esse contexto parece consistir no pano de fundo para as estimativas apresentadas pela Abcon em 2009 acerca das perspectivas para a atuação do setor privado no saneamento até 2017: atender 30% da população urbana brasileira, faturar R\$ 6,5 bilhões/ano, investir R\$ 3,0 bilhões/ano e empregar até 18 mil pessoas.<sup>10</sup> O Gráfico 3 mostra a evolução dos municípios, da população atendida e do volume de investimentos da iniciativa privada, além do tamanho do desafio a ser transposto para o alcance das metas de 2017.

Do ponto de vista da captação dos recursos necessários aos investimentos, constata-se de imediato que os operadores privados não estão sujeitos às limitações cabíveis ao endividamento do setor público. Esse fato possibilita operações de financiamento customizadas para cada arranjo criado, nas quais, em tese, não haja restrições que impeçam a estruturação de uma operação de financiamento.

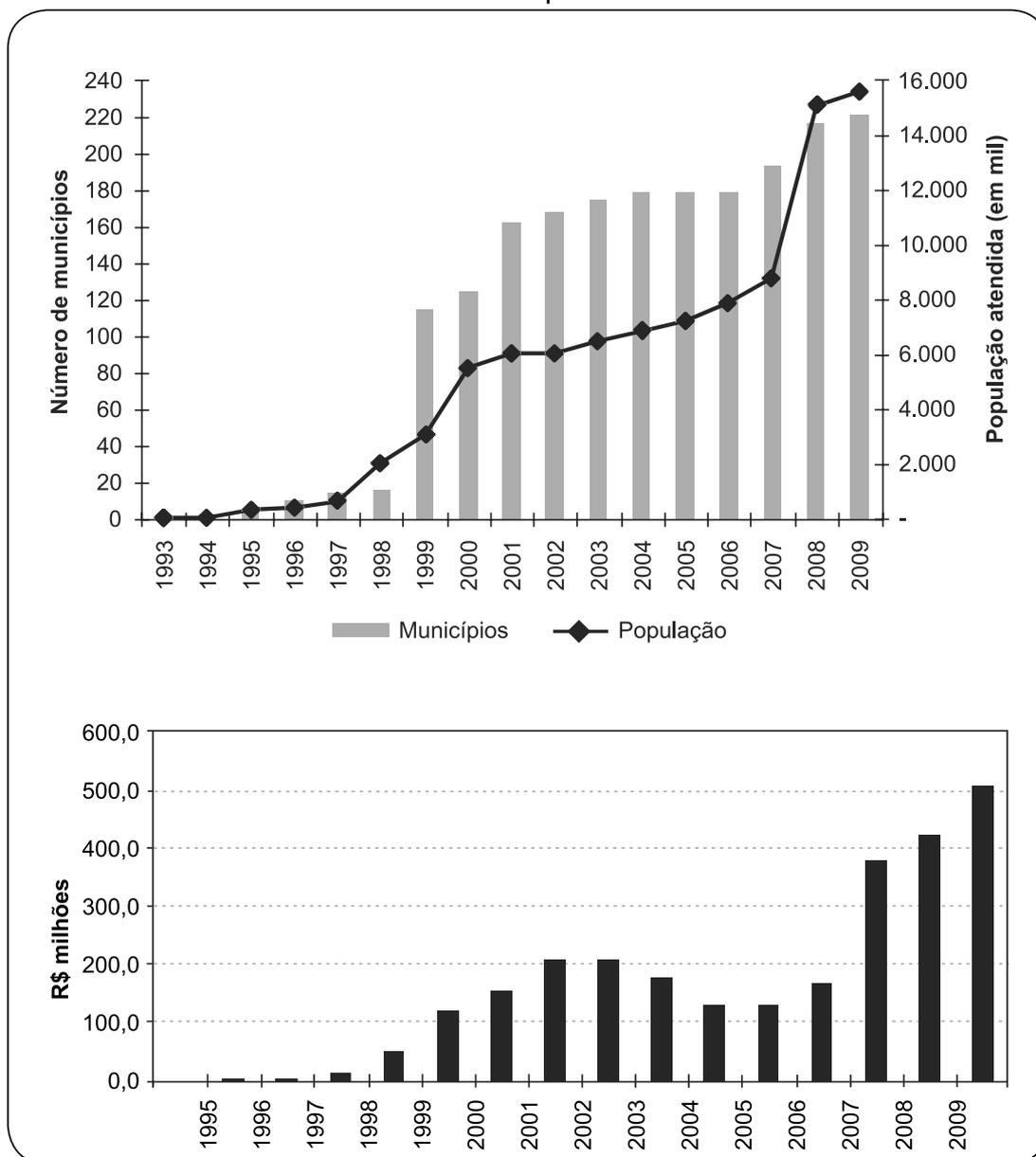
Diante desse cenário, os principais grupos construtores nacionais que já atuavam no setor instituíram *holdings* de saneamento, para consolidar e evidenciar os negócios de saneamento mantidos por meio de concessões de saneamento e de sociedades de propósito específico (SPEs) oriundas de contratos de PPPs ou da estruturação de projetos derivados da atuação em saneamento, tais como plantas para produção de água de reuso para indústrias ou destinação de dejetos industriais, que não integram o escopo deste trabalho.

No entanto, esse modelo em desenvolvimento no país com a participação de grandes empreiteiras no setor de saneamento pode acarretar alguns problemas, principalmente pela ótica dos financiadores dos projetos desenvolvidos.

---

<sup>10</sup> Besse (2009).

Gráfico 3 | Evolução dos municípios, da população atendida e do volume de investimentos da iniciativa privada



Fonte: Abcon (2011).

Como exemplo, em alguns casos, o construtor contratado para a execução das obras faz parte do mesmo grupo econômico da empresa responsável pela operação do projeto. Esse modelo pode levar a uma situação de conflito de interesses pela qual esteja priorizado retorno ao acionista final do grupo econômico advindo da construção, em detrimento do negócio do saneamento.

Sob o ponto de vista bancável, esse aspecto é levado em consideração na medida em que uma obra entregue e efetivamente paga pela empresa

tomadora do financiamento (tradicionalmente, uma SPE para o negócio de saneamento) pode se revelar um verdadeiro centro de lucros para o acionista final, pouco importando a *performance* operacional da SPE, que responderá pela dívida que serviu de veículo para o pagamento à construtora, ou seja, aos próprios acionistas do grupo, em última instância.

Em situações como essa, a dispensa de recurso por parte dos financiadores contra os acionistas do grupo – especialmente durante a fase pré-operacional, até a plena *performance* da SPE – não parece razoável diante do objetivo de apoiar por meio de dívida um projeto de saneamento, e não um projeto de obras, em especial envolvendo duas partes relacionadas nas duas pontas: a SPE (cliente e controlada do grupo) e a construtora (fornecedora e também controlada do grupo). Vale destacar que esses casos estão mais relacionados com os contratos de PPPs que englobam uma grande obra específica e não diversas obras de pequeno porte, como usualmente é o caso de concessões municipais.

Apesar desse potencial conflito de interesses, outra questão a ser destacada é o fato de que a maioria das empresas privadas é de capital fechado, por isso algumas delas não têm o elevado nível de transparência exigido de companhias abertas com ações operadas na Bovespa. Com isso, podem ficar comprometidos a análise e o acompanhamento dos projetos, sobretudo quanto à rentabilidade provida em eventuais transações entre partes relacionadas, e da situação econômico-financeira das empresas por parte dos financiadores.

Situações envolvendo previsões de fluxos financeiros (não sujeitas ao risco do negócio) entre partes relacionadas em projetos apoiados por dívida, entre diversos outros aspectos, são capitais na definição de determinada solução bancável, notadamente no *campo do project finance*.

Um financiamento baseado em *project finance*<sup>11</sup> tem diversas vantagens sobre o *corporate finance*<sup>12</sup> para o empreendedor, uma vez que

---

<sup>11</sup> É uma operação financeira estruturada que permite dividir os riscos entre o empreendedor e o financiador, os quais serão remunerados pelo fluxo de caixa do empreendimento, motivo da operação, após sua implantação [Fortuna (2008)].

<sup>12</sup> Constitui uma modalidade de financiamento na qual o foco está na empresa como um todo, ou seja, a análise de risco de crédito é concentrada na capacidade de pagamento da empresa, incluindo não somente a geração de caixa do projeto financiado (como o *project finance*), mas também de todos os demais ativos existentes.

busca isolar em direitos e obrigações o projeto (SPE) do restante do grupo econômico, desobrigando o fornecimento de garantias pessoais pelos acionistas e preservando a sua capacidade de endividamento ao não comprometer a sua estrutura patrimonial. A Tabela 8 consolida as principais diferenças entre *corporate finance* e *project finance*.

Tabela 8 | Diferenças entre o *project finance* e o *corporate finance*

<i>Project finance</i>	<i>Corporate finance</i>
Base na receita futura do projeto	Base no crédito geral da empresa
Ativos vinculados ao projeto	Ativos geram caixa para quitar os débitos
Entidade jurídica distinta (fluxo de caixa dos ativos independentes do empreendedor) com criação de uma sociedade de propósito específico (SPE)	Entidade empreendedora – fluxo de caixa e ativos se misturam
Garantias específicas do projeto (fluxo de caixa esperado do empreendimento, representado por seus ativos, recebíveis e contratos)	Garantias genéricas da empresa
Contratos <i>taylor-made</i>	Contratos-padrão
Direito de regresso ao empreendedor limitado ou nulo	Direito total de regresso do empreendedor
Demora na montagem e altos custos	Rapidez na montagem e custos relativamente menores
Méritos do projeto	Méritos da credibilidade do devedor

Fonte: Fortuna (2008).

Adicionalmente, conforme destacado por Bonomi (2002), a operação de *project finance* pode ser classificada em três grupos distintos, em função das garantias oferecidas:

- *Non-recourse*: o fluxo de caixa de recursos do empreendimento é a única garantia, e os credores não podem acessar o patrimônio dos acionistas/patrocinadores do empreendimento.
- *Limited recourse*: os credores contam com um *mix* de garantias, formado pelo fluxo de caixa do empreendimento e por outras garantias pessoais e reais convencionais, como penhor, hipoteca e fiança.
- *Full recourse*: os credores contam com garantias convencionais que cobrem a totalidade das obrigações do tomador de recursos, independentemente de o empreendimento gerar recursos suficientes.

O que define qual dos tipos anteriormente citados será aplicado em uma operação é exatamente o nível de risco associado ao projeto que venha a afetar a posição do credor. Finnerty (2007) afirma que investidores passivos e financiadores, interessados no retorno pelo seu investimento financeiro, aceitam assumir certos riscos de crédito, mas são muito relutantes em assumir riscos operacionais e outros riscos relacionados com a habilidade da entidade do projeto de cumprir suas obrigações financeiras. Para isso, eles recorrem a “acordos de segurança”,<sup>13</sup> contratos que visam à mitigação desses riscos que não estão dispostos a correr, com a distribuição dos riscos entre os patrocinadores do projeto, os compradores do produto/serviço do projeto e outras partes envolvidas.

Ao constituir uma sociedade de propósito específico para a operação de uma concessão de saneamento, o operador privado deseja que a operação de financiamento seja *non-recourse*, isto é, que sejam oferecidas apenas garantias reais (usualmente aquelas que constituem o próprio projeto ou que dele sejam geradas), como hipotecas, cessão de recebíveis, penhor/alienação fiduciária das ações da SPE e cessão fiduciária de direitos da sociedade.

Nesse caso, a completa ausência de garantias fidejussórias, dadas por avais e fianças, além de assegurar que os credores do projeto não possam acessar os acionistas da SPE no caso de inadimplência dessa última, não impacta o nível de endividamento do grupo econômico e da *holding* de saneamento e, conseqüentemente, o custo de empréstimos futuros.

Por outro lado, o agente financeiro, como credor do empreendimento, tem como objetivo o retorno de seu investimento e, portanto, não deseja assumir riscos que possam, no seu entendimento, levar ao descumprimento do contrato de financiamento.

Assim, ao analisar uma dada operação do ponto de vista de nível de risco e de equilíbrio na alocação dos riscos entre os participantes (incluindo o ponto de vista de conflito de interesse, conforme já abordado), o credor poderá exigir garantias pessoais e/ou obrigações ou compromissos específicos do grupo econômico. Quando essas garantias ou obrigações são limitadas no tempo (até a *performance* da SPE, por exemplo) ou no seu al-

---

<sup>13</sup> Tradução livre de *security arrangements*.

cance (obrigações de aporte de recursos no projeto, obrigações de resgate de dívida ou outras obrigações de caráter não executivo), convencionam-se qualificar essa estrutura como um *project finance* com recurso limitado contra os acionistas (ou *limited recourse*).

Cumpra assinalar que, entre uma operação baseada em fianças ou avais incondicionais dos sócios (*full recourse*) e uma solução sem qualquer recurso contra os acionistas do empreendimento (*non recourse*), há uma enorme variedade de soluções.

Pelo lado do credor, a questão fundamental que determina a modalidade de financiamento a ser oferecida, bem como as garantias a serem exigidas, é dada pelo risco de *default* do contrato, em especial a possibilidade de mitigá-lo ou de distribuir adequadamente a parcela não mitigável dos riscos. Dessa forma, uma análise criteriosa da operação que mapeie todos os riscos do projeto e seus mitigadores constitui uma etapa central para que o agente financeiro possa negociar com as empresas tomadoras de recursos os contratos de financiamento.

Geralmente, esse levantamento é feito agrupando riscos com as mesmas características para, em seguida, buscar mecanismos de mitigação. Como sugestão, podem-se classificar os riscos nos seguintes tipos: pré-operacional, operacional, ambiental e de patrimônio, político e de negócios e financeiro.

O *risco pré-operacional* envolve questões relacionadas à etapa de construção do empreendimento, ou seja, é o risco de o empreendimento não estar pronto no momento correto, com o custo correto e com a *performance* adequada para o início das operações. Muitas vezes, é denominado também risco de *completion*.

O *risco operacional* é aquele que existe quando a empresa está em operação, consumindo matérias-primas, produzindo, atendendo os clientes e gerando receitas. Portanto, representam riscos questões mercadológicas, como o aumento de preços ou escassez de oferta de matéria-prima e insumos, a queda de preços ou escassez de demanda de produtos e serviços e o aumento de custos operacionais fixos e variáveis. Também se enquadra nesse grupo o risco de má gestão operacional do negócio, que compromete a *performance* do empreendimento. Por fim, há o risco de obsolescência tecnológica dos produtos/serviços.

O *risco ambiental e de patrimônio* é representado pela possibilidade não prevista de degradação tanto das instalações da empresa quanto do meio ambiente do qual ela faz parte. Inclui o risco de força maior e caso fortuito, no qual fatos extraordinários e imprevisíveis, como desastres naturais, incêndio e guerra, impactem ou suspendam a operação regular da sociedade.

O *risco político e de negócios* envolve a possibilidade de que decisões dos poderes públicos interfiram no desenvolvimento adequado do projeto ou na sua viabilidade econômica de longo prazo. Exemplo disso é a imposição de taxas ou restrições legais onerosas, ou até mesmo o risco de expropriação e encampação. Há também a possibilidade de inadimplemento do governo, no caso de empresas prestadoras de serviços públicos. Na esfera judiciária, a morosidade e a falta de especialização do Poder Judiciário podem prejudicar o projeto. Por fim, inclui-se nesse grupo o risco regulatório, que pode ser justificado pela ausência de regulação, pela alteração do marco regulatório ou pela baixa eficiência dos órgãos reguladores. Vale lembrar que outros riscos podem se transformar em um risco político, como é o caso do risco financeiro, especialmente ligado a questões macroeconômicas.

O *risco financeiro* engloba tanto riscos relacionados ao cenário macroeconômico (como inflação, taxa de câmbio e taxa de juros) quanto o risco de saúde financeira da empresa. Os riscos relacionados com o cenário macroeconômico podem acarretar o descasamento entre os preços dos insumos e dos produtos/serviços, como também o aumento do custo de captação por parte da sociedade, impactando na rentabilidade do negócio. Já o risco de saúde financeira da sociedade pode provocar a incapacidade de cumprimento das suas obrigações.

A Tabela 9 detalha todos os riscos associados ao setor de saneamento, segmentados segundo a lógica apresentada anteriormente.

Conforme pode ser observado, os riscos de alta relevância para o saneamento estão relacionados primordialmente à fase pré-operacional e à questão política e de negócios, das quais a primeira é ainda mais relevante nos contratos de PPPs em que há uma grande e única obra a ser realizada. Dessa forma, a estrutura da operação de financiamento deve assegurar que esses riscos estarão mitigados e que aqueles que eventualmente não o possam estejam adequadamente distribuídos entre os demais envolvidos na operação.

Tabela 9 | Riscos associados ao setor de saneamento

Classificação do risco	Definição do risco	Descrição	Mitigador	Relevância para o setor de saneamento	Justificativa
Pré-operacional	Tecnológico	Risco de a tecnologia, na escala proposta para o projeto, não ter o desempenho esperado. Pode ter diversas causas, tais como adoção de um processo inovador ou falhas de projeto	Contrato de construção determinar realização de testes de <i>performance</i>	Baixa	Tecnologia do setor de saneamento está amplamente disseminada e dominada
	Custo	Aumento inesperado do custo de construção inviabilizando financeiramente o empreendimento	- Celebração de um Contrato EPC em regime de <i>turn-key</i> com um empreiteiro - Adoção de mecanismos que mitiguem o impacto do aumento do custo para o empreiteiro (análise minuciosa do risco de crédito de empreiteiro, carta-fiança, seguro etc.) - Financiamento durante a etapa de construção por meio de um ""empréstimo-ponte"" e posterior substituição por um de longo prazo	Alta	Esse risco se aplica a qualquer projeto de grande porte, que é o caso de muitas <b>PPPs</b> do setor de saneamento. O risco tende a ser menor nos contratos de <b>concessão</b> , uma vez que as obras são de menor porte e, portanto, os custos são mais controlados.

Continua

Continuação

Classificação do risco	Definição do risco	Descrição	Mitigador	Relevância para o setor de saneamento	Justificativa
	Prazo	Atraso na conclusão da obra postergando a geração de receitas	- Adoção de cláusulas do tipo <i>liquidated damages</i> no Contrato EPC que estipulem indenização proporcional ao atraso - Adoção de mecanismos que mitiguem o impacto de eventuais indenizações sobre o empreiteiro, de forma a assegurar sua capacidade de pagamento (carta-fiança, seguro etc.) - Seleção de empreiteiros experientes - Obrigações contratuais de planejamento do empreendimento com participação do financiador	Alta	Esse risco se aplica a qualquer projeto de grande porte, que é o caso de muitas <b>PPPs</b> do setor de saneamento. O risco tende a ser menor nos contratos de <b>concessão</b> , uma vez que as obras são de menor porte e, portanto, seus cronogramas são mais fáceis de serem controlados.
	Suprimento de matéria-prima e insumos	Escassez de oferta de matéria-prima e insumos (minérios, carvão etc.)	Contrato firme de suprimento de longo prazo (vigência mínima igual ao prazo de financiamento)	Baixa	Os insumos (água e esgoto a ser tratado) do setor de saneamento não são escassos

Continua

Continuação

Classificação do risco	Definição do risco	Descrição	Mitigador	Relevância para o setor de saneamento	Justificativa
Operacional	Mercado	Insuficiência de demanda e queda dos preços do produto ou serviço	- Operação no mercado de derivativos - Contratos de venda de longo prazo com definição do mecanismo de reajuste no preço do produto ou serviço prestado ( <i>off-take agreement</i> ) - Contrato <i>take-or-pay</i>	Baixa	A demanda no setor de saneamento é inelástica e o regime de <b>concessão</b> constitui monopólio natural (lógica também aplicável em <b>PPPs</b> )
	Gestão operacional	Ineficiência operacional do operador que afete a capacidade de geração de receitas da sociedade e, conseqüentemente, a sua capacidade de honrar os compromissos assumidos com o financiador	- Obrigação do patrocinador de contratar uma firma operadora especializada e bem conceituada no setor (caso de ausência de experiência/ conhecimento) - Estipulação de cláusulas penais ( <i>liquidated damages</i> ) para o caso de um fator operacional preestabelecido não estiver sendo cumprido (volume produzido, horas trabalhadas, nível de manutenção etc.). Existe a possibilidade de celebração de seguros para esse tipo de cláusula	Alta	Risco alto somente nos casos em que um mesmo grupo é responsável pela obra e pela operação da concessão (conflito de interesses). Nos demais casos, esse risco é baixo, uma vez que a maior parte dos operadores privados tem experiência no setor. Além disso, conforme já mencionado, vale destacar que o conflito de interesses é mais relacionado às grandes obras dos contratos de <b>PPPs</b> .

Continua

Continuação

Classificação do risco	Definição do risco	Descrição	Mitigador	Relevância para o setor de saneamento	Justificativa
	Custo	Aumento dos custos operacionais fixos e variáveis	- Contrato de longo prazo com fornecedores com mecanismo de reajuste casado com o reajuste da tarifa	Baixa	Tanto o contrato de <b>concessão</b> quanto o de <b>PPP</b> têm cláusulas que definem o reajuste tarifário anual a ser concedido e que geralmente acompanha a variação dos principais itens de custo.
	Obsolescência tecnológica	Perda de mercado pela defasagem tecnológica dos produtos/serviços	Contratos de venda de longo prazo ou <i>take-or-pay</i>	Baixa	A modalidade de <b>concessão</b> ou o contrato de <b>PPP</b> eliminam o risco de perda de mercado para a concorrência
	Força maior e caso fortuito	Fatos extraordinários e imprevisíveis (desastres naturais, incêndio, guerra etc.) impactando a obra ou operação regular da sociedade	- Transferência do risco por contrato a fornecedores, clientes, operadores etc. (cláusulas do tipo <i>hell-or-high-water</i> – compromisso do comprador existe mesmo em caso de incêndio ou inundação). Mitigador aplicável para as <b>PPPs</b> . - Seguro (quando transferência não for viável)	Baixa	Baixo histórico de eventos dessa natureza no país

Continua

*Continuação*

<b>Classificação do risco</b>	<b>Definição do risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Mitigador</b>	<b>Relevância para o setor de saneamento</b>	<b>Justificativa</b>
Ambiental e de patrimônio	Ambiental	Degradação do meio ambiente pela operação do empreendimento acarretando impacto financeiro ou institucional	- Obtenção das licenças ambientais necessárias para cada etapa do empreendimento - Obrigação contratual de realização de iniciativas (procedimentos, treinamentos etc.) que mitiguem esse risco durante toda a duração do empreendimento	Baixa	Com exceção da obtenção das licenças, esse risco não é aplicado ao setor de saneamento, uma vez que seus projetos normalmente trazem benefícios ambientais
	Patrimônio	Destruição ou deteriorização não prevista dos ativos fixos da empresa	Seguro dos ativos fixos	Baixa	É comum as empresas do setor terem seus ativos segurados
	Desapropriação ou encampação pelo poder público	Risco de o projeto ser financiado, construído e desenvolvido pelo investidor privado, mas ter suas ações desapropriadas ou a concessão encampada pelo poder público	Lei, norma regulamentar ou contrato de concessão que defina previamente parâmetros objetivos para o cálculo de uma possível indenização	Alta	Instabilidade política no país pode acarretar cassação de concessões (ou cancelamento do contrato de PPPs patrocinadas) por governos municipais, enquanto a morosidade do Poder Judiciário pode levar à demora no pagamento das indenizações devidas. No caso de PPPs administrativas, uma vez que o cliente final geralmente é uma Cesb, esse risco é menor.

*Continua*

Continuação

<b>Classificação do risco</b>	<b>Definição do risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Mitigador</b>	<b>Relevância para o setor de saneamento</b>	<b>Justificativa</b>
Político e de negócios	Inadimplemento do governo	Inadimplemento contratual voluntário por parte da administração pública	- Análise de crédito do governo - Fundo garantidor (caso das PPPs) - Lei de Responsabilidade Fiscal e Lei de Diretrizes Orçamentárias - Seguros contra risco político (não são muito encontrados no mercado doméstico)	Média	Alto endividamento público e instabilidade política podem acarretar o inadimplemento contratual nos casos em que o governo é responsável pela remuneração do empreendimento (PPPs administrativas). Esse risco é inexistente no contrato de concessão, uma vez que a população é responsável direta pela remuneração do operador privado
	Institucional	Morosidade e falta de especialização do Poder Judiciário	Definição da arbitragem como meio para resolução de conflitos contratuais	Baixa	Não há histórico de grandes disputas contratuais no setor
	Regulatório	-Não cumprimento do marco regulatório pela baixa eficiência dos órgãos reguladores -Mudança de lei durante a execução do empreendimento	- Fortalecimento das agências reguladoras	Média	A Lei Federal 11.445 foi fundamental para a regulamentação do setor. Entretanto, o marco regulatório é recente e ainda não foi devidamente testado em disputas judiciais.

Continua

Continuação

<b>Classificação do risco</b>	<b>Definição do risco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Mitigador</b>	<b>Relevância para o setor de saneamento</b>	<b>Justificativa</b>
Financeiro	Cambial	Descasamento cambial entre custos e receitas	- Priorização de fontes domésticas de dívida - Operação no mercado de derivativos cambiais	Baixa	Tradicionalmente, o setor de saneamento não opera curto em outras moedas
	Taxa de juros	Varição da taxa de juros impactando a capacidade de pagamento da dívida da sociedade	- Operação no mercado de derivativos cambiais	Baixa	O apoio ao setor de saneamento ocorre primordialmente por meio de fontes públicas não onerosas e de longo prazo
	Inflação	Taxa de inflação impactando as receitas e custos da sociedade	Indexação da receita a índices de preços	Baixa	Normalmente, as tarifas do setor de saneamento são reajustadas pelos índices de preços
	Saúde financeira	Abalo da saúde financeira da sociedade que gere incapacidade de cumprimento das suas obrigações	- Obrigações contratuais associadas à fiscalização e ao monitoramento do empreendimento - Obrigações contratuais relativas à saúde financeira da empresa – observação de diversos índices financeiros, tais como máximo endividamento e cobertura da dívida	Baixa	O desconhecimento prévio do operador privado a respeito do município em que atuará poderia levar à subestimação dos investimentos necessários para manutenção dos sistemas. Entretanto, a experiência dos operadores privados no setor minimiza a concretização desse risco.

Fonte: Elaboração do autor.

Nesse contexto, percebe-se que a estruturação de uma operação baseada somente em garantias reais da SPE (penhor de ações, direitos emergentes e recebíveis ainda não performados não assegura a distribuição dos riscos identificados. Isso porque o(s) credor(es), que geralmente arca(m) com 70%-80% dos investimentos, estaria(m) inicialmente lastreado(s) em recebíveis não performados e com trava de alta em sua remuneração (dada por um instrumento de renda fixa). Nessa situação, a concretização de alguns dos riscos relacionados à fase pré-operacional ou às questões políticas levaria à incapacidade de pagamento da SPE e seu consequente inadimplemento contratual, sem que os seus acionistas estivessem obrigados a assegurar o equilíbrio do projeto. Essa situação seria ainda mais crítica se houvesse o conflito de interesses mencionado anteriormente, pois os acionistas já estariam inclusive remunerados pela obra.

Como agravante, há de se mencionar ainda que muitas das estruturas incluem a previsão de fluxos financeiros privilegiados e não dependentes do sucesso do negócio<sup>14</sup> entre acionistas (responsáveis por 20% a 30% do investimento) e SPE. Isto claro, percebe-se via de regra a impossibilidade de considerar um financiamento baseado em *project finance* na modalidade *non-recourse* ou mesmo em soluções próximas a isso.

O cenário antes descrito é aplicável tanto no caso de obras definidas (PPPs e soluções dedicadas, notadamente) quanto no de concessões, situação em que o período pré-operacional não é tão definido em função da ausência de uma grande (e única) obra a ser realizada. Isso porque, embora os riscos pré-operacionais sejam menos relevantes nos casos de concessões, é preciso considerar ainda a possibilidade de concretização dos riscos relacionados à questão política e de negócios, nos quais, por exemplo, uma eventual encampação pelo poder público levaria ao *default* do contrato de financiamento.

Por outro lado, afastada ou devidamente regulada a hipótese de conflito de interesses entre tomadora e acionistas e mitigados ou distribuídos

---

<sup>14</sup> Como contratos de operação, manutenção e assistência técnica, celebrados entre acionista(s) e SPE, baseados em pagamentos recorrentes usualmente estabelecidos como um percentual da receita. Contudo, os exemplos mais críticos continuam sendo representados pelos pagamentos feitos pela SPE às construtoras pertencentes ao mesmo grupo econômico. Nesses casos, a dispensa do recurso contra os controladores finais pelo menos até comprovada a *performance* da SPE nos termos contratualmente previstos pode ser considerada temerária do ponto de vista do(s) credor(es) e, certamente, contrária ao objetivo do negócio apoiado (saneamento, e não obra).

adequadamente os riscos associados ao negócio, não se revela equilibrada, da mesma forma, uma situação em que o(s) credor(es) exija(m) incondicionalmente a garantia pessoal dos controladores do empreendimento até a liquidação do financiamento.

Em razão disso, as soluções bancáveis tradicionalmente adotadas pelo BNDES no apoio a projetos de setores regulados de infraestrutura que apresentem risco de demanda baixo ou pulverizado procuram gravitar em órbitas seguras entre os extremos dados pelo *full-recourse*<sup>15</sup> e pelo *non-recourse*.

Independentemente da proximidade entre a solução e os extremos citados, cabe dar evidência à adoção dos mitigadores mostrados na tabela, em especial a celebração de contratos de EPC<sup>16</sup> (*engineering, procurement and construction*) em regime *turn-key lump sum* (de empreitada global com preço e prazo determinados) para a construção das grandes obras geralmente associadas às PPPs. Nesse caso, deve-se exigir que o empreiteiro, além de ter experiência prévia em obras similares, tenha condições financeiras para arcar com eventuais sobrecustos e indenizações por atrasos e que, não menos importante, tenha sua contratação como resultado de um processo competitivo e transparente.

Já a adoção de empréstimos-pontes mais caros durante a etapa de construção, embora faça sentido do ponto de vista dos credores, uma vez que essa fase é a mais arriscada, pode pressionar o custo do capital necessário ao suporte dos investimentos e, portanto, deve ser usada com parcimônia e somente em casos bem específicos.

De qualquer forma, é importante salientar que a simples adoção dos mitigadores em conjunto com garantias reais não representa uma distribuição dos riscos entre credores e acionistas, tendo em vista que apenas diminuem a probabilidade de concretização dos riscos. Nesse sentido, caso entendam que essa probabilidade seja alta e não desejem assumi-la,

---

<sup>15</sup> A menos que esta seja uma preferência do(s) acionista(s), diante da possibilidade de manter a SPE livre de *covenants* os mais sortidos e, evidentemente, da capacidade dos mesmos de figurarem como garantidores da operação.

<sup>16</sup> Nessa modalidade, o empreiteiro é responsável por toda a engenharia do projeto, pela compra de todos os materiais e equipamentos previstos e pela execução de todas as atividades de construção civil, além da realização de testes e comissionamento dos equipamentos para assegurar que o empreendimento opere conforme o esperado. Uma vez que o empreiteiro recebe um valor fixo para a realização de todo o empreendimento, o risco de aumento inesperado dos custos é completamente transferido para ele.

os agentes financeiros deverão exigir garantias adicionais, geralmente pessoais, dos acionistas da SPE apoiada financeiramente.

Como regra geral, no caso de uma PPP em que, conforme já mencionado, os riscos se concentram na fase pré-operacional, parece razoável a adoção de garantias pessoais somente nessa etapa (isto é, estando a obra concluída e a SPE operando como o esperado), da mesma forma que sua migração para uma obrigação dos mesmos acionistas de aportarem eventualmente capital após determinado período de descumprimento de *covenants* durante a fase operacional.

Essa obrigação não representa o direito executivo de uma fiança e, portanto, não deve ser utilizada nos casos em que for elevada a probabilidade de concretização de riscos não relacionados à fase pré-operacional ou que essa concretização, ainda que improvável, signifique a incapacidade de a SPE honrar seus compromissos.

Essa última situação é mais claramente afeita aos contratos de concessão, mais precisamente no caso de uma eventual encampação dos serviços, o que representaria o fim das receitas da SPE e, conseqüentemente, o seu imediato inadimplemento perante os credores. Para os credores, esse risco é inerente ao setor de saneamento e, portanto, caso não esteja devidamente regulado por meio de interveniência específica do concedente no contrato de financiamento ou em instrumento a este acessório, deve ser assumido pelo operador privado, o que dificulta muito a liberação de garantias pessoais, mesmo após a realização dos investimentos previstos para os primeiros anos da concessão.

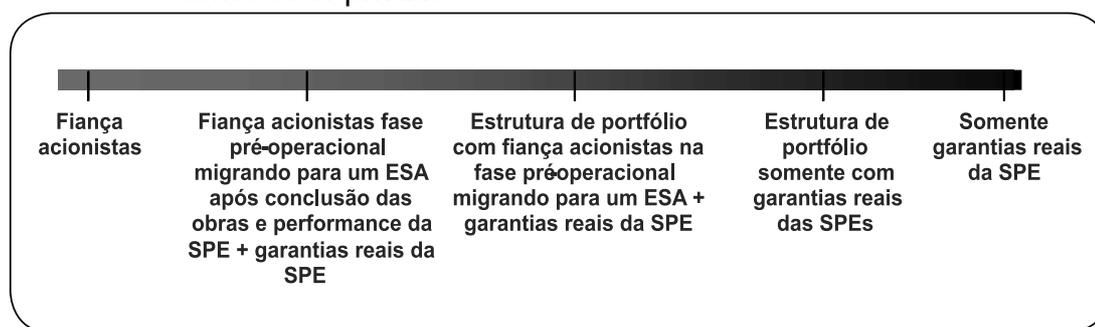
Uma alternativa seria a adoção pelos credores de uma lógica de portfólio, na qual uma eventual incapacidade de pagamento de uma SPE da *holding* de saneamento seria garantida por outras SPEs do mesmo grupo. Dessa forma, somente a concretização dos riscos em várias SPEs ao mesmo tempo levaria a um inadimplemento contratual, o que faz com que essa lógica de portfólio tenha menores riscos para o credor do que o tratamento individualizado de cada SPE. É importante salientar que a projeção financeira a ser elaborada pelo credor antes da assinatura do contrato de financiamento deve exercitar em análise combinatória os cenários de *stress* possíveis para verificar se, caso uma ou mais SPEs não tenham condições de arcar com seus compromissos, elas poderiam ser garantidas pela geração de caixa excedente das demais.

Em suma, conforme pôde ser observado, há diversas preocupações, oportunidades e alternativas na estruturação de operações de financiamento com o setor privado.

O mais importante é assegurar o aumento da participação do capital privado no saneamento do país, uma vez que ela é parte reconhecidamente necessária no enfrentamento dos desafios relacionados à universalização desses serviços no Brasil. Cabe aos grupos econômicos e suas *holdings* de saneamento, aos financiadores dos projetos e aos demais operadores do setor a identificação de soluções que possam contornar, de forma equilibrada, sustentável e justa, os eventuais riscos associados aos investimentos que serão suportados por captações em dívida. Cabe ressaltar que as soluções sugeridas neste documento não são exaustivas ou aplicáveis a todas as situações, sendo sempre importante destacar a importância da discussão caso a caso de cada operação de financiamento.

Finalmente, a Figura 3 sumariza as estruturas apresentadas neste documento que podem ser adotadas nas operações de financiamento ao setor privado. As estruturas são ordenadas da esquerda para a direita segundo a minimização dos riscos do ponto de vista do credor.

Figura 3 | Estruturas que podem ser adotadas nas operações de financiamento com o setor privado



Fonte: Elaboração do autor.

## Conclusão

Desde 5 de janeiro de 2007, encontram-se reconhecidas, pacificadas e reguladas diferentes alternativas para a prestação dos serviços de saneamento, em especial a garantia de coexistência das naturezas pública e privada, local e regional das prestadoras.

Vencida a persistente lacuna representada pela renúncia por parte de expressiva parte dos municípios brasileiros em planejar e decidir soberanamente por uma organização dos serviços de saneamento à luz do que estabelece a legislação aplicável, considera-se que haja diversas formas de apoiar a expansão dos investimentos no setor de saneamento, em especial por meio do financiamento de longo prazo aos investimentos patrocinados pelos operadores qualificados do setor.

O presente estudo demonstrou ser plenamente viável o apoio financeiro para os operadores de saneamento. É crucial a adoção de estruturas de financiamento adequadas à realidade de cada um e que ofereçam garantias e segurança ao credor quanto ao empréstimo concedido, ao mesmo tempo em que assegurem que os investimentos sejam sustentáveis do ponto de vista econômico-financeiro.

Com relação às Cesbs, o diferente estágio de desenvolvimento de cada empresa exige uma análise segmentada das companhias, em que podem ser aplicadas pelo menos três estruturas de financiamento, com estratégia de atuação e exigências de garantias diferenciadas. O importante é a adoção de uma estrutura condizente com a situação da Cesb apoiada, para assegurar não apenas a efetiva realização do investimento, mas também o crescimento sustentável da companhia, possibilitando que ela tenha condições de ampliar sua capacidade de investimento no longo prazo.

Já o financiamento aos municípios fica geralmente limitado aos de maior porte, pois são os que têm condições de arcar com as garantias exigidas nas operações de crédito. Apesar de algumas experiências bem-sucedidas de autoprestação e de concessão, ambas com tomada de financiamento por parte de municípios de pequeno porte, os recursos do Orçamento Geral da União/Funasa ainda são a fonte predominante de recursos.

Já a estruturação de operações de financiamento com o setor privado passa necessariamente pela análise dos riscos associados a cada operação, destacando-se que existem diversos mecanismos de mitigação que podem (e devem) ser implantados. Evidentemente, os riscos que não possam ser mitigados devem estar distribuídos pelos envolvidos na operação, e a estrutura de garantias exigida pelos credores advém justamente dessa distribuição.

Em resumo, superadas as questões de natureza estrutural ao alcance da decisão dos titulares dos serviços e respeitadas essas escolhas à luz da Lei

do Saneamento, são diversos os meios e os arranjos aplicáveis à viabilização de investimentos em saneamento ambiental, não faltando soluções bancáveis e fontes de longo prazo capazes de suportá-los.

## Referências

ABCON – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS CONCESSIONÁRIAS PRIVADAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE ÁGUA E ESGOTO. *Evolução dos municípios, da população atendida e do volume de investimentos da iniciativa privada*. Disponível em: <[http://www.abcon.com.br/perf\\_03.php](http://www.abcon.com.br/perf_03.php)>. Acesso em: 25 fev. 2011.

BESSE, Yves. *A participação do setor privado no saneamento básico brasileiro*. Apresentado no congresso Conasa Brasil 2009, São Paulo, 27 de julho de 2009.

BONOMI, Cláudio Augusto; MALVESSI, Oscar. *Project finance no Brasil: fundamentos e estudos de caso*. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. *Diagnóstico dos serviços de água e esgoto – 2008*. Brasília, 2010.

BRASIL. PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO. *11º balanço do PAC*. Parte 7: Infraestrutura social e urbana. Brasília, 2009, p. 206-207.

CARNEIRO, Maria Christina Fontainha. Investimentos em projetos de infraestrutura: desafios permanentes. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, n. 26, p. 15-34, 2006.

ENEL, José Virgílio Lopes. *Project finance: Financiamento com Foco em Empreendimentos (Parcerias público-privadas, leveraged buy-outs e outras figuras afins)*. São Paulo: Saraiva, 2007.

FINNERTY, John D. *Project financing: asset-based financial engineering*. New Jersey: Wiley Finance, 2007.

FORTUNA, Eduardo. *Mercado financeiro: produtos e serviços*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Atlas de saneamento*. Rio de Janeiro, 2004, p. 52.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Seção 6, tabela 6.3: Domicílios particulares permanentes, atendidos por alguns serviços, segundo as unidades da federação – 2008-2009. Rio de Janeiro, 2009.

MOYSÉS, Maurício. Albino Advogados Associados. *Modelos jurídicos*. Apresentado no evento Saneamento em Foco, BNDES, Rio de Janeiro, 3 dez. 2010.

MUKAI, Toshio. *Saneamento básico: diretrizes gerais – comentários à Lei 11.445 de 2007*. São Paulo: Lumen Juris, 2007.

OMS – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *5 steps for planning and evaluating world water day activities*. World Health Organization, 2008.

\_\_\_\_\_. *Global health risks – mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. World Health Organization, 2009.

PARLATORE, Antonio Carlos. Privatizações do setor de saneamento no Brasil. In: PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro (org.). *A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública*. Rio de Janeiro, BNDES-OCDE, 2000.