

# REVISTA AIDIS

de Ingeniería y Ciencias Ambientales:  
Investigación, desarrollo y práctica.

## FATORES CONDICIONANTES DA ADOÇÃO DO TIPO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO: UM ESTUDO EM OITO MUNICÍPIOS DE MINAS GERAIS

\* Nathalia Roland <sup>1</sup>  
Sonaly Rezende <sup>1</sup>  
Léo Heller <sup>2</sup>

## FACTORS EXPLAINING THE ADOPTION OF TYPES FOR WATER SUPPLY AND SANITATION SERVICES: A STUDY IN EIGHT MUNICIPALITIES OF MINAS GERAIS

Recibido el 7 de mayo de 2018; Aceptado el 7 de octubre 2019

### Abstract

*The water supply and sanitation services in Brazil is characterized by different management types, including public or private operators and various legal and institutional arrangements. Using qualitative methodology, a comparative analysis was performed, investigating explanatory factors for the adoption of four different institutional types: direct municipal administration, indirect municipal administration (local autarchy), regional company and private company. Eight localities of the state of Minas Gerais, Brazil, were selected as case studies, two representing each institutional type. The results suggest that economic factors (lack of municipal resources for investments and ability to access external resources), political factors (influence of public manager in decision making, political contacts and political ideology), social factors (dissatisfaction with the quality of service, popular resistance to payment of tariffs and lack of popular participation), institutional factors (know-how, quality of the services, distance between the provider and the consumer, the tariff price, and financial and administrative autonomy) and legal factors (contractual and legislative issues) have had a strong influence in the adoption and maintenance of types for water supply and sanitation services.*

**Keywords:** conditioning factors, public policies, qualitative analysis, water supply and sanitation provision types.

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

<sup>2</sup> Centro de Pesquisa René Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Brasil.

\* *Autor correspondente:* Programa de Pós-Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais. Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha, Belo Horizonte, Minas Gerais. CEP: 31.270-010. Brasil. Email: [nathaliaroland@outlook.com](mailto:nathaliaroland@outlook.com)

## Resumo

A prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil é caracterizada por tipos de distintas naturezas, com operadores públicos ou privados e com diferentes arranjos jurídico-institucionais. Utilizando-se metodologias qualitativas de pesquisa, promoveu-se neste estudo uma análise comparativa dos fatores que explicam a presença de quatro diferentes tipos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: administração direta municipal, administração indireta municipal, companhia estadual de água e esgoto e empresa privada. Foram selecionados como casos de estudo oito municípios do estado de Minas Gerais, sendo dois representantes de cada tipo de prestação. Os resultados sugerem que fatores econômicos (falta de recursos municipais para investimentos e possibilidade de acesso aos recursos externos), fatores políticos (influência do gestor público na tomada de decisão, necessidade de contatos políticos, ideologia político-partidária), fatores sociais (insatisfação com o serviço prestado, resistência ao pagamento da tarifa e ausência de participação popular), fatores institucionais (know-how, qualidade dos serviços prestados, distância entre o prestador e o usuário, a tarifa praticada pelo prestador e autonomia financeira e administrativa) e fatores legais (questões contratuais e exigências legislativas) exercem ou exerceram forte influência na adoção e manutenção dos tipos de prestação de serviços.

**Palavras chave:** análise qualitativa, fatores condicionantes, tipos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, políticas públicas.

## Introdução

O Brasil vive importante momento em suas políticas de saneamento básico (no presente artigo, refere-se aos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário), expresso por um conjunto de transições nesse setor. Tais mudanças estão presentes no recente quadro regulatório e na reorganização institucional para a política setorial, com o advento da Lei nº 11.445/2007 e a aprovação do Plano Nacional de Saneamento Básico, o Plansab, no final de 2013.

Historicamente, contudo, a política do governo brasileiro, no que diz respeito à prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, tem oscilado de acordo com as tendências históricas vivenciadas pelo setor, entre as esferas estadual ou municipal e naturezas pública ou privada. Essa indefinição provoca consequências importantes, principalmente porque acaba contribuindo para o fracasso do País em fornecer uma cobertura universal, deixando uma proporção substancial da população, principalmente os mais pobres, sem acesso aos serviços ou com níveis insatisfatórios de serviço (Heller *et al.*, 2014).

No Brasil destacam-se os seguintes tipos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (Funasa, 2004):

- Administração Direta Municipal – tipo em que a Prefeitura Municipal assume a gestão dos serviços, sendo responsável pelas atividades de planejamento, projeto, operação e administração. Essas atividades são prestadas por meio de secretarias, departamentos ou repartições da administração direta. Não há nesse modelo uma personalidade jurídica definida ou autonomia financeira, uma vez que não existe vinculação exclusiva das receitas tarifárias aos serviços;

- Administração Indireta Municipal – esse tipo possui autonomia jurídica, administrativa e financeira, comumente assumindo a forma de autarquias. Caracteriza-se por ser uma administração na qual o poder é transferido pelo Poder Público, por meio de lei específica, para uma entidade descentralizada, a qual possui personalidade jurídica de direito público. O nome mais comum atribuído a esse tipo de autarquia é Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE);
- Companhias Estaduais de Água e Esgoto – consistem em empresas públicas e/ou de economia mista que obedecem a um sistema centralizado, administrativa e financeiramente, possuindo escritórios regionais em municípios sede. Foram criadas para serem os agentes principais na prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do País, mediante concessões municipais autorizadas por lei específica;
- Empresas Privadas – com a introdução do capital privado tem-se outro tipo de prestação apresentado pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Visando à implantação ou prestação dos serviços, é firmado contrato entre a Administração Pública e entes privados, estabelecendo vínculo jurídico entre si. Essa modalidade tem participação não muito expressiva no setor de abastecimento de água e esgotamento sanitário brasileiro, mas crescente nas últimas décadas.

Atualmente, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2008 (IBGE, 2010b), observa-se predomínio das Companhias Estaduais de Água e Esgoto na prestação de serviços de abastecimento de água no País (concessionárias em cerca de 66% dos municípios), sendo que os municípios ficam responsáveis pela prestação dos serviços de esgotamento sanitário na maioria das localidades (55% por meio da administração direta municipal e 11% por meio da administração indireta).

O que levou a esse quadro? Quais aspectos estão relacionados ao processo de tomada de decisão na opção pelo tipo de prestação de serviços? Por que municípios optam por modelos diferentes, não se observando um padrão de prestação de serviços para o Brasil? Sabe-se que “a decisão municipal acerca do modelo mais adequado de gestão dos serviços de saneamento básico ainda é objeto de controvérsias e disputas” (Nunes Jr. *et al.*, 2010). Segundo Heller *et al.* (2014), apesar de a opção adotada por qualquer comunidade no que se refere aos tipos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário não seguir uma lógica clara, é mais provável que resulte de fatores políticos, econômicos, sociais e culturais.

O presente estudo tem como objetivo identificar os fatores condicionantes da presença de quatro tipos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (administração direta municipal, administração indireta municipal, companhia estadual de água e esgoto e empresa privada) em oito municípios de Minas Gerais. Neste artigo são apresentados os resultados da pesquisa desenvolvida por Ribeiro (2016) em dissertação de mestrado.

A escolha do objeto de estudo, bem como da abordagem metodológica utilizada, visa suprir algumas lacunas apresentadas no campo das políticas públicas e do campo do saneamento básico. A avaliação institucional e de políticas tem se tornado um instrumento fundamental e imprescindível no processo de formulação e aperfeiçoamento das ações do Estado no campo das políticas públicas. Entretanto, como ressalta Heller (2012), apesar de sua incontestável importância, esta é uma linha de pesquisa com escassa produção bibliográfica no Brasil. No campo do saneamento básico, por sua vez, apesar de recentes abordagens diversificadas, ainda predominam os métodos quantitativos nas pesquisas, prevalecendo o uso de análises pautadas em indicadores (Borja e Bernardes, 2013), tais como os estudos de Tupper e Resende (2004), Sampaio e Sampaio (2007), Rezende *et al.* (2007) e Sabbioni (2008). Nessa mesma abordagem quantitativa, algumas pesquisas avaliam comparativamente os diversos tipos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil sob diferentes aspectos. Diferenças significativas entre os diferentes tipos são constatadas nos estudos de Heller *et al.* (2009, 2012a, 2012b) e Rossoni *et al.* (2015).

### Metodologia

Tendo-se o distrito sede como unidade de referência do estudo e a partir da consideração de seu tipo de prestação principal em abastecimento de água, declarado no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) de 2013 (Ministério das Cidades, 2013), foram selecionados oito municípios do estado de Minas Gerais, sendo dois representantes de cada tipo de prestação de serviços estudado:

- Administração Direta Municipal (ADM): Cambuquira e Itanhandu.
- Administração Indireta Municipal (AIM): Carmo de Minas e Carmópolis de Minas.
- Companhia Estadual de Água e Esgoto (CEAE): Perdões (a companhia estadual é responsável pelo abastecimento de água e esgotamento sanitário) e Santo Antônio do Amparo (a companhia estadual atua apenas no abastecimento de água, sendo o esgotamento sanitário gerido diretamente pela prefeitura).
- Empresa Privada (PRIV): Bom Sucesso e Paraguaçu.

Outros critérios adotados para a escolha dos municípios constituíram-se na homogeneidade do porte populacional – faixa de população urbana de 10 a 20 mil habitantes na sede municipal, de acordo com o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010a) – e na proximidade geográfica entre eles.

Foram realizadas 45 entrevistas semiestruturadas (Bauer; Gaskel, 2003) com atores-chave que desempenharam papéis relevantes no processo de implantação ou manutenção do tipo de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário locais, tais como: lideranças políticas - atuais e passadas -, funcionários públicos, administradores das prestadoras de serviço e especialistas em saneamento básico. Cabe ressaltar que, por se tratar de pesquisa

envolvendo seres humanos, este estudo segue as diretrizes definidas pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, sendo submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG). Os códigos utilizados para a preservação da identidade dos entrevistados encontram-se no Quadro 1.

**Quadro 1:** Códigos de identificação dos entrevistados

	MUNICÍPIO	ÁREA DE ATUAÇÃO DO ENTREVISTADO				
		E	L	S		
		Executivo	Legislativo	Saneamento		
MODELO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO	D Administração Direta Municipal	Cambuquira (ca)	DEca1 Deca2	DLca1	DSca1	
		Itanhandu (it)	DEit1	DLit1	DSit1	
			Deit2			
			Deit3			
		A Administração Indireta Municipal	Carmópolis de Minas (cp)	AEcp1 AEcp2		AScp1 AScp2
			Carmo de Minas (cm)	AEcm1		AScm1
	AEcm2				AScm1	
	AEcm3				AScm1	
	C Companhia Estadual de Água e Esgoto	Santo Antônio do Amparo (sa)	CEsa1	CLsa1		
			CEsa2	CLsa2		
			CEsa3	CLsa3		
		Perdões (pe)	CEpe1	CLpe1		
			CEpe2	CLpe2		
			CEpe3	CLpe3		
		- (1)			CS1 CS2	
	P Empresa Privada	Bom Sucesso (bs)	PEbs1		PSbs1	
			PEbs2	PLbs1	PSbs1	
			PEbs3			
Paraguaçu (pa)		PEpa1		PSpa1		
		PEpa2	PLpa1	PSpa2		
		PEpa3				
		PEpa4				

<sup>(1)</sup> Entrevistados possuem ligação com a companhia estadual de água e esgoto, mas não atuam diretamente nos municípios participantes da pesquisa.

Buscando-se alcançar a profundidade analítica, o *corpus* resultante da pesquisa foi submetido à análise de conteúdo temático-categorial (Minayo, 2007). A análise categorial consistiu em operações de desmembramento do texto em unidades, dividindo-se em três etapas, conforme Bardin (2011): a) pré-análise; b) exploração do material ou codificação; e c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

## Resultados e discussão

No Quadro 2 é apresentado um resumo com informações relacionadas aos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário coletadas nos oito municípios em estudo. Os tópicos levantados a partir da análise de conteúdo das entrevistas foram agrupados em cinco categorias de análise: fatores econômicos, políticos, socioculturais, institucionais e legais.

**Quadro 2.** Quadro resumo dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da sede dos municípios estudados

Municípios	Gestão	Sistema de Água	Sistema de Esgoto	Contexto
Cambuquira (CA) <sup>(1)</sup>	ADM	Precário e sem tratamento. Ocorrências de falta de água eram comuns, sendo necessário complementar o abastecimento com caminhão-pipa. Atende 100% da população com água tratada, porém opera no limite. Não existem micromedidores de água.	Apenas coleta, mas não atende 100% da população. Coleta atende a 100% da população. Possui alguns pontos de tratamento compacto que não contemplam 100% da população.	Município passou por transições nos dois últimos anos, tendo criado um SAAE, em 2014, e realizado a concessão à COPASA por ordem do Ministério Público, em 2015. Município possui boa oferta de água, situando-se na cabeceira do Rio Verde. Intenção de se criar um SAAE, pois ADM está se tornando inviável.
Itanhandu (IT)	ADM	Não atende 100% da população com água tratada durante o dia, havendo necessidade de revezamento. Atende 100% da população com água tratada. Necessidade de ampliação da ETA.	Coleta atende a 100% da população, mas não existe tratamento. ETE em construção. De responsabilidade da ADM, possui tratamentos descentralizados que não atendem 100% da população e não estão operando adequadamente.	SAAE criado em 2008, após consulta à população em audiência pública. Ainda não conquistou sua autossustentação financeira. SAAE criado em 1980, atualmente encontra-se totalmente estruturado. Além dos serviços de água e esgoto também é responsável pela limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos do município.
Carmo de Minas (CM)	AIM	Atende 100% da população com água tratada.	Coleta atende a 100% da população, mas não existe tratamento. ETE em construção.	Realizou a concessão do serviço de água em 1977. Renovou a concessão de água em 2002. Realizou a concessão do esgoto em 2011.
Carmópolis de Minas (CP)	AIM	Atende 100% da população com água tratada.	De responsabilidade da ADM, possui tratamentos descentralizados que não atendem 100% da população e não estão operando adequadamente.	Possuía sistema de água e esgoto construído pelo DNERu. Realizou a concessão de água em 1983. Ainda não renovou o contrato. Concessão do esgoto foi rejeitada pela Câmara Municipal em 2012.
Perdões (PE)	CEAE	Atende 100% da população com água tratada.	Atende 100% da população com coleta e tratamento.	Realizou a concessão, em 2002, dos serviços de água e esgoto, após extinção do SAAE e aprovação de licitação em caráter de urgência na Câmara Municipal.
Santo Antônio do Amparo (SA)	CEAE	Atende 100% da população com água tratada. Necessidade de ampliação da ETA.	Atende 100% da população com coleta e tratamento.	Realizou a concessão, em 2000, dos serviços de água e esgoto, após encerramento do SAAE local.
Bom Sucesso (BS)	PRIV			
Paraguaçu (PA)	PRIV			

<sup>(1)</sup> até 2014. Fonte: Elaborado pelos autores.

### Condicionantes Econômicos

A falta de recursos municipais para a realização de investimentos na área de saneamento básico e a busca por melhorias na qualidade dos serviços prestados destacam-se na fala dos entrevistados como os principais condicionantes que propiciaram mobilizações em buscas de novas alternativas de prestação dos serviços. Como destacado por Arretche (1999), o Brasil caracteriza-se pela existência de uma maioria de municípios com pequeno porte populacional, densidade econômica pouco expressiva e significativa dependência de transferências fiscais. DLca1 ratifica esse quadro:

Pra fazermos saneamento básico dentro do município nós precisamos de recursos [externos], isso é fato. Ainda mais nas cidades pequenas, que sobrevivem somente com repasse do governo federal. Porque em cidade pequena como a nossa, a arrecadação é muito baixa, não tem muito pra onde correr. (DLca1).

Dessa forma, uma estratégia utilizada por alguns municípios foi a adoção de um tipo de prestação dos serviços que permitisse o acesso aos recursos governamentais, como destacado por AEcp1:

A maioria dos municípios pequenos iguais ao nosso não dispunha de recursos suficientes pra bancar uma estrutura dessas [sistema de abastecimento de água]. Principalmente a construção do sistema, que é muito caro. [...] Foi mais uma influência da possibilidade do governo federal financiar o sistema. (AEcp1).

Segundo Peixoto (2009), a principal fonte de financiamento dos serviços de saneamento básico no Brasil foi, por muito tempo, o subsídio público. Atualmente as opções são diversas, envolvendo além de fontes públicas orçamentárias, fundos geridos por instituições financeiras federais, e fontes externas de financiamento. Borja (2014) destaca o aumento dos investimentos federais no setor durante os dois mandatos do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Contudo, a autora ressalta que os critérios de elegibilidade e priorização por parte do governo federal não dialogam com os déficits dos serviços, os quais se situam nos menores municípios, de menor renda per capita e IDH.

Sabe-se que a falta de recursos financeiros é generalizada, no entanto, a posição adotada diante desta dificuldade e as ações realizadas para sua superação diferem entre os municípios visitados. A falta de acesso aos recursos governamentais é citada como um dos fatores condicionantes para a realização de sua concessão, seja para as companhias estaduais ou para a iniciativa privada. Fato que é comentado por PSbs2:

As prefeituras que detêm os serviços de abastecimento de água e de esgoto, na sua maioria, não têm técnicos especializados [...] e têm um problema de recurso pra se manter e pra manter o custo operacional [dos sistemas]. [...] Aí ou ela entrega a concessão pra CEAE, ou vai pra iniciativa privada. (PSbs2).

Por sua vez, nos municípios que optaram pelo modelo autárquico, não foram mencionadas reclamações quanto à falta de acesso aos recursos, mas sim uma oportunidade, por meio da criação de autarquias, de se buscar esse acesso aos recursos externos, como comentado por AEcp2:

A Funasa [Fundação Nacional de Saúde] é o instrumento pro desenvolvimento do saneamento e tem se mostrado uma grande parceira. Se fosse no caso de uma companhia estadual, não teria conseguido esse tipo de recurso. [...] O estado não tem histórico de investimento nessa área. E por ser via Funasa, sendo uma autarquia municipal, a gente conseguiu essa gama de recursos. (AEcp2).

Todavia, deve-se ressaltar a dificuldade de acesso ao crédito, por parte das autarquias e dos sistemas administrados diretamente pelos municípios, durante a década de 1990. Diversos autores apontam a imposição de barreiras, tais como: a burocratização dos procedimentos, a liberação de pequena parcela dos saldos do FGTS para os projetos já aprovados, o veto aos aportes do BNDES e da CEF para agentes públicos e o direcionamento das linhas de crédito oficiais para o financiamento de concessionárias privadas e de novos processos de concessão (Arretche, 2002; Freitas, 2013; Oliveira, 2015). Fato este que foi observado em Paraguaçu, onde se deu o encerramento do SAAE local e a concessão dos serviços à COSAGUA, companhia privada de saneamento. PEpa2 comenta as dificuldades enfrentadas pelo SAAE de Paraguaçu nessa época:

A Fundação Nacional de Saúde tinha um convênio no município que repassava apoio logístico, apoio técnico... e ela cortou isso. E o SAAE ficou sem suporte, porque eles tinham apoio de engenheiro ambiental, financiamentos e um monte de coisa. (PEpa2).

As restrições econômicas contudo, não podem ser analisadas isoladamente, uma vez que sofrem influências de outros fatores, não apenas do acesso – ou a falta dele – aos recursos públicos, assim como provocam consequências em outras áreas. Com o já mencionado quadro de escassez de recursos, os municípios tornam-se dependentes de financiamentos externos. Essa dependência pode provocar uma situação precária do saneamento básico em âmbito local. Além do nível insatisfatório de atendimento e problemas de infraestrutura, destaca-se a ausência de pessoal qualificado. Tal problema dificulta o apoio de níveis superiores do governo, como esclarece PSbs2:

A prefeitura [...] não tem técnicos especializados pra desenvolver projetos e através desses projetos tentar conseguir recursos do governo estadual ou do governo federal. Esse é um grande entrave pra conseguir viabilizar financiamento e conseguir investimentos pra executar as ampliações e melhorias. (PSbs2).

As mesmas dificuldades foram encontradas por Lisboa *et al.* (2013), ao estudarem a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico em localidades de pequeno porte. Esse quadro se agrava quando a falta de recursos e de apoio governamental alia-se a uma estrutura tarifária

inadequada. Tal fato é especialmente observado nos casos de Administração Direta Municipal, como relata PSbs2:

A tarifa é inadequada porque, às vezes, o prefeito não quer atualizar a tarifa porque ele está engessado ao próprio retorno de voto. [...] Ao longo dos anos a curva de inadimplência vai subindo e chega num ponto que a prefeitura não tem recurso pra poder bancar o seu custeio operacional. E a gente sabe que isso é caro. (PSbs2).

Com a baixa capacidade financeira dos municípios, a realização da concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário pode contribuir para um quadro de dependência, como se percebe na fala de PEbs3:

Aí você pode pensar assim: 'então por que que não rescinde o contrato?' Porque um município desse porte não arrecada praticamente nada, a gente vive de FPM [Fundo de Participação dos Municípios], nós não temos como indenizar. E nesse momento, já passados 15 anos [de concessão] precisa-se reestruturar totalmente. Então a gente não rescindiria por pura falta de condições, inclusive humanas. [...] Hoje, rescindir não daria retorno. (PEbs3).

Neste sentido, uma forte e organizada estrutura municipal, com autonomia, é fundamental para a quebra deste ciclo vicioso. Carmópolis de Minas, que mantém uma autarquia municipal consolidada para a prestação dos serviços de saneamento básico locais, é um exemplo, como ressalta AEcp2:

A gente se estruturou. Nós conseguimos um terço do orçamento anual do município em recursos externos. Por que? A gente tinha qualidade técnica, projetos... O pessoal reclama: 'você não conseguem nada porque não tem projeto'. Então a gente fez projeto. Começamos a correr atrás e estamos correndo até hoje. (AEcp2).

### Condicionantes políticos

Como ressaltam Almeida e Moraes (2015) e Van Den Brandeler *et al.* (2014), existem diversos obstáculos para o acesso aos recursos públicos destinados ao saneamento básico no Brasil, devido ao emaranhado ambiente institucional do setor. Para superar este desafio, torna-se necessária a participação de um ator com influência política, como explica AEcp2:

Como funciona? A gente [município] precisa fazer todo o trabalho técnico, mas politicamente falando, há necessidade de ter um relacionamento com parlamentares. Tanto deputado estadual, deputado federal, governo estadual, governo federal. Você tem que ir à Brasília, à Belo Horizonte, pra tratar pessoalmente os assuntos. Tudo gira em torno da política. Se você simplesmente mandar [projetos] e não tiver contato nenhum, você vai ser a pessoa que não teve contato, o município que não correu atrás. (AEcp2).

Além da necessidade de contatos políticos para a obtenção de recursos públicos, citada nos municípios representantes das autarquias municipais e da companhia estadual, também foram mencionadas participações de intermediários que exerceram influência no processo de adoção do tipo de prestação, como foi o caso do ex-prefeito de Belo Horizonte e ex-governador de Minas Gerais, Hélio Garcia, que intermediou o contato com a CEAE em Perdões e Santo Antônio do Amparo. AEcp1 também relata essa influência em Carmópolis de Minas:

Nós tínhamos uma figura muito importante do deputado majoritário. Quem trabalhou a nível de governo pra nós foi o Carlos Eloy, que era um deputado federal de Minas Gerais. E o Márcio Reinaldo Dias Moreira também, que hoje é prefeito de Sete Lagoas, e foi um dos responsáveis pela implantação do sistema [de abastecimento de água] aqui. (AEcp1).

Conforme discorrido até o momento, fica clara a influência dos gestores públicos na tomada de decisão. Este foi um dos fatores condicionantes recorrentemente citado pelos entrevistados, sendo observado em todas as localidades visitadas. A iniciativa do gestor público foi um fator em comum presente nos municípios que buscaram soluções para os problemas locais de saneamento básico. Sua importância é ressaltada por AScm1:

Se o gestor, o prefeito da cidade de interior [...] não tiver essa consciência de ter vontade política de modificar uma situação fundamental para o bem estar da população, as coisas não acontecem. [...] [A iniciativa do gestor público] é tudo, porque a população pode querer, [...] pode cobrar, mas se o gestor não se movimentar, as coisas não acontecem. (AScm1).

Porém, determinados municípios, por inércia, nunca tomaram quaisquer atitudes cabíveis e permanecem ofertando os serviços por meio do tipo de administração direta pela prefeitura, como ocorreu, por exemplo, em Cambuquira, segundo DLca1:

[A ausência de iniciativa dos gestores públicos] foi um grande fator, porque os políticos da época pensavam –‘ah, não vou fazer, porque senão eu vou me indispor com a população. Então vou deixar do jeito que está mesmo’. [...] Enquanto cidades vizinhas cresceram, Cambuquira parou no tempo. Lambari e São Lourenço criaram autarquias, Três Corações colocou a CEAE e Cambuquira parou no tempo, muito por conta disso. (DLca1).

Questões político-partidárias também exercem forte influência sobre o setor de saneamento, especialmente quando a prestadora dos serviços situa-se na esfera municipal, ficando mais susceptível a interferências. Segundo Arretche (1999, p. 135), “quanto mais elevados forem os custos implicados na gestão de uma dada política e mais reduzidos os benefícios dela derivados, menor será a propensão dos governos locais a assumirem competências na área social”. O saneamento básico, tratando-se de um monopólio natural, está sujeito a tais questões. DEit1 e AEcm3, relatam acontecimentos em que o gestor público municipal abdica da adoção de certas políticas públicas de saneamento básico devido ao baixo benefício político:

Já teve em mandatos passados um senhor [...] que ia implantar o SAAE. Só que a oposição falou pro povo que ele ia pôr 'reloginho' pra cobrar água. E com esse negócio de 'reloginho' pra cobrar água o prefeito recuou, com medo de perder a eleição. Depois dele, passaram-se dois prefeitos e nenhum deles falou em criar o SAAE, de medo do 'reloginho'. (DEit1).

Quando em um município pequeno, você fala em cobrar do cidadão, você já tem uma rejeição política. Então, ou você aceita essa rejeição, ou você ignora o tratamento da água e do esgoto pra poder fazer 'de graça'. De graça entre aspas porque a prefeitura tem o gasto dela. [...] Aqui em Carmo de Minas sempre foi falado isso, que aquele que colocasse a CEAE ou que passasse a cobrar, nunca mais se reelegia politicamente. (AEcm3).

Pode-se inferir, portanto, que o ciclo político, representado principalmente pela preocupação com a perda de votos, é um dos fatores que contribuem para essa carência de atitude dos gestores. Sampaio e Sampaio (2007) destacam o efeito positivo de variáveis que relacionam a eficiência da prestação de serviços de saneamento básico ao ciclo político, indicando a importância de se proteger a administração das empresas do comportamento eleitoreiro dos políticos.

Mesmo após a adoção do tipo de prestação de serviços de saneamento básico, as questões de cunho político-partidárias continuam a exercer interferências no setor, sendo necessário vencer uma oposição natural, que muitas vezes não é técnica ou financeira, apenas de orientação política, como destacado por AScp2. Trata-se de uma resistência que independe do tipo de prestação adotado, da eficiência do sistema ou da qualidade do serviço prestado.

As pessoas se opõem a determinadas decisões tomadas pela administração apenas para contrariar. Às vezes a coisa está dando certo, mas só pra contrariar resolvem mudar, porque foi a administração de fulano quem fez. A gente vê, à medida que sai um prefeito e entra outro, algumas divergências com relação a isso. (AScp2).

Nesse sentido, torna-se essencial a atuação do Poder Legislativo. Em alguns casos, como na concessão do serviço de abastecimento de água de Santo Antônio do Amparo contada por CEsa3, observa-se a complacência dos vereadores. Já em outros, como relatado por AEcm1 em Carmo de Minas, a resistência à concessão foi determinante para a busca de novas alternativas.

A Câmara [Municipal] era muito passiva, então normalmente não tinha uma oposição muito resistente. [...] E o prefeito dominava bem a Câmara. [...] Sempre foi relativamente fácil. Os projetos de lei eram aprovados, ou até desaprovados, tudo com o devido acordo. (CEsa3).

Na época, o prefeito estava querendo colocar a CEAE, como se diz, meio 'goela abaixo'. Mas a população de um modo geral não aceitava. [...] Quando o prefeito

viu que o negócio não ia passar na Câmara [Municipal], ele mesmo retirou o projeto. Depois teve a audiência pública e ele sentiu que a pressão estava grande e tocou o SAAE. (AEcm1).

No caso da opção por privatizar os serviços municipais de saneamento básico, Sanchez (2001), Arretche (2002) e Saiani e Azevedo (2012) apontam a Câmara Municipal como uma importante instância de veto. Dentre os municípios incluídos nesta pesquisa, Bom Sucesso passou por um processo licitatório pouco transparente e Paraguaçu não apresentou resistência, como informado por PEpa3, um dos atores políticos do grupo responsável pela concessão:

A Câmara participou e aprovou. Embora, na época, nós não tivéssemos todos os vereadores, a maioria era nossa. [...] Na época da aprovação, eu fui na Câmara. [...] Um ou outro vereador ficou meio em dúvida, mas depois chegou à conclusão de que aquilo era o melhor mesmo. (PEpa3).

### Condicionantes socioculturais

A participação social também se destacou nesta pesquisa como um dos fatores condicionantes da presença dos diferentes tipos de prestação de serviços de saneamento básico. Em metade dos municípios visitados foram relatadas manifestações populares. Segundo Moisés *et al.* (2010, p. 2588), “o apoio à qualificação da gestão e da participação da sociedade é fundamental para o sucesso no planejamento e na execução de políticas de saneamento, na medida em que melhor orientam a definição de estratégias e o controle social dos serviços públicos”.

Carmo de Minas destaca-se nesse sentido, tendo realizado uma audiência pública que exerceu forte influência na adoção do tipo autárquico no Município. Cambuquira, por sua vez, experimentou resistência da população quando realizou a concessão para a CEAE, fato que não foi observado em Perdões e Santo Antônio do Amparo. No entanto, nas duas últimas foram mencionados pelos entrevistados certa resistência à concessão do serviço de esgotamento sanitário, o que contribuiu para que, em Santo Antônio do Amparo, essa concessão não ocorresse.

Se, por um lado, a participação da sociedade exerce influência na prestação dos serviços de saneamento básico, por outro, sua ausência também provoca consequências. Conforme destacam Heller *et al.* (2007), a história do saneamento do Brasil revela poucas situações de participação e controle social e, nessas, baixo nível nas escalas de participação. Desse modo, torna-se evidente a importância do empoderamento da população. A participação social faz-se necessária pois, como enfatizam Teixeira e Heller (2003), quando as decisões são tomadas exclusivamente por governantes e gestores, os investimentos em saneamento básico privilegiam demandas políticas, nem sempre legítimas, em detrimento do interesse social. Os acontecimentos ocorridos em Bom Sucesso, durante o processo de concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário à iniciativa privada, corroboram essa afirmativa. Neste sentido, Lobina *et al.* (2011) ressaltam a eficácia das campanhas de resistência da sociedade civil contra a privatização dos serviços públicos de abastecimento de água na América Latina. Fato

que não foi observado nos municípios participantes desta pesquisa, já que a ausência de manifestação social foi um dos fatores condicionantes observados em ambos os municípios que optaram por concessões às empresas privadas. Muito provavelmente, tal fato deve-se à pequena escala em que o processo de privatização ocorreu, diferentemente das campanhas anteriormente mencionadas.

Após a adoção de um novo tipo de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, há um tempo necessário de transição. Nesta etapa, um fator importante para a gradual adaptação e efetiva manutenção do prestador, identificado nessa pesquisa, diz respeito às tarifas praticadas, uma vez que, inicialmente, tende a ocorrer uma resistência popular ao pagamento das tarifas, como explicitado por AScm1:

Num primeiro momento [a população] não acreditava, tinha aquela coisa assim: –‘ah, vamos ver se vai cortar de verdade a água de quem não paga’. [...] E foram vários os cortes que nós fizemos. Teve um caráter até educativo, mas logo se criou a consciência. (AScm1).

Com exceção dos municípios que adotaram empresas privadas, essa resistência ocorreu em todas as localidades visitadas que passaram por alguma mudança no tipo de prestação dos serviços. Contudo, no caso da Companhia Estadual, devido à rígida política de corte adotada, este não foi um fator muito expressivo. Nos municípios que mantiveram o controle dos serviços na esfera municipal, a resistência relatada foi maior, tendo sido combatida também com o corte dos serviços aos inadimplentes, como foi comentado por AScm1.

#### Condicionantes institucionais

Observa-se que a cobrança pelos serviços exerce papel importante na definição do tipo de prestação de serviço de saneamento básico. A busca por melhor qualidade na prestação dos serviços ocorre, muitas vezes, associada a um tipo que promova um valor menor de tarifa. Este é um forte condicionante presente nas localidades que mantêm sua prestação na esfera municipal, seja por meio da administração direta ou indireta, sendo amplamente mencionado pelos entrevistados nos quatro municípios visitados. A prestação dos serviços por meio da administração direta municipal caracteriza-se por baixas tarifas e altas taxas de inadimplência, impossibilitando a cobertura das despesas de operação dos serviços. Esta estrutura, muitas vezes, permanece inalterada por questões políticas. Dentre os oito municípios visitados, as autarquias praticam os menores valores de tarifa quando comparadas às empresas privadas e à companhia estadual. Justo (2004) afirma que em casos nacionais e internacionais de prestação privada dos serviços de saneamento básico, verificam-se tendências de trabalhar com altos valores reais de tarifas e drástica redução de custos com a operação dos serviços. No presente estudo a companhia estadual mostrou-se próxima às empresas privadas analisadas no que se refere ao valor tarifário cobrado.

Outro fator condicionante ressaltado, relacionado a características dos prestadores de serviços, diz respeito à distância entre o prestador e o usuário. A maior distância prestador-usuário é relatada principalmente nos municípios que realizaram concessões à Companhia Estadual. Por outro lado, a maior proximidade prestador-usuário é ressaltada em municípios que gerem os serviços localmente. Porém, cabe destacar também a fala de PSbs2, que relata a proximidade maior da empresa privada com o município e, conseqüentemente, um maior conhecimento dos problemas locais se comparada ao tipo regional de prestação de serviços das companhias estaduais, o que agiliza a adoção de soluções:

A administração está mais próxima dos clientes e mais próxima dos problemas. Um vazamento, por exemplo, [...] aqui é prioridade um. Se tiver vazamento e a gente ficar sabendo, no dia a gente conserta. Então isso é muito importante. A gente vê muito noticiarem na televisão, em cidades maiores, de Companhias Estaduais, que tem vazamento e fica lá uma semana... Aqui eu tenho plena consciência de que isso não existe. (PSbs2).

Algumas características específicas de determinados tipos de prestação se sobressaem. Nos municípios que adotaram a Companhia Estadual de Água e Esgoto, fatores como o *know-how* da empresa e a qualidade dos serviços prestados foram apontados como condicionantes da escolha. Já nos dois municípios estudados nesta pesquisa que optaram pelo tipo autárquico, observa-se que a busca por autonomia financeira e administrativa foi preponderante na definição do tipo de prestação, como resume a fala de AEcp2:

Acredito que tenha-se pensado em trazer recursos para o município e não deixar o recurso ser gerido por uma empresa que gerenciava o estado inteiro. [...] Uma autarquia municipal sabe os problemas do município, [...] então ela tem uma maior facilidade em resolver esses problemas, pela proximidade com a população. [...] E tendo uma administração específica, independente, ela é mais enxuta, [...] mais direta. [...] É uma vantagem, desvincular dessa maneira. Outra vantagem é o recurso ser específico pra lá. O que é arrecadado na autarquia, é gasto pela autarquia. (AEcp2).

Para Arretche (1999), algumas características estruturais municipais, como a densidade econômica, populacional e política, permitem aos municípios assumirem a gestão de programas sociais com algum grau de autonomia em relação aos incentivos advindos dos demais níveis de governo. Pode-se dizer que, atualmente, Carmópolis de Minas encontra-se neste patamar no que se refere à prestação de seus serviços públicos de saneamento básico.

### Condicionante legal

As vantagens contratuais na concessão oferecidas pelas empresas privadas quando comparadas às companhias estaduais de água e esgoto foi um fator apontado como determinante para a adoção deste tipo. Nos contratos firmados com as empresas privadas estudados nesta pesquisa, o município permanece como detentor do patrimônio existente e do construído durante a

vigência da concessão, não havendo necessidade de ressarcir a empresa ao final do contrato, como aponta PSbs2:

Nós somos meramente administradores e tudo o que nós fizemos aqui, durante o prazo de concessão, fica para a prefeitura. No final do contrato, se a prefeitura não quiser que a gente continue, a gente passa isso tudo aqui pra eles. Ela não tem que desembolsar nada. (PSbs2).

Todavia, Vargas e Gouvello (2011) encontraram problemas em três casos analisados de concessões à iniciativa privada, os quais apresentam falta de transparência em aspectos significativos de cada concessão, como, por exemplo, contrato firmado sem que fosse apresentada uma lista dos bens reversíveis ao município após o término da concessão. Por outro lado, ao analisarem quatro contratos de concessão para a prestação de serviços de água e esgoto à diferentes Companhias Estaduais no Brasil, Galvão Jr. e Monteiro (2006) observaram lacunas contratuais comprometedoras da transparência e da eficiência requeridas pela sociedade, tanto do poder concedente, quanto da empresa concessionária, tendo cada contrato adotado soluções diferenciadas para questões importantes como regulação, outorga e tarifas. Neste sentido, o recente marco legal e regulatório do setor torna-se essencial para uma maior rigidez e uniformidade no tratamento de questões relevantes nas concessões a fim de se garantir, além da eficiência e eficácia na prestação dos serviços, o controle social previsto em lei.

### **Conclusão**

Pode-se afirmar que, não apenas o processo de adoção, mas também a implantação e manutenção dos tipos de prestação dos serviços de saneamento básico, sofrem influências de fatores políticos, econômicos, sociais, culturais e legais.

O tipo de administração direta municipal está fortemente associado à falta de decisão política do município em assumir um tipo de prestação que possa promover melhorias nos serviços. Logo, se faz urgente a transição para um novo tipo de prestação. Fatores como reduzido poder econômico e omissão por parte dos gestores dificultam esse processo e, muitas vezes, condicionam a manutenção deste tipo.

O tipo de administração indireta municipal mostrou-se mais atraente nos locais onde a autonomia na prestação dos serviços era um ponto relevante para os gestores. Sua manutenção é proporcionada por fatores como a adequação da política tarifária à realidade local, eficiência administrativa e possibilidade de acesso a recursos externos.

Já os municípios que optaram pela Companhia Estadual de Água e Esgoto não buscavam autonomia, mas a solução para seus problemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Por intermédio de contatos políticos entre os gestores municipais e lideranças políticas

estaduais, as localidades conseguiram viabilizar a concessão dos serviços de abastecimento de água à CEAE, que apresentava a dominância do setor no estado. O forte reconhecimento obtido pela COPASA no que se refere à qualidade dos serviços prestados destaca-se como um fator determinante para sua adoção.

No que se refere à adoção de empresas privadas para a prestação dos serviços de saneamento básico, fica claro o papel fundamental exercido pelas questões políticas durante a condução do processo licitatório e no processo de aprovação na Câmara Municipal. A ausência de participação social destacou-se como um fator que gera propensão à privatização dos serviços de saneamento básico. É notória a falta de reivindicações populares nos municípios que optaram pelo tipo privado, ficando a população completamente à parte do processo decisório.

Cabe ressaltar que o estudo limitou-se a alguns municípios com porte populacional restrito e em região específica de Minas Gerais, apresentando, dessa forma, limitações de extrapolação das conclusões. Recomenda-se, portanto, análises similares envolvendo também outros tipos de prestação de serviços de saneamento básico e em outras localidades brasileiras, abrangendo diferentes portes populacionais.

### Agradecimentos

*Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq pelo auxílio financeiro que possibilitou a realização dessa pesquisa e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES pela bolsa de mestrado concedida à primeira autora.*

### Referências bibliográficas

- Almeida, H. V. D., Moraes, L. R. S. (2015). Obstáculos institucionais para acesso aos recursos do PAC/FUNASA para esgotamento sanitário na Bahia, *28º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, ABES*, Rio de Janeiro, Brasil.
- Arretche, M. T. S. (1999). Políticas sociais no Brasil: descentralização em um estado federativo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, **14**(40), 111-141. doi: 10.1590/S0102-69091999000200009.
- Arretche, M. (2002). Federalismo e Relações Intergovernamentais no Brasil: A reforma de programas sociais. *Revista de Ciências Sociais*, **45**(3), 431-458. doi: 10.1590/S0011-52582002000300004.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*, 5 ed., Edições 70, Lisboa, 281 pp.
- Bauer, M. W., Gaskell, G. (2003). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*, Editora Vozes, Petrópolis, 516 pp.
- Borja, P. C., Bernardes, R. S. (2013). Avaliação de políticas públicas de saneamento no Brasil. In Heller, L.; Castro, J. E. (Eds.). *Política pública e gestão de serviços de saneamento*, Editora UFMG, Belo Horizonte, Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, 525-542.
- Borja, P. C. (2014). Política pública de saneamento básico: uma análise da recente experiência brasileira, *Saúde e Sociedade*, **23**(2), 432-447. doi: 10.1590/S0104-12902014000200007.

- Freitas, E. S. M. (2013). *As políticas de saneamento no final do século XX e suas implicações em Minas Gerais: reflexões a partir da reestruturação produtiva da/na COPASA/MG*. Tese (Doutorado em Geografia), Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 307 p.
- Funasa. (2004). *Manual de Implantação de Saneamento*, 3 ed., Fundação Nacional de Saúde, Brasília, 408 pp.
- Galvão Júnior., A. C., Monteiro, M. A. P. (2006). Análise de contratos de concessão para a prestação de serviços de água e esgoto no Brasil, *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **11**(4), 353-361. doi: 10.1590/S1413-41522006000400008.
- Heller, L., Castro, J. E. (2007). Política pública de saneamento: apontamentos teórico-conceituais, *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **13**(3), 284-295. doi: 10.1590/S1413-41522007000300008.
- Heller, L., Rezende, S. C., Cairncross, S. (2014). Water and sanitation in Brazil: the public-private pendulum, *Municipal Engineer*, **167**(3), 137-145. doi: 10.1680/muen.13.00019.
- Heller, L., Rezende, S. C., Heller, P. G. B. (2007). Participação e controle social em saneamento básico: aspectos teórico-conceituais. In Galvão Júnior, A. C.; Ximenes, M. M. A. F. (Eds.). *Regulação: controle social da prestação dos serviços de água e esgoto*, Pouchain Ramos, Fortaleza, 37-68.
- Heller, P. G. B. (2012). *Modelos de prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: uma avaliação comparativa do desempenho no conjunto dos municípios brasileiros*. 2012. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos), Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 125 p.
- Heller, P. G. B., Nascimento, N. O., Heller, L., Mingoti, S. A. (2012a). Desempenho dos diferentes modelos institucionais de prestação dos serviços públicos de abastecimento de água: uma avaliação comparativa no conjunto dos municípios brasileiros, *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **17**(3), 333-342. doi: 10.1590/S1413-41522012000300010.
- Heller, P. G. B., Nascimento, N. O., Heller, L., Mingoti, S. A. (2012b). Modelos institucionais de prestação dos serviços de esgotamento sanitário: um estudo comparativo dos municípios brasileiros, *Revista AIDIS*, **5**(3), 114-122. Acesso em 30 de outubro de 2014, disponível em: <http://www.journals.unam.mx/index.php/aidis/article/view/34731>
- Heller, P. G. B., Von Sperling, M., Heller, L. (2009). Desempenho tecnológico dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em quatro municípios de Minas Gerais: uma análise comparativa, *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **14**(1), 109-118. doi: 10.1590/S1413-41522009000100012.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010a). *Censo Demográfico 2010*. Acesso em 10 de agosto de 2014, disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2010b). *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2008*. Acesso em 02 de julho de 2014, disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/meio-ambiente/9073-pesquisa-nacional-de-saneamento-basico.html?=&t=o-que-e>
- Justo, M. C. D. M. (2004). *Financiamento do saneamento básico no Brasil: uma análise comparativa da gestão pública e privada*. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente), Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 165 p.
- Lisboa, S. S., Heller, L., Silveira, R. B. (2013). Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **18**(4), 341-348. doi: 10.1590/S1413-41522013000400006.
- Lobina, E., Terhorst, P., Popov, V. (2011). Policy networks and social resistance to water privatization in Latin America. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, **10**, 19-25. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.01.004
- Minayo, M. C. S. (2007). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*, Hucitec, São Paulo, 408 pp.
- Ministério das Cidades. (2013). *Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS*. Série Histórica. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Brasília. Acesso em 20 de julho de 2014, disponível em: <http://app3.cidades.gov.br/serieHistorica/>.
- Moisés, M., Kligerman, D. C., Cohen, S. C., Monteiro, S. C. F. (2010). A política federal de saneamento básico e as iniciativas de participação, mobilização, controle social, educação em saúde e ambiental nos programas

- governamentais de saneamento, *Ciência & Saúde Coletiva*, **15**(5), 2581-2591. doi: 10.1590/S1413-81232010000500032.
- Nunes Júnior., T. T., Heller, L., Silva, P. L., Rezende, S., Radicchi, A. L. A. (2010). Prestação dos serviços de água e esgotos em Sete Lagoas - MG: "O SAAE é nosso" ou "Que venha a COPASA"? *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, **12**(1), 119-139. doi: 10.22296/2317-1529.2010v12n1p119.
- Oliveira, T. G. (2015). *Abertura de capital das companhias estaduais de saneamento: uma análise a partir da experiência de Minas Gerais*. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos), Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 151 pp.
- Peixoto, J. B. (2009). Sustentabilidade econômica e remuneração da prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário: regulação econômica e fontes de financiamento. In: BRASIL (Ed.). *Coletânea sobre saneamento básico e a Lei 11.445/2007, Livro III*, Ministério das Cidades, Brasília, 497-508.
- Rezende, S., Wajnman, S., Carvalho, J. A. M., Heller, L. (2007). Integrando oferta e demanda de serviços de saneamento: análise hierárquica do panorama urbano brasileiro no ano 2000. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **12**(1), 90-101. doi: 10.1590/S1413-41522007000100011.
- Ribeiro, N. R. S. (2016). Condicionantes da presença de modelos de prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: avaliação comparativa em oito municípios de Minas Gerais. Dissertação (Mestrado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos), Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 193 p.
- Rossoni, H. A. V., Faria, M. T. S., Ribeiro, N. R. S., Heller, L. (2015). Condicionantes envolvidos na presença de diferentes modelos de prestação de serviços de abastecimento de água no Brasil. *Revista AIDIS*, **8**(1), 26-43. Acesso em 6 de março de 2015, disponível em:  
<http://www.journals.unam.mx/index.php/aidis/article/view/48444>
- Sabbioni, G. (2008). Efficiency in the Brazilian sanitation sector. *Utilities Policy*, **16**(1), 11-20. doi: 10.1016/j.jup.2007.06.003.
- Saiani, C. C. S., Azevedo, P. F. (2012). Privatização como estratégia política: evidências para o saneamento básico brasileiro, *XL Encontro Nacional de Economia, ANPEC*, Porto de Galinhas, Pernambuco.
- Sampaio, B., Sampaio, Y. (2007). Influências políticas na eficiência de empresas de saneamento brasileiras, *Economia Aplicada*, **11**(3), 369-386. doi: 10.1590/S1413-80502007000300003.
- Sanchez, O. A. (2001). A privatização do saneamento, *São Paulo em Perspectiva*, **15**(1), 89-101. doi: 10.1590/S0102-88392001000100011.
- Teixeira, J. C., Heller, L. (2003). Priorização de investimentos em saneamento baseada em indicadores epidemiológicos e financeiros, *Engenharia Sanitária e Ambiental*, **8**(3), 187-195. Acesso em 26 de julho de 2015, disponível em:  
[https://www.researchgate.net/publication/237268475\\_priorizacao\\_de\\_investimentos\\_em\\_saneamento\\_basada\\_em\\_indicadores\\_epidemiologico\\_e\\_financeiro](https://www.researchgate.net/publication/237268475_priorizacao_de_investimentos_em_saneamento_basada_em_indicadores_epidemiologico_e_financeiro)
- Tupper, H. C., Resende, M.. (2004). Efficiency and regulatory issues in the Brazilian water and sewage sector: an empirical study, *Utilities Policy*, **12**(1), 29-40. doi: 10.1016/j.jup.2003.11.001.
- Van Den Brandeler, F., Hordijk, M., Von Schonfeld, K., Sydenstricker-Neto, J. (2014). Decentralization, participation and deliberation in water governance: a case study of the implications for Guarulhos, Brazil, *Environment and Urbanization*, **26**(2), 489-504. doi: 10.1177/0956247814544423
- Vargas, M. C., Gouvello, B. (2011). Trajetória e perspectivas da gestão privada do saneamento na América Latina: contrastes e aproximações entre Brasil e Argentina, *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, **24**, 57-70. doi: 10.5380/dma.v24i0.21473.