

# TEXTO PARA DISCUSSÃO

01

## **DESESTATIZAÇÃO DA COPASA: O QUE SE PODE ESPERAR?**

*Welber Tomás de Oliveira*

**Março - 2021**



Instituto de Economia e Relações Internacionais  
Universidade Federal de Uberlândia

**Universidade Federal de Uberlândia - UFU**

Valder Steffen Júnior  
Reitor

**Instituto de Economia e Relações Internacionais – IERI**

Wolfgang Lenk  
Diretor

**Centro de Estudos, Pesquisas e Projetos Econômico-Sociais – CEPES**

Luiz Bertolucci Júnior  
Coordenador

**Revisão:**

Ester William Ferreira - CEPES

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade do autor, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do CEPES/IERIUFU.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais não são permitidas.

**Autoria / Citação deste trabalho acadêmico:**

OLIVEIRA, Welber Tomás de. **Desestatização da COPASA: o que se pode esperar?** Uberlândia: CEPES/IERI/UFU, 2021. Texto para Discussão 01 - CEPES/IERI/UFU. Disponível em: <http://www.ieri.ufu.br>.

# **Desestatização da COPASA: o que se pode esperar?**

*Welber Tomás de Oliveira*

## **Resumo:**

Esse trabalho discute a possibilidade e possíveis efeitos e consequências da desestatização (privatização) da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). O debate apresentado se insere, no plano nacional, no contexto do Novo Marco Legal do Saneamento Básico, Lei Federal nº 14.026 de 2020, e, no plano estadual, na Política Estadual de Desestatização (PED) positivada no Decreto Estadual nº 47.766, bem como na contratação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para estudos de desestatização. É apresentada a evolução legal do setor, seguido das experiências mineiras com companhias privadas de saneamento, dos modelos adotados pelo BNDES para o Macéio (AL) e para o Estado do Rio de Janeiro e, por fim, são discutidas indefinições que se mantêm presentes.

## **Palavras-chave:**

Saneamento, Privatização, COPASA

## **Privatization of COPASA: what can be expected?**

## **Abstract:**

This paper discusses the possibility and possible effects and consequences of privatization (privatization) of Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). The debate presented is inserted, at the national level, in the context of the New Legal Framework for Basic Sanitation, Federal Law No. 14,026 of 2020, and, at the state level, in the State Privatization Policy (PED) established in State Decree No. 47,766, as well as in hiring the National Bank for Economic and Social Development (BNDES) for privatization studies. The legal evolution of the sector is presented, followed by mining experiences with private sanitation companies, the models adopted by the BNDES for Macéio (AL) and for the State of Rio de Janeiro, and finally, indefinitions that are still present are discussed.

## **Keywords:**

Sanitation, Privatization, COPASA

**JEL:** L33, D86, D62, D42

# Desestatização da COPASA: o que se pode esperar?

*Welber Tomás de Oliveira<sup>1</sup>*

## Introdução

O objetivo deste texto para discussão é apresentar o histórico e a discussão de privatização – ou desestatização, para usar o termo que o Governo Federal e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) estão utilizando – da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). Para tanto, busca-se abordar o contexto nacional de políticas públicas para o setor; apresentar dados referentes à realidade do setor no estado de Minas Gerais; realizar um comparativo descritivo das experiências privadas em relação às públicas no estado; discutir a literatura sobre a privatização de empresas de água e esgoto, e descrever como foi o processo de concessão na Região Metropolitana de Maceió (Alagoas) e como está sendo em todo o estado do Rio de Janeiro.

Tal debate é relevante porque o governo do estado de Minas Gerais instituiu, em 27 de novembro de 2019, por meio do Decreto Estadual nº 47.766, a Política Estadual de Desestatização (PED). O documento estabelece que a ação estadual ficará restrita à política de educação, saúde e segurança pública, portanto, transferirá as demais atividades, como água e esgoto, energia elétrica e gás para a iniciativa privada. O decreto também criou o Conselho Mineiro de Desestatização (CMD) que, em setembro de 2020, autorizou a assinatura de contrato com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para estudos técnicos de estruturação e implementação do processo de desestatização da COPASA.

É bom dizer que a contratação do BNDES não garante a desestatização da companhia. A finalidade do contrato é a elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental para informar ao poder executivo as condições de viabilidade da concessão e embasar o projeto a ser encaminhado para a Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG). A análise dos estudos que o banco realizou para os estados de Alagoas e Rio de Janeiro, no período recente, sugere que a desestatização poderá ocorrer por venda da empresa estadual ou delegação dos serviços de atendimento domiciliar às empresas

---

<sup>1</sup> Economista/pesquisador do CEPES/IERI/UFU.

privadas, mantendo parte da operação pública, em ambos os casos, o fornecimento de água bruta.

É relevante apontar também que, para a desestatização da companhia, é necessária a realização de referendo popular, em acordo com o artigo 15, parágrafo 17º da Constituição Estadual de Minas Gerais, o que torna mais relevante a elaboração de trabalhos que busquem trazer informações para o debate público.

Esta publicação está dividida em cinco seções além desta introdução e das considerações finais. Na primeira seção há uma breve contextualização do setor de saneamento básico no Brasil. Na segunda, são apresentados dados do Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS) para o estado de Minas Gerais. A terceira apresenta comparativos entre provedores público e privado em Minas Gerais. Na quarta, os modelos propostos pelo BNDES para Alagoas e Rio de Janeiro são descritos com o intuito de se ter uma referência do que pode ser esperado para Minas Gerais. Na quinta, são discutidos indefinições e riscos que ainda persistem. Por fim, são feitas as considerações finais.

## **1. O setor de saneamento básico no Brasil**

Saneamento básico é, legalmente, em acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007 (Lei do Saneamento), o conjunto de infraestrutura e serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais (BRASIL, 2007). Tais serviços são essenciais para promoção da saúde coletiva da população, uma vez que a falta ou inadequação está associada a um conjunto de doenças que causa morbidade e mortalidade, principalmente infantil (HELLER, 1997; FUJIWARA, 2005). Contudo, no Brasil persistem *déficits* de acesso e problemas operacionais e de qualidade.

Historicamente, o setor apresenta *déficits* de investimentos. No início da década de 1970, foi lançado o Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que foi a principal política adotada no setor (SOUSA, 2011). O modelo adotado foi de centralização do financiamento. Para acessar os recursos do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), o estado-membro deveria criar uma Companhia Estadual de Saneamento Básico (CESB), na forma de sociedade de economia mista. Essas companhias seriam as únicas instituições que poderiam receber os recursos. Portanto, para acessar os recursos do SFS, os municípios interessados deveriam conceder os serviços de saneamento à sua respectiva CESB (dois

terços dos municípios concederam)<sup>2</sup>. A COPASA é a CESB mineira; como será visto na seção 2 é a principal provedora do setor em Minas Gerais. Oliveira e Lima (2015) ainda apontam que, após a sua abertura de capital em 2006, a empresa buscou aumentar sua participação no mercado atraindo mais municípios.

No início dos anos 1990, a extinção do Planasa ocorreu por fatores macroeconômicos e institucionais. Após o Plano, os programas federais passaram a ser “pontuais e desarticulados”, buscando “modernização”, desenvolvimento institucional, ampliação da cobertura para pessoas menos favorecidas, aumento da participação de empresas privadas e maior descentralização (TUROLLA, 2002; TONETO JÚNIOR; SAIANI 2006).

Ao mesmo tempo, como aponta Turolla (2002), o Programa Nacional de Desestatização (PND), implementado em 1990, através da Lei Federal nº 8.031, de abril de 1990, que tinha como objetivo “reordenar a posição estratégica do Estado, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público” passou a focar-se em setores de infraestrutura (energia elétrica, rodovia, aeroportos e saneamento, por exemplo). No caso do saneamento, medidas adotadas, apontadas por Sousa (2006), foram: i) estrangulamento no financiamento ao setor público, ii) suspensão dos financiamentos com recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e iii) exigências, em ajustes fiscais, que os estados privatizassem as CESBs.

Os serviços de saneamento estão previstos como serviços públicos pela Constituição Federal de 1988, dessa forma, artigo nº 175 obriga, para a desestatização, a existência de lei ordinária que disponha sobre: i) regime das empresas, ii) os direitos dos usuários; iii) política tarifária e iv) a obrigação de manter o serviço adequado. A Lei de Concessões – Lei Federal nº 8.987, de fevereiro de 1995 – regulamentou o referido artigo, abrindo espaço para a existência de empresas privadas no setor de saneamento, contudo faltava um marco legal específico para o setor que eliminasse ambiguidades<sup>3</sup>, que veio com a Lei de Saneamento Básico, Lei Federal nº 11.445, de janeiro de 2007.

Doutro lado, a Lei Federal nº 11.107 de 2005 (Lei de Consórcios Públicos) garantiu, até a aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLSB), Lei Federal nº 14.026 de 2020, “reserva de mercado” para as CESBs ao permitir que os municípios pudessem conceder os serviços realizando contrato de programa em vez de licitação. O

---

<sup>2</sup> Para Heller e Rezende (2010) esse mecanismo foi “chantagem econômica”.

<sup>3</sup> Conforme relatado por Toneto Júnior e Saiani (2006).

contrato de programa é uma forma precária, no sentido de não haver metas e previsão de alocação de riscos bem definidos, para estabelecer relação entre entidades públicas que não necessita de concorrência. Esta forma se diferencia da licitação, que além de estabelecer um contrato geralmente de qualidade mais elevada<sup>4</sup> prevê a realização de processos concorrenciais. A existência de tal reserva garantiu a continuidade da estrutura do setor ao longo do tempo, tornando o avanço da privatização no setor “tímido” (CUNHA, 2011).

Deve ser mencionado que, apesar da reserva de mercado criada pela Lei de Consórcios, a promulgação da Lei do Saneamento Básico reduziu indefinições regulatórias que desestimulavam investimentos e previu a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab), lançado em 2014. No Plansab foram definidas metas de universalização do acesso (BRASIL, 2007, 2014). No entanto, as últimas avaliações do Plano reconhecem que o Brasil, mesmo após revisões dos cenários em 2017, está no cenário “distante da universalização”, uma vez que em nenhum dos anos foram realizados investimentos compatíveis com os projetados (MCIDADES, 2018; MDR, 2020).

Outra medida foi a inclusão do Programa Saneamento para Todos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Contudo, esse programa não gerou um montante elevado de investimentos. Por exemplo, entre 2007 e 2015, a proporção de projetos concluídos em contratos de três a cinco anos não alcançou 10% (OLIVEIRA et al., 2016). Ao menos em parte, o insucesso das medidas deve-se à grave crise econômica brasileira iniciada em 2014, que reduziu a capacidade de investimento dos provedores.

Em 2020 houve a aprovação do NMLSB, que redirecionou os eixos das políticas públicas para o setor. Conforme Santos et al. (2020), as mudanças na Lei de Saneamento podem ser sintetizadas em três pontos: i) alterar responsabilidades dos municípios; ii) facilitar a maior participação privada no setor, e; iii) direcionar o mercado para maior autonomia financeira atribuindo maior peso na tarifa. Também é necessário apontar que houve reforço da aposta na regulação como forma de convergir os incentivos privados quanto à maximização de lucro com os interesses públicos de universalização dos serviços com qualidade adequada. Para esse último ponto, é relevante dizer que o setor passou a ter uma agência nacional de regulação, a Agência Nacional de Água e Saneamento Básico (ANA), que deverá emitir orientações em diversas dimensões para as agências subnacionais de regulação.

---

<sup>4</sup> Vale mencionar que “qualidade mais elevada” não quer dizer que são contratos “perfeitos”, ou seja, que preveem todas as possíveis ocorrências futuras e em que as metas (de acesso e qualidade) são verificáveis. Ver Hart et. al (1997);

## 2. Saneamento em Minas Gerais

De acordo com a Lei do Saneamento, o município é o ente federativo que detém a titularidade dos serviços de saneamento. Dessa forma, pode provê-lo diretamente ou conceder para alguma instituição, seja municipal, estadual ou privada. Essas instituições ainda podem ser locais – quando atendem apenas um município –, microrregionais – quando atendem a poucos municípios limítrofes – ou regionais – quando atendem a diversos municípios não necessariamente limítrofes. Assim, como era possível conceder apenas um dos serviços, vários municípios concederam o serviço de abastecimento de água e garantiam o provimento de esgotamento sanitário diretamente.

Em Minas Gerais existem dois provedores regionais, são eles: a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) e a sua subsidiária, Copasa Serviços de Saneamento Integrado do Norte e Nordeste de Minas Gerais (COPANOR). A COPASA é uma sociedade de economia mista, com administração pública de capital aberto com ações negociadas em bolsa de valores, e a COPANOR é uma empresa pública estadual. O estado também conta com mais uma empresa pública, mas de abrangência local, a Companhia de Saneamento Municipal (CESAMA), que pertence ao município de Juiz de Fora. Também com caráter local, há municípios no estado que concederam os serviços para empresas privadas, outros para autarquias municipais e há ainda aqueles com administração direta da prefeitura por meio de departamentos ou secretarias.

É preciso dizer que Oliveira e Lima (2015) apontam que a COPASA realizou a abertura de capital em bolsas de valores como uma estratégia menos polêmica do que a privatização da companhia, contudo, com a mesma intencionalidade. Os autores afirmam que, depois de 2006, ano da abertura, a COPASA passou a ter gestão “*invariavelmente alinhada às leis e diretrizes de mercado*”. Sob tal perspectiva, a COPASA seria uma empresa pública, mas com incentivos privados em sua gestão. Portanto, ainda que aqui seja tratada como empresa pública, é necessário considerar que teve exposição a incentivos privados devido ao mercado de capitais. A empresa mantém relação com investidores e distribui dividendos. Inclusive, em dezembro de 2020, distribuiu R\$ 820,00 milhões em dividendos aos acionistas<sup>5</sup>. Portanto, não é uma empresa que passa por dificuldades financeiras.

Para as análises de indicadores os municípios foram divididos em: 1) COPASA; 2) COPANOR; 3) Local–Público, que agrega todos os municípios com gestão local por

---

<sup>5</sup> <https://www.otempo.com.br/politica/dividendos-extraordinarios-da-copasa-rendem-quase-meio-bilhao-ao-governo-de-mg-1.2434712>



autarquia municipal, empresa pública e administração direta; e 4) Local-Privado, que contêm todos os municípios que concederam os serviços para empresas privadas.

Os dados que serão analisados são do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), que é a maior fonte de dados do setor de saneamento no Brasil, gerenciada pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). As informações são autodeclaradas pelos provedores, que embora possuam obrigação legal de fornecê-las, em alguns casos não o fazem ou fazem parcialmente. No caso do estado de Minas Gerais existem 853 municípios, contudo, há informações disponíveis de 812 municípios (95,19%). É relevante apontar que, em geral, há maior probabilidade de municípios de pequeno porte populacional e com os serviços providos localmente – prefeituras e autarquias – não fornecerem informações. Dessa forma, as informações sobre a COPASA – e COPANOR – tendem a estar mais completas, já que são provedores regionais.

A Tabela 1 apresenta a quantidade de municípios que são atendidos por cada grupo, de acordo com a quantidade de prestadores que atuam no município e dos serviços que são fornecidos. Em geral, os municípios são atendidos por um ou dois fornecedores – nesse caso, usualmente, a COPASA fornece o serviço de abastecimento de água e a prefeitura o de esgotamento sanitário, mas também podem fornecer o mesmo serviço para regiões diferentes do município (existem casos em que um provedor atende a área urbana e outro a rural, por exemplo). Há também o caso do município de Água Boa, em que a COPASA e a COPANOR fornecem o serviço de água e a prefeitura o de esgotamento sanitário. Ainda, têm-se 158 (18,52%) municípios que apresentaram informações apenas sobre o serviço de abastecimento de água. Nesses casos, ou o provedor não forneceu informações sobre o serviço de esgotamento sanitário ou ele não é oferecido à população; não é possível, através do SNIS, distinguir qual município se enquadra em qual caso.

Dessa forma, a Tabela 1 mostra que a COPASA está presente em 581 (68,11%) dos municípios de Minas Gerais. Sendo o único provedor em 331 (38,80%), fornece água em 138 (16,18%) e água e esgoto em 193 (22,63%) municípios<sup>6</sup>. Também atende a 249 (24,19%) municípios com outro provedor (30 deles são com a COPANOR). Por fim, atende ao município de Água Boa com outros dois provedores, conforme já comentado. A COPANOR atende a 78 (9,14%) municípios do estado, sendo provedora única em 47 (5,51%), atendendo a 8 (0,94%) com água e a 39 (4,57%) municípios com água e esgoto,

---

<sup>6</sup> Nos 138 municípios com provisão única da COPASA que atende a população apenas com água, não é possível identificar, pelos dados do SNIS, se o serviço de abastecimento de esgoto inexistente ou se a prefeitura fornece em alguma medida. No segundo caso, o município não teria provisão única da COPASA, evidentemente.

mais 30 (3,52%) com outro provedor, atendendo a 15 (1,76%) com água e a outros 15 (1,76%) municípios com água e esgoto, mais o município de Água Boa. Dessa forma, somadas, a COPASA e a COPANOR estão presentes, de alguma forma, em 629<sup>7</sup> (73,73%) municípios de Minas Gerais. Portanto, é evidente que o estado, através da COPASA e de sua subsidiária, é o principal agente no setor.

Por outro lado, o grupo Local–Público é composto por 400 (46,89%) dos municípios no estado, sendo provedores únicos em 178 (20,87%) – 12 (1,41%) com água e 166 (19,46%) com água e esgoto – e atendendo com outro provedor em 221 (25,91%) – 1 (0,12%) com água, 4 (0,47%) com água e esgoto e 216 (26,32%) com apenas esgoto. Por fim, tem-se o grupo Local–Privado, que atende a 5 (0,59%) municípios: Araújo, Bom Sucesso, Pará de Minas, Paraguaçu e Santo Antônio do Amparo.

A Tabela 2 mostra a população atendida por cada modelo institucional em Minas Gerais. Os dados do SNIS não permitem separar a população que deveria ser atendida pelo provedor do município quando há dois provedores no mesmo serviço. Dessa forma, aqui é considerada toda a população dos municípios para os dois provedores, o que pode estar superestimando a participação da COPASA, COPANOR e Público – Local, mas não interfere na participação de provedor Privado – Local.

Tabela 1 – Quantidade de municípios atendidos pela COPASA, COPANOR, público – local e privado - local (2019)

Provedor	Quantidade de Prestadores	Serviços	Quantidade de municípios atendidos	%
COPASA	<b>Total</b>		<b>581</b>	<b>68,11</b>
	<b>Único</b>	<b>Total</b>	<b>331</b>	<b>38,80</b>
		Água	138	16,18
		Água e Esgoto	193	22,63
	<b>2 Prestadores</b>	<b>Total</b>	<b>249</b>	<b>29,19</b>
		Água	219	25,67
		Água e Esgoto	30	3,52
	<b>3 Prestadores</b>	<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
		Água	1	0,12
	COPANOR	<b>Total</b>		<b>78</b>
<b>Único</b>		<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>5,51</b>
		Água	8	0,94
		Água e Esgoto	39	4,57
<b>2 Prestadores</b>		<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>3,52</b>
		Água	15	1,76
		Água e Esgoto	15	1,76
<b>3 Prestadores</b>		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
		Água	1	0,12
Local–Público		<b>Total</b>		<b>400</b>
	<b>Único</b>	<b>Total</b>	<b>178</b>	<b>20,87</b>
		Água	12	1,41
		Água e Esgoto	166	19,46
	<b>2 Prestadores</b>	<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>25,91</b>

<sup>7</sup> São 581 da COPASA mais 78 da COPANOR, contudo, atendem conjuntamente em 30.

Provedor	Quantidade de Prestadores	Serviços	Quantidade de municípios atendidos	%
	<b>3 Prestadores</b>	Água	1	0,12
		Água e Esgoto	4	0,47
		Esgoto	216	25,32
		<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0,12</b>
		Esgoto	1	0,12
<b>Local-Privado</b>	<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>0,59</b>
	<b>Único</b>	<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>0,59</b>
		Água e Esgoto	5	0,59
<b>Quantidade de Municípios em Minas Gerais</b>			<b>853</b>	<b>100,00</b>
<b>Amostra SNIS</b>			<b>812</b>	<b>95,19</b>

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

As características dos municípios são importantes determinantes de indicadores de acesso e qualidade do setor (REZENDE, 2007). Usualmente, municípios com população inferior a 50 mil habitantes são considerados inviáveis do ponto de vista econômico-financeiro, uma vez que as economias de custos características do setor são maiores quanto maior a população atendida (ÁZARA, 2016). O NMLSB reconheceu essa característica e autorizou a formação de blocos municipais para concessão, em que a seleção dos municípios para compor os blocos deve buscar garantir a viabilidade econômica da operação utilizando subsídios cruzados entre municípios e entre usuários. Inclusive, para facilitar, os municípios não precisam ser limítrofes.

A Tabela 2 mostra os municípios atendidos por grupos e por faixas populacionais. Nos casos em que a COPASA é a única provedora dos serviços, os municípios com menos de 50 mil habitantes somam 292 (88,21%), para a COPANOR, somam 47 (ou seja, todos os atendidos), para as provedoras do grupo Local-Público tem-se 153 (85,96%) e as do Local-Privado, 4 (80%), excetuando-se apenas Pará de Minas. Portanto, o percentual de municípios pequenos é semelhante entre os grupos Local-Privado, COPASA e Local-Público. Dessa forma, diferenças nos indicadores de acesso, que serão discutidos a seguir, não podem ser atribuídas simplesmente ao porte dos municípios que são atendidos por cada grupo.

Tabela 2 – Municípios atendidos pela COPASA, COPANOR, público local e privado local por faixa populacional (2019)

Faixa populacional	Público - Regional - COPASA	Público - Regional - COPANOR	Público - Local	Privado - Local
	<b>Único provedor</b>			
<b>Até 5.000</b>	74	14	60	
<b>De 5.001 a 10.000</b>	93	23	36	1
<b>De 10.001 a 20.000</b>	74	9	26	2
<b>De 20.001 a 50.000</b>	51	1	31	1
<b>De 50.001 a 100.000</b>	20	-	14	1
<b>De 100.001 a 200.000</b>	11	-	6	-

Faixa populacional	Público - Regional - COPASA	Público - Regional - COPANOR	Público - Local	Privado - Local
De 200.001 a 500.000	6	-	3	-
De 500.001 a 1.000.000	1	-	2	-
Mais que 1.000.001	1	-	-	-
<b>Total</b>	331	47	178	5
	<b>Dois ou três provedores</b>			
Até 5.000	57	1	58	-
De 5.001 a 10.000	78	3	75	-
De 10.001 a 20.000	80	13	68	-
De 20.001 a 50.000	30	13	17	-
De 50.001 a 100.000	2	-	2	-
De 100.001 a 200.000	3	1	2	-
<b>Total</b>	250	31	222	0

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

No entanto, é relevante dizer que é possível que dois municípios de porte igual tenham geração de renda distintas. Assim, a Tabela 3 apresenta a soma do produto interno bruto (PIB) municipal e da população por cada grupo, bem como o consequente PIB *per capita* do grupo de municípios em 2017, em valores correntes.

Refletindo a distribuição de municípios, a COPASA é a instituição que mais atende a população mineira, sendo responsável por mais de 13 milhões de residentes; os provedores do grupo Local – Público atendem pouco menos de 7 milhões; a COPANOR é responsável por 754.666 residentes, e os provedores Local - Privado por 159.778. O grupo com maior PIB *per capita* é o Local – Público (R\$ 28.605,08), seguido pelo grupo COPASA (R\$ 27.563,31), por Local – Privado (R\$ 25.575,74) e por COPANOR (R\$ 10.406,61). A diferença entre os três primeiros grupos é relativamente pequena, enquanto o da COPANOR é significativamente maior. Vale pontuar, contudo, que os grupos COPASA e Público - Local apresentam heterogeneidade mais elevada, sinalizada pelo desvio padrão de R\$ 16.805,99 e R\$ 21.727,77 respectivamente, contra R\$ 7.767,88 do Privado – Local.

Tabela 3 – PIB, em R\$ 1.000,00, população, em habitantes residentes, e PIB *per capita*, em R\$ 1,00, dos municípios atendidos pela COPASA, COPANOR, público local e privado (2017)

Grupos	PIB	População	PIB <i>per capita</i>	Desvio Padrão PIB <i>per capita</i>
<b>Privado - Local</b>	4.086.440,01	159.778	25.575,74	7.767,88
<b>Público - Local</b>	195.546.078,66	6.836.061	28.605,08	21.727,77
<b>Público - Regional - COPANOR</b>	7.853.513,96	754.666	10.406,61	2.895,08
<b>Público - Regional - COPASA</b>	361.418.658,58	13.112.311	27.563,31	16.805,99
<b>Total</b>	568.904.691,22	20.862.816	27.268,84	<b>18424,10</b>

Fonte: IBGE, 2017. Elaboração: CEPES/IERI.

A Tabela 4 apresenta as despesas totais com pessoal (próprio e terceiros), por grupos de provedores, e as despesas de exploração (DEX), que, além das despesas com pessoal, somam os produtos químicos e energia elétrica, em milhões de reais em valores

de 2019. Naturalmente a COPASA apresenta as maiores despesas, já que oferece os serviços a mais municípios, seguida pelos grupos Local - Público, COPANOR e Local - Privado. É comum apontar que as empresas públicas gastam excessivamente com pessoal devido a interesses políticos ou *lobbies* de funcionários públicos (SHLEIFER, 1998). Nesse sentido, é interessante observar que a participação do gasto com pessoal nas despesas da COPASA foi de 53,66% e da COPANOR foi de 54,28%, ambos, menores que do grupo Local - Privado de Minas Gerais, que foi 55,49%. No entanto, para o Local - Público, o percentual foi de 61,07%.

Tabela 4 – Despesas totais com pessoal e de exploração, em milhões de R\$ e participação das despesas de pessoal nas despesas de exploração (%) (2019)

Grupos	Despesas Total com Pessoal (R\$)	Despesas de Exploração (DEX) (R\$)	Pessoal na DEX (%)
Privado - Local	23,23	41,87	55,49
Público - Local	832,76	1.363,67	61,07
Público - Regional - COPANOR	26,07	48,02	54,28
Público - Regional - COPASA	1.667,24	3.107,24	53,66
<b>Total Geral</b>	<b>2.549,30</b>	<b>4.560,81</b>	<b>55,90</b>

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

Bel e Werner (2008) detectam que a privatização, junto à regulação e estrutura de mercado, apresentou efeitos de redução de custos em experiências internacionais. A Tabela 5 apresenta a quantidade de economias<sup>8</sup> ativas de água e de esgoto e a relação entre despesas por exploração e economias ativas. A média do grupo Privado – Local e da COPASA eram muito próximas, em ordem eram R\$ 347,51 e R\$347,75. Doutro lado, o Público – Local apresenta o menor custo por economia, R\$ 244,23.

Tabela 5 – Quantidade de economias ativas de água e esgoto (unidade) e despesas por exploração por economias ativas (R\$) (2019)

Grupos	Quantidade de economias ativas de água	Quantidade de economias ativas de esgotos	Relação DEX/Economias (água e esgotos)
Privado - Local	65.026	55.473	347,51
Público - Local	2.255.049	3.328.459	244,23
Público - Regional - COPANOR	107.046	0	448,62
Público - Regional - COPASA	5.255.715	3.679.687	347,75
<b>Total Geral</b>	<b>7.682.836</b>	<b>7.063.619</b>	<b>309,28</b>

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

Em acordo com Santos et al. (2020), a desestatização poderia reduzir custo devido a redução do custo com força de trabalho. Em geral, devido a menores salários, mas

<sup>8</sup> Economias é uma das unidades para medir quantidade imóveis com acesso. Diferencia-se da unidade de ligações principalmente em prédios. Para exemplificar, um prédio com 10 apartamentos possui uma ligação (a predial) e 10 economias.

também é possível que ocorra por menor utilização de trabalhadores. No Brasil, parte significativa da força de trabalho empregada já está em regime privado. A Tabela 6 mostra que, nos provedores públicos, cerca de um quarto dos trabalhadores já estão no regime de contrato privado e, conforme também apontado por Santos et al. (2020), a elaboração de projetos e a execução de obras são realizadas por empresas privadas contratadas pelas públicas, o que torna menor a margem para redução de custos nessa dimensão.

Em relação a quantidade de trabalhadores, a Tabela 7, apresenta a quantidade de trabalhadores próprios, trabalhadores terceirizados que são estimados considerando que recebem salários semelhantes ao de trabalhadores próprios, uma vez que o SNIS não traz informação de quantidade, a soma dos trabalhadores próprios e da estimativa de trabalhadores terceirizados (pessoal equivalente) e a razão entre quantidade de economias ativas de água e de esgoto entre o pessoal equivalente. Evidente que quanto maior o índice de produtividade, maior é a eficiência do grupo em questão, uma vez que atende mais economias por trabalhador. A COPASA é a que apresenta maior produtividade, atendendo 573,80 economias por trabalhador, seguida do grupo Público – Local (342,89) e, depois, o Privado – Local (295,00).

Tabela 6 - Despesas com pessoal próprio e com serviços de terceiros, em milhões de R\$, e participação relativa (%)

Grupos	Despesa com pessoal próprio	Despesa com serviços de terceiros	% Próprio	% Terceiros
Privado - Local	13,82	9,41	59,49	40,51
Público - Local	631,79	200,97	75,87	24,13
Público - Regional - COPANOR	19,06	7,01	73,10	26,90
Público - Regional - COPASA	1233,27	433,97	73,97	26,03
<b>Total Geral</b>	<b>1897,94</b>	<b>651,36</b>	<b>74,45</b>	<b>25,55</b>

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

Tabela 7 – Quantidade de empregados próprios, estimativa de empregados terceirizados, empregados equivalente e índice de produtividade para pessoal equivalente

Grupos	Quantidade total de empregados próprios	Quantidade total estimada de empregados terceirizados	Pessoal Equivalente	Índice de produtividade - Pessoal equivalente
Privado - Local	243	165	408	295,00
Público - Local	12.354	3.930	16.284	342,89
Público - Regional - COPANOR	357	131	488	219,20
Público - Regional - COPASA	11.519	4.053	15.572	573,80
<b>Total Geral</b>	<b>24.473</b>	<b>8.399</b>	<b>32.872</b>	<b>448,60</b>

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

É possível argumentar que a maior produtividade pode ocorrer devido a maior verticalização – maior concentração de pessoas no mesmo espaço - dos municípios

atendidos pela COPASA ou Público – Local. Dessa forma, a Tabela 8 apresenta a quantidade de ligações de água e de esgotos, a relação entre ligações e economias – portanto um indicador de verticalização – e o índice de produtividade por pessoal equivalente. Nesse caso, a COPASA permanece como mais produtiva que todas as demais, atendendo 463,30 ligações por trabalhador, seguida pela COPANOR, com 311,23. Por outro lado, o grupo Privado – Local passou a ter maior produtividade que o Público – Local, 281,70 e 250,01, em ordem.

Tabela 8 – Quantidade de ligações ativas de água, de esgotos, relação entre ligações e economias e índice de produtividade para pessoal equivalente

Grupos	Quantidade de ligações ativas de água	Quantidade de ligações ativas de esgotos	Relação entre ligações / economias	Índice de produtividade - pessoal equivalente (ligações)
Privado - Local	58.884	56.182	1,047	281,70
Público - Local	1.788.839	2.282.351	1,371	250,01
Público - Regional - COPANOR	102.453	49.533	0,704	311,23
Público - Regional - COPASA	4.318.991	2.895.650	1,239	463,30
<b>Total Geral</b>	<b>6.269.167</b>	<b>5.283.716</b>	<b>1,276</b>	<b>351,45</b>

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

Por fim, é possível apresentar os indicadores de acesso à água (total e urbano) por grupo de prestadores, conforme a Tabela 9. Uma vez que não é possível identificar qual parcela da população o provedor deveria atender quando os serviços são divididos, a melhor forma de avaliar os indicadores de acesso de diferentes provedores é comparar apenas os municípios que são atendidos por um único provedor. Nesse caso, os provedores privados locais são os que apresentam maiores indicadores, 96,38% no total e 99,11% em áreas urbanas. O provedor público local atende a 94,87% no total e 98,98% no urbano, ao passo que a COPASA atende a 80,65% da população total e a 90,36% da população urbana.

Tabela 9 – Abastecimento de água: População atendida pela COPASA, COPANOR, público – local e privado - local (2019)

Provedor	População Atendida por Água	População urbana atendida por água	Acesso de água (%)	Acesso urbano de água (%)	
					<b>Total</b>
Privado - Local	155.054	143.979	96,38	99,11	
Público - Local	5.466.036	5.072.934	67,20	73,88	
Público - Regional - COPANOR	215.238	143.916	18,80	20,20	
Público - Regional - COPASA	11.329.062	11.329.062	76,46	89,27	
	<b>Único</b>				
Privado - Local	155.054	143.979	96,38	99,11	
Público - Local	5.299.409	4.930.997	94,87	98,98	
Público - Regional - COPANOR	159.841	127.176	45,88	83,49	

Provedor	População Atendida por Água	População urbana atendida por água	Acesso de água (%)	Acesso urbano de água (%)
Público - Regional - COPASA	9.270.105	9.270.105	80,65	90,36
<b>Dois ou três prestadores</b>				
Privado - Local	0	0	-	-
Público - Local	166.627	141.937	6,58	7,56
Público - Regional - COPANOR	53.528	15.000	6,84	2,71
Público - Regional - COPASA	2.054.338	2.054.338	62,10	84,70

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

A Tabela 7 apresenta os indicadores de acesso a esgotamento sanitário (total e urbano) por grupo de prestadores. Considerando somente os municípios que são atendidos por um único provedor, as empresas privadas locais atendiam a 92,72% da população total e a 97,74% da população urbana, ao passo que os provedores públicos locais atendiam a 89,64% no total e 95,47% no urbano, e a COPASA a 66,32% no total e 74,31% no urbano. Deve ser mencionado que as Tabelas 6 e 7 mostram que a COPANOR possui acesso significativamente menor que os demais.

Tabela 7 – Esgotamento sanitário: População atendida pela COPASA, COPANOR, público – local e privado - local (2019)

Provedor	População Atendida por Esgoto	População urbana atendida por Esgoto	Acesso de Esgoto (%)	Acesso urbano de Esgoto (%)
	<b>Total</b>			
Privado - Local	149.166	141.985	92,72	97,74
Público - Local	6.907.395	6.344.089	84,92	92,39
Público - Regional - COPANOR	118.875	87.930	10,38	12,34
Público - Regional - COPASA	8.104.972	8.104.972	54,70	63,87
<b>Único</b>				
Privado - Local	149.166	141.985	92,72	97,74
Público - Local	5.007.505	4.756.036	89,64	95,47
Público - Regional - COPANOR	96.583	80.656	27,72	52,95
Público - Regional - COPASA	7.623.016	7.623.016	66,32	74,31
<b>Dois ou três provedores</b>				
Privado - Local	0	0	-	-
Público - Local	1.886.155	1.581.694	74,44	84,21
Público - Regional - COPANOR	22.292	7.274	2,85	1,31
Público - Regional - COPASA	481.956	481.956	14,57	19,87

Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

É importante discutir a qualidade dos serviços após a privatização, que pode ser afetada na busca por redução de custos para maximização dos lucros (HART, SHLEIFER E VISHNY, 1997). Ménard e Saussier (2000) discutem que o setor de água e esgoto tem



características econômicas e físicas compatíveis com tal risco devido ao fato de existir dimensões da prestação dos serviços que não são contratáveis ou que são dificilmente verificáveis. Contudo, para o Brasil, Saiani e Azevedo (2018) não encontram evidência de redução de qualidade não contratável nas experiências de privatização.

### **3. Públicos versus Privado em Minas Gerais**

A literatura de privatização dos serviços de saneamento no Brasil aponta que é possível esperar aumento do acesso quando os serviços são desestatizados (FUJIWARA, 2005; SAIANI e AZEVEDO, 2018). Já Oliveira e Lima (2015) sustenta que a desestatização promove aumento de tarifas. Portanto, é esperado que ambos (aumento do acesso e tarifas) tenham ocorrido nas experiências de Minas Gerais. Para aprofundar a análise é possível verificar o que ocorreu no município de Pará de Minas após a privatização em comparação aos grupos de municípios com o mesmo porte populacional, mas com provisão pública local ou atendidos pela COPASA, uma vez que a COPANOR não atende nenhum município do mesmo porte.

A análise do setor privado recai sobre o município de Pará de Minas porque as demais experiências de privatização não permitem a construção desse tipo de análise. O município de Paraguaçu concedeu os serviços em 2000 e os municípios de Araújo e Bom Sucesso em 2002. Nesses períodos, as informações do SNIS são consideravelmente frágeis, de modo que as análises seriam prejudicadas dada às imprecisões dos dados. O município de Santo Antônio do Amparo concedeu os serviços ao setor privado em 2019, o mesmo ano das últimas informações do SNIS. Dessa forma, não há período suficiente para avaliação.

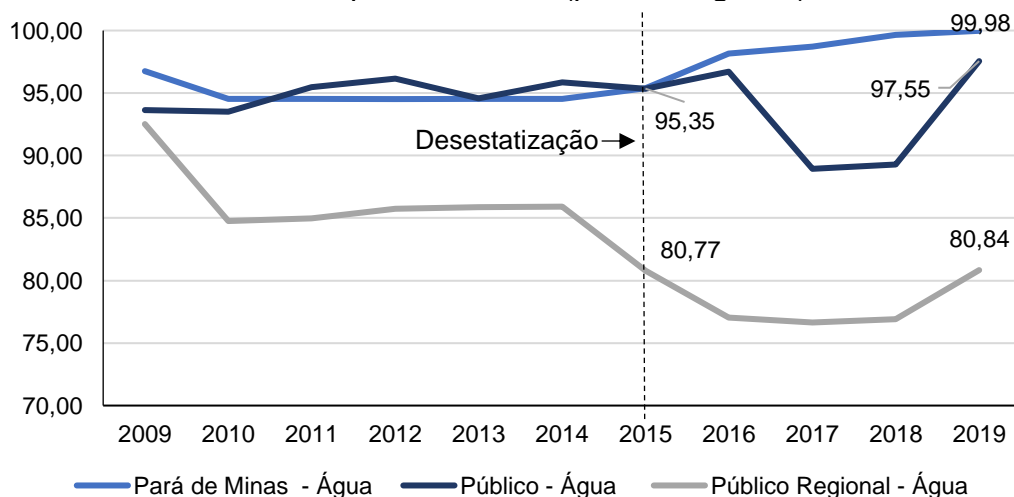
O município de Pará de Minas concedeu os serviços a uma empresa privada em 2015. Os Gráficos 1 e 2 apresentam a evolução do acesso de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município de Pará de Minas e nos municípios entre 50 e 100 mil habitantes (mesma faixa de Pará de Minas) com um único provedor, divididos entre locais e os que concederam os serviços à COPASA. Vale mencionar que, antes da privatização, os serviços eram concedidos a essa empresa estadual e, por isto, o município foi excluído da média da COPASA.

Em 2015, quando Pará de Minas concedeu os serviços a uma empresa privada, o acesso a água no município e da média dos municípios mineiros na mesma faixa populacional com provedores únicos locais era muito próxima, cerca de 95,35%, enquanto da COPASA era de 80,77%. Em 2019, o acesso de Pará de Minas alcançou 99,98%, dos

locais 97,55% e da COPASA, 80,84%. Assim, em todos os casos houve avanço no acesso, sendo tímido nos municípios atendidos pela empresa estadual e significativo nos locais e em Pará de Minas, contudo, nesse último, o serviço está praticamente universalizado. A queda observada entre 2016 e 2017, tanto na COPASA quanto nos públicos locais, pode ser atribuída à entrada de municípios na amostra, uma vez que os municípios informantes do SNIS variam.

Para o serviço de esgoto, em 2015, o acesso em Pará de Minas era de 90,35%, nos locais, 86,61%, e 56,45% nos atendidos pela COPASA. Em 2019, Pará de Minas alcançou 99,15%, os locais 89,93% e os municípios atendidos pela COPASA, 59,75%. É bem verdade também que, entre 2009 e 2015, o acesso estava relativamente estável, portanto, houve aceleração do aumento do acesso após a privatização. No entanto, é importante salientar que as trajetórias de acesso não permitem atribuir causalidade entre a desestatização e o aumento do acesso, mas está de acordo com o esperado pela literatura.

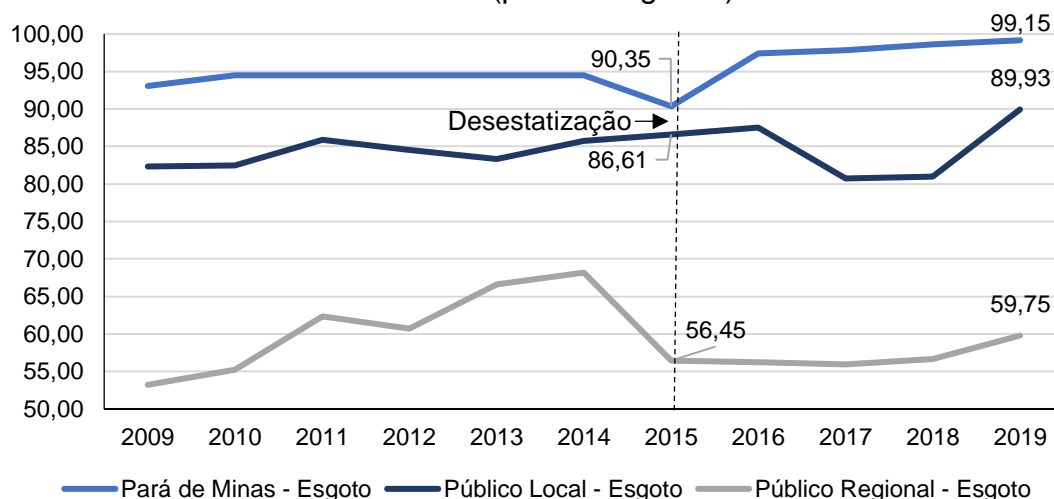
Gráfico 1 – Abastecimento de água: acesso total de Pará de Minas e médias de municípios entre 50 e 100 mil habitantes com provedores únicos atendidos por públicos locais e pela COPASA (pública regional)



Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

As tarifas médias de água e esgoto por metro cúbico, em 2019, dos provedores públicos locais e da COPASA eram, respectivamente, R\$ 1,62 e R\$ 4,48, enquanto as das empresas privadas eram R\$ 3,46. Assim, as tarifas dos provedores locais eram 52,95% menores que as tarifas privadas, e as regionais eram 29,41% maiores. O provedor regional pode exercer tarifas maiores uma vez que, ao menos em tese, deve praticar subsídios entre municípios, de forma que cobre tarifas mais elevadas em alguns municípios para viabilizar investimentos em outros. Também é importante lembrar Oliveira e Lima (2015), que apontam que a COPASA, desde 2006, está alinhada com os “*princípios de mercado*”.

Gráfico 2 – Esgotamento sanitário: acesso total de Pará de Minas e médias de municípios entre 50 e 100 mil habitantes com provedores únicos atendidos por públicos locais e pela COPASA (pública regional)



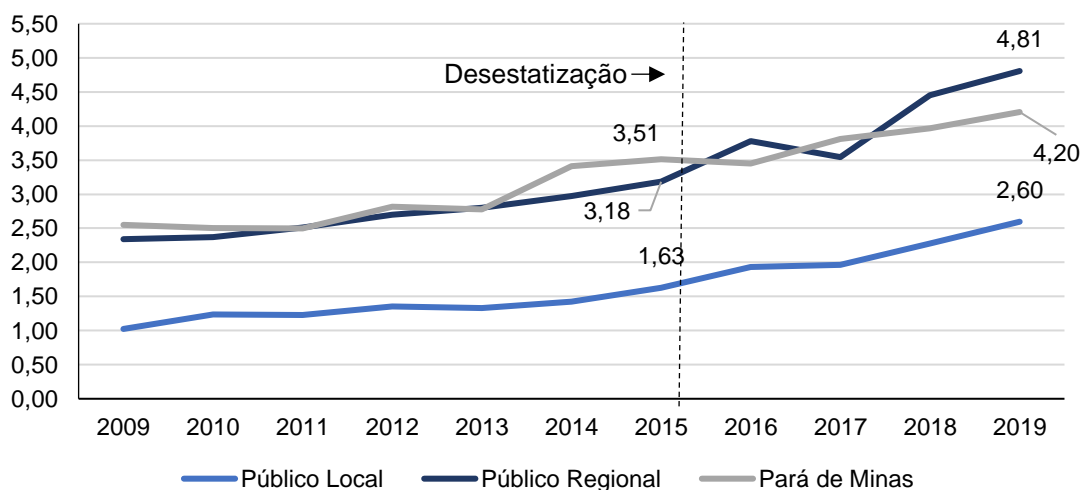
Fonte: SNIS, 2019. Elaboração: CEPES/IERI.

É importante verificar se a desestatização está correlacionada com aumentos de tarifas. O Gráfico 3 mostra a evolução das tarifas médias de água e esgoto entre 2009 e 2019 de Pará de Minas (a linha no gráfico marca o ano de desestatização), dos municípios atendidos por um provedor com serviços de água e esgoto com população entre 50 e 100 mil habitantes com serviços públicos locais e que concedem os serviços à COPASA (público regional). Em todo o período as tarifas dos públicos locais são inferiores às dos privados e do público regional. Em 2015, Pará de Minas praticava a tarifa de R\$ 3,51, a COPASA, de R\$ 3,18, e os públicos locais, R\$ 1,63. Entre 2015 e 2019, a tarifa de Pará de Minas aumentou 19,64%, passando para R\$ 4,20; a tarifa da COPASA aumentou 51,01%, chegando a R\$ 4,81, e a tarifa de municípios públicos locais, que registram o maior aumento, subiu em 59,4%, totalizando R\$ 2,60.

No caso de Minas Gerais, considerando apenas Pará de Minas e municípios na mesma faixa populacional e que fornecem água e esgoto e possuem apenas um provedor, portanto, os aumentos de tarifa entre 2015 e 2019, foram superiores nos provedores públicos (local e regional) em relação ao provedor privado. Esse ponto é especialmente importante, uma vez que Santos et al. (2020) salientam que o modelo proposto pelo NMLSB aposta na tarifa para cobrir os custos operacionais e alavancar investimentos, portanto, as experiências de privatização possivelmente devem ser acompanhadas de elevação tarifária. Por outro lado, os provedores públicos (locais e regionais) também precisarão elevar as tarifas caso forem buscar a universalização em 2033 (ou 2039). Assim, conforme

Oliveira e Lima (2015), é esperado aumento de tarifas com a estatização, mas também é possível que, mesmo mantendo sob propriedade pública, haja aumentos de tarifas no setor.

Gráfico 3 – Tarifa média de Pará de Minas e de municípios entre 50 e 100 mil habitantes com provedores únicos atendidos por públicos locais e pela COPASA (pública regional)



Fonte: SNIS, 2019

#### 4. Os modelos de desestatização propostos pelo BNDES

Os estados de Alagoas e Rio de Janeiro já haviam contratado o BNDES antes da promulgação do NMLSB, para estudos técnicos de viabilidade econômico-financeira de concessão das suas empresas estaduais de saneamento básico, CASAL e CEDAE, respectivamente. Sousa e Barrocas (2017) relatam com detalhes o processo do Rio de Janeiro, em que o Governo Federal exigiu a transferência de ativos da CEDAE para a União para desestatizá-la, como contrapartida da permissão de renegociação da dívida estadual. Interessante notar que é a mesma estratégia utilizada durante a década de 1990 relatada por Sousa (2011) Os autores apontam para a manifestação da agenda do Governo Federal para o saneamento e reportam que, à época, mais 18 governadores manifestaram interesse na agenda de desestatização. Portanto, é uma agenda que provavelmente será perseguida.

No caso da CASAL e da CEDAE, o BNDES agrupou municípios em blocos. Em Alagoas, apenas a Região Metropolitana (RM) de Maceió foi modelada, já no Rio de Janeiro, todos os municípios onde a CEDAE atuava entraram na proposta. No primeiro caso, foi criado um bloco de municípios; no segundo, foram criados 4 blocos, três contendo uma parte da RM do Rio de Janeiro. Dessa forma, os estudos são baseados em regionalização dos serviços de modo que municípios superavitários subsidiem os

deficitários, bem como usuários ricos subsidiem usuários mais pobres (devido à existência de tarifação social, como será discutido).

Em ambos os casos a companhia estadual concederá a gestão da operação de fornecimento de água e recolhimento de esgoto a companhias privadas, mantendo a operação de captação de água bruta, a qual venderão, sob tarifa estabelecida pela agência reguladora estadual de cada estado, para as concessionárias privadas. Portanto, as empresas estaduais não são vendidas por completo. É possível que se trate de uma estratégia menos “polêmica” para desestatizar os serviços, uma vez que se terá o argumento de que as empresas continuarão a existir e devem manter certo quadro de funcionários.

Contudo, esse desenho institucional pode trazer riscos tanto ao setor público quanto aos usuários. Uma vez que a agência reguladora do respectivo estado terá que fixar a tarifa da água bruta, é possível que se fixe *abaixo* dos custos operacionais, gerando um subsídio para as empresas concessionárias às custas do erário público, assim como também é possível que se fixe *acima*, gerando receitas extraordinárias para o setor público e permitindo que as concessionárias aumentem as tarifas dos usuários. Portanto, o estabelecimento de metodologia transparente, com participação de especialistas e da população para determinar a tarifa é um elemento chave da concessão. Não se trata de mera possibilidade teórica. De acordo com Vargas e Lima (2004) e Sousa e Barroca (2017), a CEDAE alega que o preço do metro cúbico pago pela água fornecida à empresa privada que opera em Niterói não cobre os custos operacionais.

Outra semelhança é o papel da agência reguladora estadual em coordenar a relação da companhia estadual com as concessionárias e com os municípios. Em ambos os casos o órgão regulador tem papel central na possibilidade de sucesso da concessão, uma vez que articulará os municípios e ainda preside o comitê em que se reunirão para discutir questões pertinentes à operação e prestação dos serviços com as concessionárias. Nesse sentido, é importantíssimo o avanço da agenda regulatória no Brasil. A ANA deve fornecer diretrizes para a operação nos próximos anos, mas as agências subnacionais também precisam de investimento para se tornarem capazes de exercer o que é demandado. Nesse ponto, o maior risco é de captura do agente regulador, principalmente pela concessionária, que, nesse caso, pode prejudicar o usuário. A captura pode ocorrer mediante benefícios (materiais ou imateriais) ou assimetria de informações. Um agente regulador pode beneficiar a concessionária, por exemplo, por promessa de emprego futuro com salário elevado. Lima e Fonseca (2020) chamam a atenção, inclusive, para a dificuldade de demonstrar a captura, que, no caso do setor de saneamento, deve ser considerada

relevante, uma vez que articular diversos entes federativos, emitir normas para os serviços e precificar a água bruta são atividades de significativa complexidade e que estão sujeitas a nuances que podem ser importantes.

As concessões estipularam metas de aumento de cobertura dos serviços de 90% para o abastecimento de água *urbano* e 85% para o esgotamento sanitário *urbano* e de redução de perdas de água para 20% ao longo de 30 anos de concessão. Notadamente, as metas estão em desacordo com o NMLSB, que como já mencionado, estipulou 99% para água e 90% para esgoto, considerando a população urbana e rural, nessa última os *déficits* são maiores. Portanto é possível que ainda sofram alterações. É relevante observar como o atendimento rural será tratado por essas concessões, uma vez que é um enorme desafio no setor.

Os estudos preveem que não haverá aumento de tarifa imediatamente na concessão, sendo mantida a que cada CESB cobra. Contudo, haverá revisões tarifárias ao longo da concessão, que se balizará em três indicadores: i) inflação, ii) índice de desempenho geral (IDG) e iii) índice de tarifação social (ITS).

A inflação é medida por um índice que pondera a variação do preço da mão de obra, da tarifa de energia elétrica, de produtos químicos, do preço da água da concessionária e da construção civil.

O IDG varia de 0,9 a 1 com base em 11 indicadores, São eles: (i) índice de atendimento urbano de água; (ii) índice de perdas na distribuição; (iii) índice de continuidade do abastecimento de água; (iv) índice de qualidade da água; (v) índice de atendimento urbano de esgoto; (vi) índice de tratamento de esgoto; (vii) índice de conformidade de tratamento de esgoto; (viii) índice de satisfação dos usuários; (ix) índice de eficiência para reparo de desobstrução na rede ou ramais de água; (x) índice de regularidade documental; e (xi) índice de desempenho do coletor de tempo seco. Portanto, esse índice reduz a tarifa quando a concessionária não atinge as exigências. Se o IDG for menor que 0,9 por dois anos consecutivos ou três anos em cinco anos poderá ser declarada caducidade do contrato.

O ITS é um reembolso à prestadora se a tarifação social ultrapassar 5% dos usuários. Um instrumento que busca incentivar a companhia a não evitar em conceder a tarifa social a quem precisa.

Apesar das diferenças em relação ao contexto da contratação do BNDES, do tamanho da empresa, da população atendida e outros aspectos, os modelos propostos a CASAL e a CEDAE são semelhantes e estão alinhados com a expectativa do NMLSB, ainda que não estejam com as metas. Portanto, é possível esperar que o modelo para a COPASA

seja em diversos aspectos semelhante a esses. Assim, os modelos permitem adiantar, ao menos em parte, qual será a proposta para Minas Gerais.

## **5. Indefinições e riscos**

Há diversas indefinições relevantes nos processos de desestatização no setor de saneamento. Essa seção apresenta seis pontos que estão em discussão, alguns já abordados brevemente nesse trabalho, são eles: regionalização, hierarquização dos investimentos, risco de captura da agência reguladora, consolidação da matriz de risco e equilíbrio econômico-financeiro dos contratos.

A NMLSB prevê que a união deve incentivar a regionalização dos serviços de água e esgoto, que pode ser por: região metropolitana (conforme Estatuto da Metrópole), unidade regional de saneamento, que deve ser instituída por lei estadual ou bloco de referência por meio de gestão associada voluntária entre municípios não necessariamente limítrofes. Também é relevante apontar que quando regionalizado, o plano de saneamento básico deve ser regional (e não apenas municipal), e as metas postas em contrato podem ser referentes a região e não aos municípios. O Decreto Federal Nº 10.588 de 24 de dezembro de 2020, regulamentou, entre outros pontos, que deve existir ao menos uma região metropolitana em cada unidade regional de saneamento e que caso os estados não façam a regionalização dos serviços em até um ano após a publicação do NMLSB (portanto, 15 de julho de 2021), o poder executivo federal fará na forma de blocos de referência.

Há duas questões relevantes em relação a regionalização, que se relacionam: a adesão dos titulares dos serviços (municípios) e a metodologia utilizada. Em primeiro lugar, os estados, e após um ano, a união, terão que convencer os municípios a aderir a composição da regionalização. É possível que alguns municípios, principalmente os com maior capacidade de investimento e, portanto, maior viabilidade econômico-financeira, não queiram compor blocos, uma vez que municípios maiores podem conseguir prover os serviços para sua população com menor tarifa se não precisarem subsidiar a expansão do acesso em outros municípios (subsídios cruzados entre municípios).

Por outro lado, em relação a metodologia, pode ser do interesse desses municípios colaborar com a expansão do acesso em outras localidades se perceberem que também terão benefícios. Municípios que compõem a mesma rede urbana, portanto, compartilham a procura por produtos e serviços, inclusive saúde, podem esperar redução da demanda por saúde devido às melhores condições sanitárias, bem como podem querer preservar as bacias hidrográficas que fazem parte, evitando o despejo de esgoto doméstico de outro

município em mananciais, o que traz além de benefícios para a saúde da população, também para a agropecuária. Portanto, é relevante que a metodologia utilizada para formar as regiões de saneamento consideram os incentivos que os municípios com maior capacidade de investimentos precisam ter para aderirem.

Outro problema relacionado a desestatização é a hierarquização dos investimentos. Esse refere-se a escolha de quais municípios receberão infraestrutura e serviços com prioridade e, por conseguinte, quais municípios ficarão para o período posterior. Há o risco, na inexistência de previsão contratual ou no plano regional de saneamento, que a concessionária adote apenas um critério financeiro, qual seja, o de promover investimentos nos municípios com maior capacidade de arrecadação, para geração de receitas e assim, posteriormente, buscar atender os municípios com menor capacidade de arrecadação. Essa dinâmica já foi evidenciada por De Oliveira e Saiani (2021) entre domicílios urbanos e mais ricos em relação a domicílios rurais e mais pobres.

Uma forma de evitar que a hierarquização dos investimentos seja feita com viés financeiro é adotar um modelo de prioridade baseado em diversos indicadores. Teixeira e Heller (2001) apresentam um sistema de indicadores de cinco dimensões para gerar um *ranking* municipal para definição de prioridades. As dimensões, ordenadas pelo peso relativo – entre parênteses –, na composição do *ranking* é: epidemiológica (3,00), sanitária (2,50), social (2,00), ambiental (2,00), financeira (1,50). No entanto, nos modelos recentes, ainda não ficou definido como ocorrerá.

Foi apontado na seção anterior o papel central que as agências reguladoras estaduais possuem na articulação dos municípios e na relação com a empresa estadual (provedora de água bruta) e com a concessionária. No entanto, o risco de captura, seja pelos municípios, pela empresa estadual ou pela concessionária é relevante. Conceitualmente, entende-se captura aqui, de acordo com a teoria econômica da captura, preliminarmente desenvolvida por Stigler (1971), como a regulação pode vir a favorecer os grupos economicamente mais homogêneos e organizados em relação a grupos mais difusos e maiores (por exemplo, consumidores).

A possibilidade de captura é um problema relevante, uma vez que, diminui o bem estar dos consumidores, e há muita dificuldade em identificar se a agência foi capturada, o que é chamado na literatura de “paradoxo da captura”. Contudo, ainda que haja reconhecimento teórico desse paradoxo, há poucas evidências empíricas. A falta de observações decorre da dificuldade de firmar com precisão o que é a captura (AGRELL; GAUTIER, 2017). Em geral, conforme exposto por Lima e Fonseca (2020), o fenômeno é estudado em quatro linhas: o incentivo material (ou porta-giratória), em que o regulador



beneficia os regulados em busca de recompensas financeiras ou posições no mercado privado; o incentivo imaterial, em que o regulador se *identifica* com os regulados, não havendo benefícios financeiros; assimetria informacional, em que o regulado torna os procedimentos de informações amplos e complexos, o que dificulta a atividade regulatória; e por ameaças, em que os regulados fazem campanha difamatórias, por meio, por exemplo, de boatos detratores contra os reguladores, que se sentiriam acuados.

É evidente que não há como evitar a captura somente com a utilização de meios investigativos e judiciais. Se um(a) presidente ou diretor(a) de uma agência reguladora se demitir e assumir uma posição em primeiro escalão da empresa regulada (porta-giratória) não é possível, apenas com esse movimento, apontar que houve captura. Bem como, é difícil constatar que a agência reguladora não sistematizou as informações obtidas de forma clara. E campanhas difamatórias e boatos são práticas políticas rotineiras que dificilmente serão coibidas por meios legais.

Por outro lado, é necessário que se invista na formação dos técnicos, na valorização das carreiras de reguladores, que existam mecanismos externos de controle e que haja proteção legal em relação a ataques para amenizar aqueles problemas.

O NMLSB dirigiu à ANA a responsabilidade de padronizar os contratos entre os municípios e a empresa provedora. A agência deverá normatizar as metas de acesso e qualidade, a matriz de riscos e os instrumentos para reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Matriz de riscos é a previsão contratual de qual parte do contrato (município ou concessionária) é responsável por lidar com possíveis eventos futuros que produzam efeitos sobre o negócio. Os eventos postos na matriz podem ser de diversas ordens, tais como: possibilidade de vandalismo nas instalações e obras, greves de funcionários da concessionária ou do município, eventos climáticos que causem estragos, como alagamentos, mudança em leis, alteração de alíquota de impostos, aumento ou redução expressiva da população e/ou do consumo de água, entre outros pontos.

Reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato seria, de acordo com a Lei Federal nº 8.987 de 1995 (Lei de Concessões), atender as “condições do contrato”. Dessa forma, as condições que devem ser mantidas dependem de cada contrato. A ANA, contudo, poderá padronizar tais condições para o setor de saneamento. Para exemplificar, algumas das condições poderiam ser a rentabilidade esperada ou o consumo médio, por exemplo, que podem ser fixos ou variáveis. Assim, em uma possível redução do consumo médio de água, em relação ao previsto no momento da contratação, seria motivo suficiente para reequilibrar o contrato.

A Lei de Concessões aponta que se a alteração do contrato for unilateral, o poder concedente deve reestabelecer o equilíbrio econômico-financeiro. Isso é, caso exista, por suposição, a ação de diminuir a área de cobertura de uma empresa concessionária, reduzindo, portanto, as receitas esperadas bem como os investimentos necessários, o poder concedente deveria recalcular as tarifas que podem ser cobradas.

As disputas ficam em torno de outros eventos, como aqueles que não são previstos em contrato. É importante considerar, conforme Hart et al. (1997), que os contratos são inevitavelmente incompletos, isso é, sempre há possíveis situações futuras não previstas. Por exemplo, provavelmente poucos contratos devem ter previsto a ocorrência da pandemia do novo coronavírus em 2020. Nesse caso, a quem deve ser alocados riscos desconhecidos? É comum usar como regra que o risco deve ser alocado a quem é responsável por ele, ou, quando nenhuma das partes for responsável, a quem melhor consegue lidar com ele. Nesse caso, argumenta-se que os riscos de eventos imprevisíveis devem ser alocados ao poder concedente, que teria melhor condição de lidar com os eventos e que evitaria de a concessionária cobrar por riscos que podem sequer se realizarem.

Essa forma de lidar com os riscos imprevisíveis pode ser considerada razoável, uma vez que há racionalidade em não pagar por algo que sequer pode existir, mas assumir o risco de lidar com o problema caso ele exista, na impossibilidade de contratar seguros. Por outro lado, pode ser considerado permissivo para com as concessionárias. Uma vez que atividades econômicas que buscam lucros estão, naturalmente, expostas a tais riscos, mesmo na inexistência de seguros, as empresas que se propõem a explorar economicamente diversas atividades devem lidar com possíveis problemas futuros. Por que o poder público, então, deveria salvaguardar seus prestadores de serviço, em oposição ao que ocorre no mercado privado?

Em relação a matriz de riscos e o reequilíbrio econômico-financeiro, permanece um debate aberto na questão de contratos de prestação de serviços públicos no Brasil, que será alvo de bastante disputa entre empresas, sociedade civil e instituições interessadas em setores específicos. No caso do saneamento básico, a ANA ainda não publicou informações de como pretende lidar com esse desafio. Tornando assim a resposta do que poderá ocorrer no caso de desestatização de empresas públicas de saneamento como a COPASA incerto.

## **6. Considerações finais**

É evidente que, nos últimos 50 anos (1970 a 2020), o setor de saneamento básico passou por mudanças regulatórias e legislativas, mas que não alcançou o desejo coletivo de universalização dos serviços. Em grande medida porque houve descontinuidade de políticas públicas e iniciativas que priorizassem o setor. O NMLSB aposta na participação privada para solucionar tais entraves. No entanto, só funcionará se houver regulação e financiamento público em conjunto com a articulação de municípios, estados, provedores, empresas, agências e sociedade civil.

É nesse contexto que, eventualmente, a população mineira poderá ser convocada para decidir sobre a desestatização da COPASA. Uma questão importante nesse sentido é entender o que se pode esperar e quais as consequências de uma decisão favorável ou não à desestatização.

Diante do exposto, é possível analisar alguns argumentos que são comuns no “debate público”. O primeiro, pelo lado dos defensores da desestatização, esses dizem que “não há presença da iniciativa privada no setor”, e advogam a premissa de que o setor privado é mais eficiente que o público, principalmente na execução de investimentos. A já existência de municípios com operadoras privadas ou forte participação dessas na realização de serviços como obras e projetos, força para que tal argumento seja relativizado e se reconheça que possivelmente o espaço para a redução de custos não seja tão amplo como se faz acreditar.

O segundo argumento, por outro lado, supõe que as empresas privadas não aceitariam municípios pequenos e mais pobres por não serem lucrativos. Na mesma linha, também está presente o argumento de que empresas privadas não atenderiam aos mais pobres e em regiões rurais. Esse ponto contrasta com a experiência mineira, em que as empresas privadas estão em municípios pequenos e com renda média próxima aos municípios com provisão local e pela COPASA, e ainda apresentam índice de acesso elevado. Junto a esses dados está a possibilidade de formação de blocos municipais com o objetivo de tornar a concessão conjunta atrativa e, ainda, de colocar mecanismos tarifários para evitar que a companhia não atenda os mais pobres.

Porém, pode ser verdade que, em uma concessão conjunta, os municípios maiores e mais ricos, bem como usuários mais ricos e em áreas urbanas, sejam atendidos anteriormente aos demais, para permitir que os subsídios cruzados não comprometam os lucros. Nesse sentido, De Oliveira e Saiani (2021) apontam que provedores públicos no Brasil podem apresentar seletividade de políticas públicas beneficiando domicílios ricos e

urbanos antes de domicílios pobres e rurais. Assim, esse é um problema sério, que pode ter efeitos distributivos e aumentar a já acentuada desigualdade brasileira. Contudo, a gestão pública não atende de forma satisfatória, fato também reconhecido por Sousa e Barrocas (2017), para citar autores que defendem a provisão pública no setor. Em todo caso, é preciso estar atento para tal questão, em especial para o saneamento rural, que atualmente está excluído dos modelos do BNDES.

Em terceiro e quarto lugar existem as questões tarifária e de financiamento. De acordo com Santos et al. (2020) o direcionamento da política pública recente é de a tarifa cobrir os custos operacionais e os investimentos necessários para a universalização. Nesse sentido, independentemente da natureza da gestão, seja pública ou privada, que vá perseguir as metas do NMLSB, precisará elevar as tarifas em boa parte dos municípios mineiros. Em ambos os casos, é esperado, conforme relatos de Hall e Lobina (2007) e Rezende e Heller (2008), que parte significativa dos recursos também virá do setor público, seja oneroso ou não oneroso. Esse ponto é relevante já que é um argumento comum apontar que a iniciativa privada terá maior aporte financeiro.

Por quinto, há a preocupação pública de redução de qualidade dos serviços devido à busca por minimizar custos em um setor com possivelmente pouca margem de redução. Uma vez que já existe parte expressiva de funcionários em regime privado, parte significativa das atividades é feita com empresas privadas e, ainda, a tecnologia utilizada é bastante estável, portanto, existindo pouco espaço para avanços tecnológicos economizadores. No entanto, constatações de Azevedo e Saiani (2018) indicam ser improvável que esse problema ocorra no Brasil.

Dessa forma, quais seriam os custos e benefícios da gestão pública ou privada? Sousa e Barrocas (2017) defendem a gestão pública pela possibilidade de mudanças de gestão a cada eleição para atender ao interesse público. Trata-se de uma aposta de que os processos eleitorais gerem incentivos suficientes nos políticos para que mantenham uma gestão voltada para o bem estar da população. Por outro lado, vale apontar que Oliveira et al. (2016) mostra que, no PAC, os prestadores de serviços privados tinham taxas de conclusão de obras maiores que os públicos. Portanto, é possível que contratos de concessão com o setor privado tenham maior taxa de êxito em perseguir as metas impostas. No caso das contratações do BNDES, o descumprimento é motivo de rompimento unilateral do contrato. Assim, é possível que nesse tipo de concessão exista mecanismo de *enforcement* dos contratos mais fortes do que na concessão pública. Esse processo dependerá da regulação do setor, o que tem riscos já enunciados.

Por fim, vale apontar, conforme Heller e Rezende (2010), que políticas públicas de apoio, investimento e capacitação para gestão pública dos serviços e das agências regulatórias são essenciais para promover avanços no setor. Mesmo com a desestatização não é razoável esperar que a presença privada resolverá os *déficits* do setor por si. Vale lembrar, que ainda não temos as regras que essas relações deverão seguir, o que torna os resultados bastante difusos. É necessário empenho contínuo do setor público, seja na provisão ou na regulamentação e fiscalização, o que não ocorreu nas últimas décadas, por isso é preciso posicionar e manter as necessidades do setor no centro do debate público e das prioridades nacionais.

### Referências:

Agrell, P. J.; Gautier, A. **A theory of soft capture**. *The Scandinavian Journal of Economics*, 119(3), 571-596.2017

ÁZARA, Aline Stela Xavier de. **O serviço de saneamento básico em municípios com menos de 50 mil habitantes: autonomia municipal e federalismo fiscal**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Mestrado em Direitos e Políticas Públicas, Centro Universitário de Brasília. Brasília, p. 123. 2016.

BEL, Germà; WARNER, Mildred. Does privatization of solid waste and water services reduce costs? A review of empirical studies. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 52, n. 12, p. 1337-1348, 2008.

BRASIL. *Lei Federal nº 11.445*: Lei do Saneamento Básico, janeiro, 2007

BRASIL. *Portaria nº 171*. Aprova o Plano Nacional de Saneamento Básico. 9 de Abril de 2014.

CASTRO, J. E.; HELLER, L. A participação privada em saneamento e seus sofismas. **Plataforma Política Social**. Debates e Contrapontos. 23 jan. 2013. Disponível em: <<http://www.plenitude21.com.br/p21/lc.pdf>>. Acesso em 09 fev. 2013.

CUNHA, Alexandre dos Santos. Saneamento básico no Brasil: desenho institucional e desafios federativos. 2011.

De Oliveira, W. T.; Saiani, C. C. S. (2021). Inequality of Access to Public Services of Basic Sanitation in Brazilian Municipalities: Analysis of Kuznets Curve and Selectivity of Public Policies Hypothesis. **Modern Economy**, 12, 17-45. 2021

FUJIWARA, T. A privatização beneficia os pobres? Os efeitos da desestatização do saneamento básico na mortalidade infantil. **Anais do XXXIII Encontro Nacional de Economia**. 2005

HALL, D.; LOBINA, E. From a private past to a public Future? The problems of water in England and Wales. **Greenwich: Public Services International Research Unit (PSIRU)**, University of Greenwich, 2007.

HART, Oliver; SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. The proper scope of government: theory and an application to prisons. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 112, n. 4, p. 1127-1161, 1997.

HELLER, L. **Saneamento e saúde**. Organização Pan-Americana da Saúde, 1997

HELLER, Pedro Gasparini Barbosa; NASCIMENTO, Nilo de Oliveira; HELLER, Léo and MINGOTI, Sueli Aparecida. Desempenho dos diferentes modelos institucionais de prestação dos serviços públicos de abastecimento de água: uma avaliação comparativa no conjunto dos municípios brasileiros. **Eng. Sanit. Ambient.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 333-342, Sept. 2012.

HELLER, L.; OLIVEIRA, A. P. B. V.; REZENDE, S. C. Políticas públicas de saneamento: por onde passam os conflitos. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Editora UFMG, Belo Horizonte, 2010.

Lima, I. A. de; Fonseca, E. M. da. Captura ou não captura? Perspectivas analíticas no estudo de políticas regulatórias. **Revista De Administração Pública**. 2020.

MCIDADES. *Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) – Relatório de Avaliação Anual 2016*. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Brasília, 2018.

MDR. *Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) – Relatório de Avaliação Anual 2018*. Ministério do Desenvolvimento Regional, Secretaria Nacional de Saneamento, Brasília, 2020.

MÉNARD, C.; SAUSSIÉ, S. Contractual choice and performance: the case of water supply in France, **Revue d'Économie Industrielle**, n.92, 2000.

OLIVEIRA, F. A. F.; ALTAFIN, I. G.; SOUZA, R. M.; FREITAS, R. M. S. *Efetividade dos investimentos em saneamento no Brasil: da disponibilidade dos recursos financeiros à implantação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário*. Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura (CERI), Fundação Getúlio Vargas, 2016.

OLIVEIRA, Thiago Guedes De; LIMA, Sonaly Cristina Rezende Borges De. Privatização das companhias estaduais de saneamento: uma análise a partir da experiência de minas gerais. **Ambient. soc.**, São Paulo , v. 18, n. 3, p. 253-272,

REZENDE, S. C.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces**. 2.ed. rev. ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. 387 p.

REZENDE, Sonaly, WAJNMAN, Simone; CARVALHO, José Alberto Magno de and HELLER, Léo . Integrando oferta e demanda de serviços de saneamento: análise hierárquica do panorama urbano brasileiro no ano 2000. **Eng. Sanit. Ambient.** Rio de Janeiro , v. 12, n. 1, p. 90-101, Mar. 2007.

SAIANI, Carlos; DE AZEVEDO, Paulo Furquim. Is privatization of sanitation services good for health?. **Utilities Policy**, v. 52, p. 27-36, 2018.

SANTOS, Gesmar Rosa dos; KUWAJIMA, Julio Issao; SANTANA, Adrielli Santos de. Regulação e investimento no setor de saneamento no Brasil: trajetórias, desafios e incertezas. 2020.

SHLEIFER, Andrei. State versus private ownership. **Journal of Economic Perspectives**, v. 12, n. 4, p. 133-150, 1998.

SOUSA, A. C. A. **Política de Saneamento no Brasil: atores, instituições e interesses**. Tese de Doutorado de Ciências, Rio de Janeiro: Fundação Osvaldo Cruz, 2011.

SOUSA, Ana Cristina Augusto de; BARROCAS, Paulo Rubens Guimarães. Privatizar ou não privatizar: eis a questão. A única questão? A reedição da agenda liberal para o saneamento básico no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00048917, 2017.

Stigler, G. J. (1971). **The Theory of Economic Regulation**. *Bell Journal of Economics and Management Science*, 2(1), 3-21

TEIXEIRA, J. C.; HELLER, L. **Modelo de Priorização de Investimentos em Saneamento com Ênfase em Indicadores de Saúde**: Desenvolvimento e Aplicação em uma Companhia Estadual. *Revista Engenharia Sanitária e Ambiental*, Rio de Janeiro, v. 6, n 3-4, p.138-146, Jul/Set-Out/Dez, 2001.

TONETO JÚNIOR, R. T.; SAIANI, C. C. S. Restrições à expansão dos investimentos no saneamento básico brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 37, n. 4, p. 572-591, 2006.

TUROLLA, Frederico A. **Política de saneamento básico: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas**. 2002

VARGAS, Marcelo Coutinho; LIMA, Roberval Francisco de. Concessões privadas de saneamento no Brasil: bom negócio para quem? **Ambiente & Sociedade**, v. 7, n. 2, p. 67-94, 2004.

**Centro de Estudos, Pesquisas e Projetos Econômico-Sociais - CEPES**

Av. João Naves de Ávila, 2121 – Bloco 1J – Salas 1J 121 / 130 / 132

Campus Santa Mônica CEP: 38.400-902. Uberlândia – Minas Gerais.

Fone: (34) 3239-4328 / (34) 3239-4527

**Site:** <http://www.ieri.ufu.br/cepes>    **e-mail:** [cepes@ufu.br](mailto:cepes@ufu.br)