

<b>Título do capítulo</b>	CAPÍTULO 15 – REGULAÇÃO ECONÔMICA E CONTRATOS SOB O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO: ESTUDO DE CASO DA CONCESSÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ
<b>Autores(as)</b>	Alfredo Assis de Carvalho
<b>DOI</b>	<a href="http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-040-0/capitulo15">http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-040-0/capitulo15</a>

<b>Título do livro</b>	CONCESSÕES E PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PROVISÃO DE INFRAESTRUTURA
<b>Organizadores(as)</b>	Mauro Santos Silva
<b>Volume</b>	-
<b>Série</b>	-
<b>Cidade</b>	Brasília
<b>Editora</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
<b>Ano</b>	2022
<b>Edição</b>	-
<b>ISBN</b>	978-65-5635-040-0
<b>DOI</b>	<a href="http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-040-0">http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-040-0</a>

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2022

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

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

## **REGULAÇÃO ECONÔMICA E CONTRATOS SOB O NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO: ESTUDO DE CASO DA CONCESSÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ**

Alfredo Assis de Carvalho<sup>1</sup>

### **1 INTRODUÇÃO**

O novo marco regulatório do saneamento básico, sancionado e publicado na forma da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, realizou uma ampla atualização dos normativos legais relacionados ao setor de saneamento básico brasileiro. Trata-se de uma reforma legal importante, com profundos impactos na prestação dos serviços, e com potencial de promover grandes avanços à população em termos de acesso e qualidade da prestação. Nesse contexto, este capítulo analisa, à luz da teoria econômica da regulação setorial, as repercussões do novo marco regulatório sobre a configuração dos novos contratos de concessão de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O estudo de caso tomou como unidade de análise o leilão para concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região Metropolitana (RM) de Maceió. A escolha do caso alagoano se deu principalmente por ser a primeira concessão realizada após a sanção do novo marco e pela grande repercussão positiva do leilão. A mobilização de evidências fez uso de pesquisa documental das peças legais e infralegais constitutivas do marco regulatório, além dos documentos referentes ao processo de concessão – edital, estudos prévios, processo licitatório e contrato de concessão.

O capítulo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução. A seção 2 apresenta uma revisão bibliográfica sobre teoria econômica da regulação, abordando conceitos de falhas de mercado e tipos de regulação de monopólios naturais. A seção 3 trata sobre as principais características do ambiente regulatório do saneamento básico brasileiro, com destaque para a recente reforma legal. A seção 4 analisa os aspectos regulatórios e contratuais da concessão da RM de Maceió. Por fim, na seção 5 são apresentadas algumas considerações finais.

---

1. Analista de infraestrutura do governo federal e diretor do Departamento de Financiamento de Projetos da Secretaria Nacional de Saneamento do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR). *E-mail*: <alfredo.assis@gmail.com>.

## 2 TEORIA ECONÔMICA DA REGULAÇÃO

Esta seção apresenta uma revisão da literatura sobre teoria econômica da regulação aplicada aos setores de infraestrutura, com destaque para as contribuições do economista francês Jean Tirole (2020). São abordados os conceitos básicos de falhas de mercado, tais como o monopólio natural e a assimetria de informação, bem como o papel da regulação na mitigação dessas falhas. Por fim, partindo da distinção básica entre regulação contratual e regulação discricionária por agência independente, trata-se dos diferentes arranjos e formas que a atividade regulatória pode assumir.

### 2.1 Falha de mercado e regulação setorial

As economias de mercado, de modo geral, tendem a promover uma alocação eficiente dos recursos na sociedade. As exceções a essa regra são as chamadas falhas de mercado. De acordo com Stiglitz (2000, p. 77-85), falhas de mercado são situações em que mercados livres não apresentam resultados *pareto eficientes*, como é o caso dos monopólios naturais, dos bens públicos, das externalidades, dos mercados incompletos e das assimetrias de informação. O conceito de regulação, por sua vez, refere-se a um variado conjunto de instrumentos por meio dos quais os governos estabelecem restrições e exigências em determinados setores da economia, geralmente no intuito de corrigir ou amenizar os efeitos das falhas de mercado (Tirole, 2020, p. 166-170).

Dentre os exemplos de falhas de mercado, o chamado poder de mercado possui relevância capital no contexto da regulação econômica. Segundo Tirole (2020, p. 169), “o poder de mercado é o fundamento do direito da concorrência e da regulação setorial”. Esta falha pode se manifestar na forma de monopólios, de oligopólios ou de ambientes de competição monopolística, mas, nos setores de infraestrutura e indústrias de rede, a forma mais comum é o chamado monopólio natural.

Stiglitz (2000, p. 78) define o monopólio natural como “uma situação em que é mais barato para uma única empresa realizar toda a produção do que para várias empresas realizarem uma parte”. Tal definição é consistente com Joskow (2007, p. 1232-1248) que, ao desenvolvê-la, também identifica nos monopólios naturais a forte presença de economias de escala e de escopo, além de uma alta proporção de custos afundados em relação aos seus custos totais de produção.

Em termos práticos, o principal aspecto negativo de uma oferta de produto ou serviço em regime de monopólio, e que justifica a introdução de instrumentos regulatórios, é a possibilidade de elevação arbitrária do nível de preços. Assim, “a regulação visa assegurar que o poder de mercado de que se beneficia o monopólio natural não se traduza por um nível geral de preços excessivamente altos” (Tirole, 2020, p. 487).

Outra falha de mercado relevante no contexto da teoria da regulação econômica é a da assimetria de informação. Nesse contexto, evidenciam-se as contribuições da chamada teoria da agência, que segundo Tirole (2020, p. 124) também é chamada de teoria do principal-agente, teoria da informação, teoria dos incentivos, teoria dos contratos ou mesmo teoria dos sinais, conforme a aplicação. O propósito dessa teoria, de acordo com Laffont e Tirole (1993, p. 17), é justamente dar destaque às limitações de informação que prejudicam o relacionamento entre o principal e o agente (a relação de agência), ou, no contexto da regulação setorial, entre o órgão regulador e a empresa regulada.

Segundo Tirole (2020), a teoria da informação (ou da agência) é construída sobre dois conceitos basilares: o risco moral e a seleção adversa.

O risco moral remete ao fato de que os comportamentos de um agente podem não ser observáveis pela parte contratante afetada pelo comportamento do agente (o “principal” na linguagem dos economistas) ou por um tribunal de justiça que deve fazer respeitar os termos do contrato em caso de litígio. (...) A seleção adversa (também chamada antisseleção) remete à possibilidade de o agente dispor de informação privada no momento da assinatura do contrato entre as duas partes. (...) A seleção adversa afeta os contratos, pois levanta uma suspeição quanto às suas consequências (Tirole, 2020, p. 124-126).

O conceito de externalidades, de grande relevância no contexto da regulação técnica de infraestruturas, tem a ver com os impactos das ações de agentes dentro de um determinado mercado sobre terceiros que não participam dessas ações. “Diz-se que um agente econômico ou grupo de agentes econômicos exerce uma externalidade quando sua atividade proporciona aos outros uma utilidade ou vantagem de maneira gratuita, ou, ao contrário, uma desutilidade, um prejuízo sem compensação” (Tirole, 2020, p. 71).

Os exemplos clássicos de externalidades associadas à implantação de infraestruturas geralmente envolvem um *trade off* entre efeitos econômicos positivos e impactos ambientais negativos, como no caso da construção de grandes usinas hidrelétricas. No setor de saneamento básico, por outro lado, a implantação das infraestruturas e a prestação adequada dos serviços implicam fundamentalmente em externalidades positivas, tanto pela perspectiva econômica quanto pela ambiental, a qual ainda se desdobra na perspectiva de saúde pública (Ohira e Turolla, 2005, p. 13).

## 2.2 Tipos de regulação

De acordo com Joskow (2007, p. 1265), “há uma variedade de arranjos organizacionais por meio dos quais os preços, a entrada e outros termos e condições de serviço podem ser regulados por uma ou mais entidades governamentais”. No entanto, como pontua Tirole (2020, p. 473) a definição desses arranjos não decorre

de critérios óbvios. Os modelos e mecanismos regulatórios mais comuns atualmente são apresentados a seguir, segundo três critérios de classificação: i) quanto ao modo de normatização dos termos da concessão; ii) quanto à forma de regular preços e tarifas; e iii) quanto aos instrumentos regulatórios.

Pelo critério do modo de normatização dos termos da concessão os tipos regulatórios são frequentemente distinguidos entre regulação por contrato e regulação discricionária por agências independentes, ou combinações entre esses dois modelos (Camacho e Rodrigues, 2014, p. 259-260; Melo e Turolla, 2013, p. 128).

O modelo de regulação por contrato envolve o estabelecimento prévio de um contrato de concessão, ou contrato de franquia, que deverá especificar o máximo de termos e condições possíveis para sua execução, tais como preços iniciais e regras de reajustamento periódico, investimentos obrigatórios, alocação de riscos, controle da qualidade e regras de equilíbrio econômico-financeiro, dentre outros (Camacho e Rodrigues, 2014, p. 270; Melo e Turolla, 2013, p. 136). Nesse contexto, frequentemente são utilizados procedimentos licitatórios como estratégia de introdução de competição, os chamados leilões de franquia.

As principais vantagens da regulação por contrato são, segundo Camacho e Rodrigues (2014, p. 272), a simplicidade, a previsibilidade e a menor exposição a riscos e custos regulatórios, haja vista a menor discricionariedade do regulador. Já entre as dificuldades desse modo regulatório, Tirole (2020) destaca a frequente incompletude dos contratos, “na medida em que não especificam claramente o que deve ser decidido, ou pelo menos a maneira como a tomada de decisão e a competição devem ser organizadas em determinadas circunstâncias” (Tirole, 2020, p. 481).

No modelo de regulação discricionária, entidades reguladoras independentes recebem a responsabilidade de definir preços e condições de serviço, bem como de estabelecer regras relativas à organização e às finanças dos prestadores de serviços públicos (Joskow, 2007, p. 1266). De fato, boa parte da literatura teórica sobre regulação de monopólios naturais toma como pressupostos a existência tanto de um monopólio legalizado prestador de serviço quanto de uma agência reguladora cujo papel é definir esses preços (Joskow, 2007, p. 1273).

Pela perspectiva da regulação de preços e tarifas destacam-se duas modalidades de regulação: a regulação pelo custo do serviço e a regulação por preço-teto (Camacho e Rodrigues, 2014, p. 263).

A regulação pelo custo do serviço, também conhecida como regulação pela taxa de retorno, caracteriza-se pela realização de revisões tarifárias baseadas nos custos efetivamente incorridos pelo prestador, incluindo uma taxa de retorno permitida sobre os investimentos. Foi desenvolvida como alternativa à regulação

por contratos, para garantir uma maior adaptabilidade às condições variáveis de mercado (Melo e Turolla, 2013, p. 136). As principais vantagens da regulação pelo custo do serviço, segundo Melo e Turolla (2013, p. 137) são: a adaptabilidade às condições de mercado, o baixo risco de negócio em razão da maior garantia de retorno do capital investido, o incentivo aos investimentos, a manutenção dos lucros em nível adequado e o contínuo monitoramento de custos. Por outro lado, Camacho e Rodrigues (2014, p. 265) destacam como desvantagens do modelo o baixo incentivo ao ganho de eficiência e o potencial de sobreinvestimento causado pela garantia de cobertura dos custos incorridos.

Na regulação por preço-teto também ocorre o cálculo dos custos do prestador do serviço, incluindo uma taxa de retorno permitida sobre os investimentos e a respectiva receita requerida. Entretanto, em vez de se basear em custos efetivamente incorridos, esse modelo baseia-se em estimativas de custos futuros para o próximo ciclo tarifário (Camacho e Rodrigues, 2014, p. 266). As variações tarifárias, nesse modelo, geralmente ocorrem de três formas: i) reajustes inflacionários anuais, que podem considerar um fator de produtividade como mecanismo de incentivo ao ganho de eficiência (Melo e Turolla, 2013, p. 141); ii) revisões tarifárias em intervalos fixos, normalmente cinco anos; e iii) revisões extraordinárias decorrentes da ocorrência de eventos de riscos atribuídos ao poder concedente.

Embora o incentivo à eficiência seja considerado a principal vantagem do modelo regulatório de preço-teto, Camacho e Rodrigues (2014, p. 267) apontam que ele implica três relevantes problemas potenciais: redução da qualidade do serviço; subinvestimento; e custo de capital aumentado devido ao maior risco do negócio. O problema da qualidade geralmente é mitigado por um sistema de reajustes e revisões tarifárias atreladas a índices de qualidade, ao passo que o risco de subinvestimento pode ser equacionado pela previsão contratual explícita de gatilhos de investimento.

Por fim, um terceiro modo de classificação da regulação é quanto aos instrumentos regulatórios de referência, são eles: i) instrumentos de comando e controle; e ii) instrumentos econômicos ou de regulação por incentivos (Baldwin *et al.*, 2012 *apud* Barros, 2020, p. 30).

A regulação por instrumentos de comando e controle, segundo Barros (2020, p. 30), envolve a definição de padrões obrigatórios a serem seguidos, ampla estrutura de monitoramento e a aplicação de penalidades em casos de descumprimento. Trata-se do tipo mais tradicional de regulação, mais facilmente identificável nos contextos de regulação da qualidade, geralmente formalizados em leis e outros tipos de normativos.

A regulação por incentivos é uma abordagem que busca induzir comportamentos desejáveis nos prestadores de serviços por meio da introdução de recompensas e

penalidades, seja nos contratos ou no próprio ambiente regulatório (Melo e Turolla, 2013, p. 141). Tal abordagem cresceu consideravelmente em popularidade na década de 1980, mas, como destacam Laffont e Tirole (1993, p. 16), não era uma ideia nova, existindo registros de contratos com esquemas de incentivos desde 1925.

Como a metodologia da regulação por preço-teto é a forma mais popular de regulação por incentivos, os conceitos geralmente se confundem. Entretanto, como destacam Laffont e Tirole (1993, p. 18), tanto a regulação por preço-teto quanto a regulação pelo custo podem ser formatadas com mais ou menos incentivos, de modo que seria simplório fazer uma aguda distinção entre as duas baseada apenas na força dos incentivos.

### 3 O MODELO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Esta seção, além de apresentar um breve panorama do setor de saneamento básico brasileiro, descreve o seu arcabouço regulatório, especialmente quanto aos aspectos mais relevantes associados à atividade de regulação econômica dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Por fim, são abordadas as principais alterações de natureza regulatória promovidas pela Lei nº 14.026/2020, consolidando o que ficou conhecido como o novo marco regulatório do saneamento básico.

#### 3.1 Panorama do saneamento básico no Brasil

De acordo com os dados mais recentes do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), cerca de 83,7% da população brasileira é atendida com rede de distribuição de água potável. Em 2010 esse percentual era de 81,1%. Já quanto ao esgoto, entre 2010 e 2019, o atendimento com rede de coleta passou de 46,2% para 54,1% da população.<sup>2</sup> Como é possível observar, a evolução dos indicadores de acesso aos serviços tem sido lenta, consequência dos baixos investimentos no setor. Mas, como apontam Araujo e Bertussi (2018, p. 167), para além de constatar a evidente escassez de recursos, é importante verificar o que há por trás desse fenômeno, especialmente no que se refere à forma como o setor se organiza e é regulado.

No início da década de 1970, cerca de 35% dos domicílios brasileiros tinham acesso à rede de abastecimento de água. A cobertura da rede de coleta de esgotos, por sua vez, não chegava a 15% (Saiani e Toneto Júnior, 2010, p. 81). É dessa época o chamado Plano Nacional de Saneamento (Planasa), que organizou boa parte do setor de saneamento em torno das Companhias Estaduais de Saneamento Básico (CESBs). Esse movimento de centralização dos serviços de água e esgoto no nível

---

2. Disponível em: <<https://bit.ly/34wwCs7>>.

estadual foi intenso, contando, à época, com a adesão de aproximadamente três quartos dos municípios brasileiros (Cunha, 2011, p. 16-22). E os efeitos são visíveis ainda hoje, haja vista que, segundo o último diagnóstico do SNIS, as CESBs atendem cerca de 72% do total de municípios do país.<sup>3</sup>

A estratégia de criação de CESBs imposta pelo Planasa proporcionou avanços ao setor. Entretanto, segundo Galvão Júnior e Paganini (2009, p. 82), os indicadores de cobertura poderiam ter sido alavancados a níveis próximos da universalização caso mecanismos adequados de regulação tivessem sido implantados à época.

### **3.2 Regulação e contratos de saneamento básico no Brasil**

No Brasil, “a estrutura de regulação dos serviços de saneamento tem sua origem com o Código das Águas de 1934, que estabeleceu o sistema híbrido com regime de concessões associado ao de regulação econômica pela taxa de retorno” (Araújo e Bertussi, 2018, p. 172). Durante a vigência do Planasa, na década de 1970, a regulação e fiscalização dos serviços, inclusive a definição das tarifas, ficava a cargo da União, por meio de sua administração direta, mais especificamente o Ministério do Interior (Pedrosa, 2001, p. 61). Somente algumas décadas mais tarde o modelo de agências reguladoras independentes começou a ser implantado no país.

No Brasil, a regulação dos serviços públicos por meio de agências reguladoras ocorreu somente em meados dos anos 1990 no processo de reforma do Estado, no qual setores da infraestrutura tiveram seus controles acionários abertos à participação na iniciativa privada. Nesse processo de reforma, a lógica central era a mudança do perfil do Estado brasileiro, de produtor de bens e serviços para regulador de serviços públicos concedidos à iniciativa privada (Galvão Júnior e Paganini, 2009, p. 81-82).

Os setores pioneiros no processo de privatização e regulação no Brasil foram os de energia e telefonia, na segunda metade da década de 1990. No setor de saneamento básico, por outro lado, a presença de entidades reguladoras manteve-se baixa até 2007, ano de promulgação da Lei nº 11.445, que tornou obrigatória a regulação dos serviços de saneamento básico em todo o país.

Quanto aos aspectos contratuais, destacam-se no setor de saneamento os processos de delegação da prestação dos serviços diretamente dos municípios para os estados. Tal formato de delegação, que se tornou predominante com o advento do Planasa e a constituição das CESBs, ocorria pela celebração de “contratos de concessão por adesão” (Cunha, 2011, p. 18). Estes, mais tarde, já sob o amparo da Constituição Federal de 1988 (CF/1988), passaram a se enquadrar na tipologia dos “contratos de programa”. Do ponto de vista da regulação econômica, essa modalidade de parceria público-pública se destaca pela ausência de procedimento concorrencial prévio à celebração dos instrumentos contratuais, o leilão de

---

3. Disponível em: <<https://bit.ly/34wwCs7>>.



franquia, o que acabou condicionando a estruturação de uma regulação de tipo preponderantemente discricionária.

### 3.3 O marco regulatório do saneamento básico (Lei nº 11.445/2007)

A Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, foi promulgada em 5 de janeiro de 2007, decorrente de um extenso processo de discussão. Ao longo de duas décadas, diversos projetos de lei buscaram suprir a lacuna institucional deixada pelo fim do Planasa, até que, em 2006, o Congresso Nacional estabeleceu uma comissão parlamentar mista especial com a finalidade de consolidar os diversos projetos em tramitação na Câmara dos Deputados e no Senado Federal. O resultado foi o Projeto de Lei nº 7.361/2006, que acabou convertido no texto original da Lei nº 11.445/2007.

Em termos gerais, a Lei nº 11.445/2007 “definiu instrumentos e regras para o planejamento, a fiscalização, a prestação e a regulação dos serviços, tendo sido estabelecido o controle social sobre todas essas funções” (Galvão Júnior e Paganini, 2009, p. 80). Turolla (2012, p. 533-534), por sua vez, aponta as diretrizes básicas sobre regulação discricionária como pontos fortes do referido diploma legal, quais sejam: independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora; transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões. Por outro lado, o mesmo autor destaca a fragmentação do setor como um fator de dificuldade, lentidão e ineficácia para a efetiva implementação da regulação do setor (Turolla, 2012, p. 537).

Quanto à função de regulação, o art. 22 da Lei nº 11.445/2007 estabeleceu objetivos relacionados: i) ao estabelecimento de padrões e normas para a prestação dos serviços; ii) à garantia de cumprimento de condições e metas; iii) à prevenção ao abuso do poder econômico; e iv) à definição de tarifas para assegurar o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos. Tais objetivos são consistentes com a principal função regulatória, que é a mitigação das falhas de mercado, conforme sugere a teoria da regulação setorial.

Já quanto aos aspectos de regulação contratual, o texto original da Lei nº 11.445/2007 também apresentou alguns elementos importantes, em especial as disposições dos arts. 8º, 10 e 11. O art. 10 do marco de 2007 estabeleceu a necessidade de celebração de contrato para prestação de serviços públicos de saneamento básico quando o prestador não for entidade integrante da administração do titular, “sendo vedada a sua disciplina mediante convênios, termos de parceria ou outros instrumentos de natureza precária”. Complementarmente, o art. 11 definiu uma série de condições de validade para os contratos de prestação de serviços de saneamento básico, tais como a existência de plano de saneamento básico, de estudo de viabilidade técnico-econômico-financeira e de normas de regulação.

Por fim, o art. 8º da Lei nº 11.445/2007 estabeleceu expressamente que a delegação dos serviços de saneamento básico poderia ser realizada nos termos da Lei nº 11.107/2005. Ou seja, foi reafirmado o instituto do contrato de programa, com delegação sem procedimento concorrencial.

### 3.4 O novo marco regulatório do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020)

Em virtude das diversas dificuldades na implementação da Lei nº 11.445/2007, com destaque para aquelas relacionadas à fragmentação regulatória, o documento legislativo passou por um novo processo de discussão entre os anos de 2017 e 2020, que culminou com a aprovação da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. O resultado, comumente referenciado como o *novo marco legal do saneamento básico*, foi a atualização de diversos dispositivos da Lei do Saneamento, bem como alterações pontuais em outras leis federais relacionadas ao setor.

Embora apontasse os inegáveis avanços decorrentes do texto original, Turolla (2012, p. 538-539) já antecipava, no início da década passada, as “dificuldades de capacidade técnica e institucional de um parque regulador fragmentado e sujeito a importantes incertezas legais”, o que acabaria por demandar revisões. Em consonância com esse entendimento, Marrara (2021, p. 108) salienta que a estrutura geral da regulação dos serviços de saneamento “levou a um cenário de multiplicação de entes e órgãos reguladores e, por consequência, a uma fragmentação e a uma diversidade muito evidente dos estilos, estratégias, processos e ambientes de regulação”.

Tal circunstância levou Araújo (2021, p. 242) a destacar, dentre as disposições de natureza institucional-regulatória do novo marco legal, as novas competências da ANA relacionadas à edição de normas de referência para a regulação dos serviços de saneamento. De fato, as alterações promovidas na Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, especialmente com a introdução do art. 4º-A, atribuíram à ANA a responsabilidade de editar normas de referência sobre um amplo rol de temas relevantes, com grande potencial de benefícios à segurança jurídica na atividade regulatória do setor.

A ideia central por trás da Lei nº 14.026/2020 ao criar o instituto das normas de referência não é exatamente a de fazer que a ANA substitua as agências locais e estaduais já operantes e as que venham a ser instituídas, mas sim a de edificar um mosaico regulatório, ou seja, um bloco de peças diferentes, mas alinhadas sob uma lógica única, nacional. As normas de referência da ANA, a seguir examinadas, deverão cumprir essa função. Sem extinguir o poder regulatório local, procurarão, por meio de *soft law*, estimular os reguladores a se aproximarem num sistema nacional mais harmônico, tornando a regulação mais previsível e semelhante, ainda que permaneça fragmentada nas mãos de agências locais e estaduais (Marrara, 2021, p. 109).

No que diz respeito à contratualização dos serviços, a novidade mais relevante introduzida pela Lei nº 14.026/2020 é, certamente, a proibição de que as

empresas estaduais de saneamento firmem novos contratos de programa. A nova regra mantém a segurança jurídica dos contratos atuais, uma vez que autoriza a sua continuidade, sob certas condições, mas induz ganhos de eficiência ao exigir que as empresas compitam no mercado pelos contratos futuros, em observância ao disposto no art. 175 da Constituição Federal.

Outro aspecto contratual de extrema relevância tem relação com a introdução, no art. 10-A da Lei nº 11.445/2007, de um rol de cláusulas contratuais essenciais. Desse modo, passou-se a se exigir, em todos os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico, a presença das cláusulas essenciais previstas no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, além de algumas disposições extras relacionadas a metas de expansão e qualidade dos serviços, fontes de receitas alternativas, forma de cálculo de eventuais indenizações de bens reversíveis não amortizados e regras de repartição de riscos.

Para a atividade regulatória, um dos impactos mais evidentes de tais cláusulas essenciais é o reforço dos aspectos de regulação contratual sobre os de regulação discricionária. Somando-se a isso a obrigação de se realizar concorrência prévia à assinatura dos instrumentos, é possível prever um movimento natural de adaptação dos normativos atuais das agências reguladoras para esse novo cenário, haja vista que sua atuação atual tem uma natureza mais ajustada à lógica da regulação discricionária.

#### **4 CONCESSÃO DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL: UM ESTUDO DE CASO DA RM DE MACEIÓ/AL**

Esta seção apresenta uma análise do processo de seleção e contratação da concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da RM de Maceió, no estado de Alagoas, ocorrido no ano de 2020. Inicia-se com um panorama do saneamento básico em Alagoas, inclusive quanto às entidades responsáveis pela regulação, e, em seguida, descreve os principais elementos do processo de concessão dos serviços, com foco nos aspectos regulatórios do novo contrato de concessão.

##### **4.1 Panorama do saneamento básico em Alagoas**

O estado de Alagoas possui uma área de aproximadamente 28 mil km<sup>2</sup>, onde se distribuem 102 municípios. Destes, 77 são atendidos com serviço de abastecimento de água pela Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal), incluindo a capital Maceió, sendo os demais atendidos por autarquias ou departamentos municipais. Há registro de dois contratos de parceria público-privada (PPP) para serviços de saneamento no estado. Trata-se, no entanto, de subdelegações parciais de serviços realizadas pela própria Casal, permanecendo ela responsável perante os titulares dos serviços e a agência reguladora (Abcon, 2020, p. 92). A tabela 1 apresenta a evolução do atendimento com redes de água e esgoto em Alagoas entre 2010 e 2019.

TABELA 1  
**Atendimento com redes de água e esgoto em Alagoas**  
 (Em %)

População	Atendimento com rede de água		Atendimento com rede de esgoto	
	2010	2019	2010	2019
Urbana	83,70	89,50	20,70	28,60
Total	68,70	75,40	16,00	21,70

Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional. Disponível em: <<https://bit.ly/34wvCs7>>. Elaboração do autor.

A Casal foi criada em 1962, como sociedade de economia mista, em substituição ao antigo Departamento de Água e Esgoto (DAE) do estado. Tratou-se de um movimento de antecipação das regras do futuro Planasa, quando diversas outras Unidades da Federação (UFs) seguiram o mesmo caminho. Segundo seu estatuto, a empresa é responsável pela “construção, exploração e manutenção dos sistemas de abastecimento d’água e esgotamento sanitário dos centros populacionais do estado” (Estado de Alagoas, 1962). Entretanto, na prática, suas principais atividades resumem-se à captação, tratamento e distribuição de água, haja vista que, segundo dados do SNIS 2019, presta serviços de esgotamento sanitário em apenas treze municípios.<sup>4</sup>

#### 4.2 Regulação do saneamento básico em Alagoas

Até o ano de 2019, os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no estado de Alagoas eram regulados e fiscalizados por duas agências reguladoras distintas. Na capital, Maceió, a entidade responsável era a Agência Municipal de Regulação de Serviços Delegados (Arser), enquanto o interior do estado era atendido pela Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas (Arsal), ainda que de forma parcial (Abar, 2021).

A ARSAL foi criada no ano de 2001 e atualmente faz a regulação dos setores de abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, gás canalizado e transportes. Por outro lado, não atua nos setores das outras duas componentes do saneamento básico, quais sejam: i) limpeza pública e manejo de resíduos sólidos; e ii) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (Abar, 2021).

A celebração do Convênio de Cooperação nº 01/2019/CDM, entre o estado de Alagoas e a RM de Maceió, com interveniência e anuência da Arsal, marcou a transferência da regulação e fiscalização dos serviços de água e esgoto em Maceió

4. Disponível em: <<https://bit.ly/34wvCs7>>.

para a agência estadual. Com isso, segundo informações publicadas na página oficial da agência, a Arsal alcançou o montante de sessenta municípios regulados, incluindo a capital Maceió e todos os municípios da RM de Maceió.<sup>5</sup>

Para o financiamento das atividades regulatórias da Arsal, a legislação estadual prevê, desde 2001, a transferência obrigatória, do prestador de serviços à agência reguladora, de uma taxa de fiscalização correspondente a até 0,5% de sua arrecadação anual (Alagoas, 2001). Contudo, nem os convênios de cooperação com os municípios, tampouco os contratos de programa com a Casal previam claramente tal mecanismo de financiamento, lacuna esta que foi devidamente sanada no novo contrato de concessão dos serviços da RM de Maceió (Alagoas, 2021).

No que tange ao quadro de pessoal, a Arsal conta atualmente com dezoito funcionários, sendo um concursado e dezessete cargos comissionados. Destes, três são diretores no conselho executivo de regulação, quatro são gerentes setoriais (gás natural, saneamento, energia elétrica e transporte), dois gerentes transversais (planejamento e tarifas), cinco assessores, um coordenador jurídico, um chefe de gabinete, um supervisor administrativo e um ouvidor.<sup>6</sup>

A estrutura com gerências setoriais específicas combinadas com gerências transversais é compatível com a complexidade dos temas envolvidos e a consequente necessidade de especialização técnica. Contudo, a escassez de profissionais capacitados com vínculo permanente no quadro da agência indica um aspecto de fragilidade, especialmente em relação à característica de independência decisória exigida pela Lei nº 11.445/2007.

Por fim, destaca-se que, até o ano de 2020, haja vista a inexistência de contratos de concessão de serviços de água e esgoto em Alagoas, a regulação desses serviços realizada pela Arsal tinha uma natureza muito mais aderente à tipologia da regulação discricionária do que da contratual.

### 4.3 Concessão da RM

Em dezembro de 2020, o governo do estado de Alagoas e a empresa BRK Ambiental assinaram contrato de concessão para a prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário nos treze municípios da RM de Maceió, pelo período de 35 anos. Foi a primeira concessão de serviços de saneamento ocorrida após a aprovação do novo marco legal do saneamento.

O início do processo se deu com a edição da Lei Complementar Estadual nº 50/2019, que atribuiu o exercício da titularidade dos serviços de saneamento básico na RM de Maceió a ela própria, por meio dos órgãos do Sistema Gestor

5. Para mais informações, ver <<http://www.arsal.al.gov.br/>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

6. Para mais informações, ver <<http://www.arsal.al.gov.br/>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

Metropolitano, em regime de cooperação interfederativa (Estado de Alagoas, 2019a). Em consequência disso, “considerando a convergência de interesses entre o estado e os municípios da RM de Maceió”, foi celebrado convênio de cooperação entre os dois entes, delegando ao estado a prerrogativa do exercício “das funções públicas de interesse comum relativas aos serviços de água e esgoto de titularidade metropolitana” (Estado de Alagoas, 2019b),

A condução técnica do processo de concessão ficou a cargo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com auxílio do consórcio EY/FELSBERG/MUZZI/EMA. Foi o referido consórcio quem realizou os estudos para definição técnica do melhor modelo de negócios e preparou a documentação necessária à abertura do procedimento licitatório. Assim, o modelo proposto estabeleceu a divisão do estado em três grandes blocos de municípios (A, B e C), com a permanência da Casal prestando serviços de captação e tratamento de água nos dois primeiros. Os blocos B e C envolvem municípios do interior do estado e ainda se encontram em fase de estruturação.

Já o bloco A, objeto deste trabalho, refere-se aos treze municípios da RM de Maceió. Nesse bloco, o parceiro privado contratado ficou responsável pelos serviços de distribuição de água, coleta e tratamento de esgotos, e pela respectiva gestão comercial, em benefício de cerca de 1,4 milhões de habitantes residentes em áreas urbanas e povoados acima de 1 mil habitantes. Destaca-se, com relação à definição dos blocos de municípios, a opção de segregar toda a área de maior densidade populacional do estado no bloco A, restando aos outros dois blocos somente municípios menores do interior. Considerando-se que a finalidade básica do modelo de concessão por blocos é o ganho de escala pela associação de municípios de diferentes portes, é razoável afirmar que a divisão adotada não foi a mais eficiente.

Dos treze municípios objeto da concessão, dez já eram operados pela própria Casal. Os outros três (Atalaia, Barra de Santo Antônio e Marechal Deodoro) tinham seus sistemas operados por autarquias municipais, os chamados Serviços Autônomos de Água e Esgotos (SAAEs).

A Concorrência Pública 9/2020 Casal/AL-CEL/RMM, referente à concessão do bloco A, teve seu edital publicado no Diário Oficial do Estado de Alagoas em 29 de maio de 2020. A sessão pública de abertura das propostas, por sua vez, ocorreu no dia 30 setembro de 2020, na sede da B3 S.A, em São Paulo/SP, empresa que atuou como assessora técnica da Comissão Especial de Licitação (CEL/RMM). O critério de classificação na concorrência foi o valor da proposta quanto ao pagamento da outorga, cujo lance mínimo estimado pelo edital foi de R\$ 15.125.000,00.

Ao todo, sete empresas/consórcios apresentaram propostas. O maior lance oferecido foi no valor de R\$ 2.009.000.000,00, pela BRK Ambiental Participações S/A, enquanto o menor atingiu a cifra de R\$ 251.320.000,00. Destaca-se, portanto,

a ocorrência de ágios bastante expressivos em relação ao lance mínimo previsto no edital, não apenas na proposta vencedora, de 13.183%, como até mesmo no lance da última colocada, 1.562%. Por um lado, o fato evidencia que o procedimento licitatório foi realmente eficaz na introdução de concorrência pelo ativo, em consonância com a teoria regulatória. Por outro, suscita a necessidade de reflexões quanto ao conteúdo e premissas de cálculo dos estudos prévios. Nesse contexto, uma hipótese explicativa razoável para o fenômeno envolveria uma expectativa elevada das empresas para as receitas adicionais já autorizadas no contrato, uma vez que elas não foram consideradas nas projeções de receitas da concessão.

Assim, após todas as análises documentais necessárias pela CEL, em 20 de outubro de 2020 foram publicadas pelo governador do estado de Alagoas a homologação do leilão e a adjudicação do seu objeto à empresa BRK Ambiental Participações S.A., cuja proposta foi considerada vencedora pelo critério de maior oferta no valor da outorga.

#### **4.4 Aspectos regulatórios do contrato de concessão**

Esta seção destaca os principais aspectos regulatórios do contrato de concessão de serviços de água e esgoto da RM de Maceió, considerando as inovações pertinentes introduzidas pela Lei nº 14.026/2020, com foco especial nos mecanismos contratuais de mitigação das assimetrias de informação, nos mecanismos de incentivos embutidos na estrutura tarifária, bem como nos mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro e de repartição de receitas provenientes da prestação de serviços adicionais.

Em primeiro lugar, cabe evidenciar a clara designação da Arsal, no contrato, como agência reguladora responsável pela concessão, sendo ela parte signatária do instrumento contratual na condição de interveniente-anuente. A forma de atuação da agência reguladora, bem como a abrangência das atividades a serem desempenhadas por ela, estão bem definidas na cláusula 20 do contrato, em conformidade com o disposto no art. 23, § 1º da Lei nº 11.445/2007.

Uma série de itens do contrato de concessão se destacam pelo objetivo de mitigar a assimetria de informações típica dos monopólios naturais, incluindo aspectos de regulação da qualidade dos serviços. A subcláusula 20.3, por exemplo, garante à agência reguladora o livre acesso aos bens vinculados à concessão e aos livros relativos à prestação dos serviços, incluindo estatísticas e registros administrativos. Já o item 20.4 estabelece que a agência poderá realizar testes e ensaios para avaliar as condições de funcionamento de equipamentos, sistemas e instalações, garantida a presença de representantes da concessionária contratada no processo.

Ainda relacionado ao problema das assimetrias informacionais, é possível destacar o item 20.8 do contrato, que especifica conteúdos obrigatórios para o relatório

operacional anual da concessionária, bem como a cláusula 25, que estabelece regras para a aferição das metas de desempenho dos serviços. A rigor, a própria definição explícita das metas de desempenho no contrato já se destaca entre os aspectos regulatórios decorrentes do novo marco legal, posto que sua obrigatoriedade foi introduzida no art. 10-A, inciso I da Lei nº 11.445/2007.

Quanto aos aspectos financeiros, pela própria natureza do modelo de delegação definido pelos estudos de estruturação, a saber, o de concessão comum, o contrato estabeleceu a cobrança de tarifas como fonte primária de receitas da concessionária, mas com possibilidade de cobranças por serviços complementares e adicionais. A estrutura tarifária da Casal foi mantida nos municípios cujos serviços já eram prestados pela companhia; enquanto nos municípios de Atalaia/AL, Santo Antônio/AL e Marechal Deodoro/AL, foi definida uma transição das estruturas tarifárias dos SAAEs para a estrutura da Casal ao longo de cinco anos.

Quanto à aplicação prática da estrutura de tarifas é relevante evidenciar o mecanismo de incentivo à eficiência introduzido pela cláusula 28 do contrato. Tal dispositivo prevê que, a partir do terceiro ano de operação do sistema, as tarifas a serem efetivamente cobradas dos usuários serão ajustadas anualmente com base nas metas de desempenho aferidas pelo verificado independente. Tal mecanismo, embora se dê em um contexto no qual predominarão aspectos de regulação contratual, se alinha à lógica da regulação discricionária por preço-teto. Nesse sentido, tanto o Índice de Desempenho Geral (IDG) quanto o Índice de Tarifa Social (ITS), definidos no contrato, funcionam como adaptações do fator de produtividade previsto nas revisões tarifárias da metodologia do preço-teto.

O contrato prevê, ainda, o reajuste inflacionário anual das tarifas, simultâneo ao ajuste pelo desempenho, e um ciclo ordinário de revisões tarifárias com duração de quatro anos. O índice de reajuste inflacionário é definido contratualmente como uma ponderação entre Índice de Confiança do Consumidor (ICC), Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA) e Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), além dos custos de energia elétrica e de água bruta. Já as revisões tarifárias ordinárias, de acordo com a cláusula 29 do contrato, terão o objetivo de avaliar a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato considerando os seguintes tipos de eventos: i) alterações no plano regionalizado de saneamento básico; ii) conclusão de obras e investimentos executados pelo estado, pela Casal ou por municípios integrantes da área de concessão que venham a ser operados pela concessionária; e iii) alterações e atualizações relevantes nas metas de desempenho da concessão.

Observa-se que os três eventos considerados para efeito de revisões tarifárias ordinárias envolvem riscos tipicamente alocáveis ao poder concedente, e não ao



concessionário. A mesma lógica está presente no item contratual que trata do direito à revisão tarifária extraordinária, conforme transcrição a seguir.

29.3. Excetuando-se as hipóteses abrangidas pelo escopo da revisão tarifária ordinária, na forma desta cláusula, a contratada ou o contratante, conforme o caso, terá direito à revisão tarifária extraordinária sempre que houver comprovado desequilíbrio econômico-financeiro extraordinário do contrato, observada a alocação de riscos e responsabilidades prevista na cláusula 31 (Estado de Alagoas, 2020).

Tal restrição de reequilíbrios econômico-financeiros constitui mecanismo de incentivo positivo e alinhado com a teoria regulatória, uma vez que o contrato exclui claramente a possibilidade de reequilíbrios motivados por eventos cuja responsabilidade tenha sido alocada ao concessionário na matriz de riscos.

O contrato também possui disposições que autorizam a exploração de serviços e receitas adicionais por parte da contratada. De acordo com a subcláusula 26.9, é prevista a necessidade de anuência prévia do contratante para a exploração de serviços adicionais, exceto por quatro tipos específicos de serviços, já expressamente autorizados pelo instrumento contratual, quais sejam: tratamento de efluentes provenientes de caminhão tanque (chorume de aterros, fossas etc.), venda de hidrômetros usados, publicidade via faturas de água e esgoto, venda de água de reuso, e venda de lodo proveniente dos processos de tratamento para produção de adubo.

Adicionalmente, foi estabelecido um mecanismo de repartição dos ganhos econômicos provenientes das receitas adicionais, nos casos em que estas envolverem o uso de bens da Casal ou vinculados à concessão. Assim, de acordo com as disposições contratuais, 50% das receitas estariam reservadas à concessionária, enquanto os outros 50% seriam divididos igualmente entre a Casal e o contratante, com possibilidade de redução dos percentuais desses últimos quando for constatado que eles inviabilizam a exploração da receita alternativa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente texto abordou aspectos regulatórios do novo marco legal do saneamento básico (Lei nº 14.026/2020), buscando identificar, em especial, seus principais impactos na contratualização das concessões de serviços de água e esgoto. Para isso, adotou-se a estratégia do estudo de caso, tomando como unidade de análise a concessão dos serviços de água e esgoto da RM de Maceió, primeira realizada após a aprovação da nova lei.

Em linhas gerais, constatou-se que a estruturação da concessão adotou um modelo de regulação preponderantemente contratual, com uso intensivo de instrumentos econômicos típicos da chamada regulação por incentivos. Pela perspectiva da regulação de preços, o modelo adotado foi o do preço-teto. Os principais achados da pesquisa são mencionados de forma mais específica nos parágrafos a seguir.

Dentre os aspectos regulatórios identificados, é possível destacar a obrigação da realização de procedimento licitatório para concessão de serviços de saneamento básico como o mais relevante. O leilão realizado pelo estado de Alagoas contou com a participação de sete consórcios e resultou em uma proposta vencedora com ágio de mais de 13.000% em relação à outorga mínima definida no edital, indicando uma estruturação adequada para introdução de concorrência *ex ante*, em conformidade com a teoria da regulação econômica.

Um segundo achado relevante do estudo tem relação com a obrigação legal de que haja a definição formal da entidade reguladora responsável pela concessão, inclusive explicitando sua forma e abrangência de atuação. Quanto a esse ponto, constatou-se que a Arsal foi formalmente indicada pelo próprio instrumento contratual, haja visto ter dele participado na condição de interveniente-anuente, com suas funções detalhadas em cláusula específica do contrato.

Constatou-se, também, em consonância com as disposições do novo marco legal, a presença de metas de desempenho dos serviços bastante claras e bem definidas no novo contrato de concessão, cuja aferição periódica foi atribuída a um verificador independente, que será contratado pela agência reguladora.

Quanto aos aspectos financeiros, o contrato de concessão naturalmente estabelece as tarifas cobradas dos usuários como principal fonte de receitas da concessionária. Contudo, destaca-se a previsão de mecanismo econômico típico da regulação por incentivos, que ajusta anualmente as tarifas em função dos indicadores de desempenho aferidos pelo verificador independente.

De modo geral, observou-se que os principais aspectos regulatórios da concessão se alinham com o modelo de regulação por contrato, mas não de forma exclusiva. Nesse sentido, cabe destacar a previsão contratual de revisões tarifárias ordinárias de quatro em quatro anos, procedimento típico do modelo de regulação discricionária. No entanto, a discricionariedade do procedimento foi atenuada na medida em que o contrato limitou seu escopo a apenas três hipóteses de desequilíbrios econômico-financeiros.

O contrato garante, ainda, que a concessionária terá direito a revisões tarifárias extraordinárias sempre que comprovado algum desequilíbrio econômico-financeiro. Contudo, ainda no sentido de atenuar a discricionariedade do regulador, bem como de introduzir um elemento incitativo à regulação das revisões, tal disposição foi complementada com a obrigação de se observar a matriz de riscos e responsabilidades do contrato.

Quanto às possíveis fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias, ou provenientes de projetos associados, constatou-se a previsão de cláusulas específicas no contrato, inclusive considerando compartilhamento de receitas entre o

contratante e o contratado. Nesse sentido, foi cumprido o disposto no novo marco legal, que tornou essenciais e obrigatórias tais tipos de cláusulas. No entanto, é preciso destacar que eventuais receitas alternativas não foram consideradas nas projeções de receita dos estudos de viabilidade econômico-financeira.

Do ponto de vista metodológico, cabe destacar que o presente estudo de caso se limitou à pesquisa documental, haja vista a riqueza do material disponível no *site* da Secretaria de Infraestrutura do Estado de Alagoas, bem como considerando as finalidades do trabalho e os recursos disponíveis. Entretanto, a compreensão do caso poderia ser certamente ampliada pela realização de entrevistas com atores diretamente envolvidos na estruturação da concessão, o que fica como sugestão para pesquisas futuras.

Por fim, tendo em vista a necessidade de aprofundamento das discussões envolvendo a regulação econômica do setor de saneamento, e considerando a grande variabilidade de modelos observada nas recentes estruturações nacionais de concessões de serviços de água e esgoto, compreende-se ser importante a realização de novos estudos de caso. Como sugestão de aspectos específicos a serem focalizados nesses estudos, vale mencionar, a título de exemplo, as capacidades das agências reguladoras frente aos desafios regulatórios impostos pelo novo marco, a adequação dos diferentes blocos de municípios propostos ao objetivo precípuo do ganho de escala e da viabilização dos serviços nos municípios menores e, ainda, a relevância de se considerarem ou não eventuais receitas alternativas nos estudos de viabilidade.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. L. M. de. A remoção das barreiras ao investimento privado em saneamento: oportunidades e desafios da Lei nº 14.026/2020. *In*: CADE – CONSELHO ADMINISTRATIVO DE DEFESA ECONÔMICA. **Coletânea de artigos em defesa da concorrência e direito econômico**: estudos de caso. Brasília: Cade, 2021. v. 2. p. 229-248.

ARAÚJO, F. C. de; BERTUSSI, G. L. Saneamento básico no Brasil: estrutura tarifária e regulação. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, v. 51, p. 165-202, jul.-dez. 2018.

ABAR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO. **Saneamento básico**: regulação 2020. Brasília: ABAR, 2021.

BARROS, C. C. de. **Regulação de infraestrutura aeroportuária no Brasil**: a efetividade da regulação por incentivos. 2020. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Departamento de Economia, Brasília, 2020.

CAMACHO, F. T.; RODRIGUES, B. da C. L. Regulação econômica de infraestruturas: como escolher o modelo mais adequado? **Revista do BNDES**, n. 41, p. 257-288, 2014.

CUNHA, A. dos S. **Saneamento básico no Brasil**: desenho institucional e desafios federativos. Rio de Janeiro: Ipea, jan. 2011. (Texto para Discussão, n. 1565).

ESTADO DE ALAGOAS. Lei nº 2.491/1962, de 1º de dezembro de 1962. Autoriza o Poder Executivo a organizar sociedade de economia mista para a construção e exploração de serviços de abastecimento de água e saneamento e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, 1962. Disponível em: <<https://bit.ly/3uLvVc2>>.

\_\_\_\_\_. Lei nº 6.282-A/2001, de 31 de dezembro de 2001. Dispõe sobre o cálculo, a cobrança e o recolhimento da taxa de fiscalização sobre serviços públicos delegados pelo Estado de Alagoas de que trata a Lei nº 6.267, de 20 de setembro de 2001, e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, 2001. Disponível em: <<https://bit.ly/3u0DegR>>.

\_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 50/2019, de 15 de outubro de 2019. Dispõe sobre o Sistema Gestor Metropolitano da Região Metropolitana de Maceió - RMM e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, 16 out. 2019a.

\_\_\_\_\_. Convênio de Cooperação nº 01/2019/CDM. Compartilhamento de funções públicas de interesse comum relativas aos serviços públicos de fornecimento de água e esgotamento sanitário. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, 2019b.

\_\_\_\_\_. Concorrência Pública nº 09/2020 CASAL/AL CEL/RMM. Concessão dos serviços públicos de fornecimento de água e esgotamento sanitário da região metropolitana de Maceió. **Diário Oficial do Estado de Alagoas**, Maceió, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3zIHlzm>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. **Contrato de concessão da prestação regionalizada dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário prestados nos municípios da Região Metropolitana de Maceió**. Maceió, 2021.

GALVÃO JÚNIOR, A. de C.; PAGANINI, W. da S. Aspectos conceituais da regulação dos serviços de água e esgoto no Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 14, n. 1, p. 79-88, jan.-mar. 2009.

JOSKOW, P. L. Regulation of natural monopolies. In: POLINSKY, A. M.; SHAVELL, S. (Ed.). **Handbook of law and economics**. Amsterdam: Elsevier, 2007. p. 1227-1348.

LAFFONT, J.-J.; TIROLE, J. **A theory of incentives in procurement and regulation**. Cambridge, United States: MIT Press, Mar. 1993.

MARRARA, T. “Mosaico regulatório”: as normas de referência da ANA para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico à luz da Lei 14.026/2020. *In*: OLIVEIRA, C. R. de; GRANZIERA, M. L. M. (Org.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2021.

MELO, B. A. C. de; TUROLLA, F. A. Modelos de regulação tarifária e a Lei n. 11.445/2007: as alternativas possíveis. *In*: GALVÃO JR, A. de C.; MELO, A. J. M.; MONTEIRO, M. A. P. (Org.). **Regulação do saneamento básico**. 1. ed. Barueri: Manole, 2013. p. 125-164.

OHIRA, T. H.; TUROLLA, F. A. Economia e regulação do setor de saneamento básico. *In*: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 43., 2005. Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: Sober, 2005.

PEDROSA, V. de A. Práticas tarifárias do setor de saneamento brasileiro. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 6, n. 2, p. 59-71, abr.-jun. 2001.

SAIANI, C. C. S.; TONETO JÚNIOR, R. Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004). **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 1, p. 79-106, abr. 2010.

STIGLITZ, J. E. **Economics of the public sector**. 3rd ed. New York: Norton, 2000.

TIROLE, J. **Economia do bem comum**. Tradução de André Telles. 1. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

TUROLLA, F. A. Regulação do saneamento básico no Brasil. *In*: PHILIPPI JR, A.; GALVÃO JÚNIOR, A. de C. (Ed). **Gestão do saneamento básico**: abastecimento de água e esgotamento sanitário. 1. ed. Barueri: Manole, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 3, 8 jan. 2007.

\_\_\_\_\_. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar

normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metr pole), para estender seu âmbito de aplica o às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 16 jul. 2020. Se o 1.

LAFFONT, J.-J.; MARTIMORT, D. **The theory of incentives**: the principal-agent model. Princeton: Princeton University Press, 15 Jan. 2002.