



**Escola Nacional de
Administração Pública**

**PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL
EM GOVERNANÇA E DESENVOLVIMENTO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**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

BRASÍLIA – DF

2021

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

Dissertação apresentado ao Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP como requisito para obtenção do título de Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Aluno: Alfredo Assis de Carvalho

Orientador: Mauro Santos Silva

BRASÍLIA - DF

2021

Ficha catalográfica elaborada pela equipe da Biblioteca
Graciliano Ramos da Enap

C3311r Carvalho, Alfredo Assis de
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. -- Brasília, 2021.
54 f.

Dissertação (Mestrado -- Programa de Mestrado Profissional em
Governança e Desenvolvimento) -- Escola Nacional de Administração
Pública, 2021.

Orientação: Prof. Dr. Mauro Santos Silva.

1. Regulação. 2. Setores da Economia. 3. Saneamento Básico. 4.
Governança. 5. Infraestrutura. 6. Contratos. 7. Estudo de Caso. I. Silva,
Mauro Santos orient. II. Título.

CDU 35:338.2(813.5)

Bibliotecária: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230

Alfredo Assis de Carvalho

**Regulação Econômica e Contratos sob o Novo Marco Legal do
Saneamento Básico: Estudo de Caso da Concessão da Região
Metropolitana de Maceió**

Dissertação apresentado ao Programa de
Mestrado em Governança e Desenvolvimento da
Escola Nacional de Administração Pública -
ENAP como requisito para obtenção do título de
Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Defendida em 19 de agosto de 2021.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Mauro Santos Silva, Orientador – ENAP/FGV

Prof. Dr. Ian Ramalho Guerriero – ENAP/BNDES

Prof. Dr. Frederico Araújo Turolla – PEZCO/ESPM

BRASÍLIA – DF

2021

DEDICATÓRIA

A Deus, que me sustenta e está acima de todas as coisas.
À minha esposa Vanessa, por seu amor e dedicação incondicionais.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABAR – Associação Brasileira de Agências de Regulação

ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico

ARSAL – Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas

ARSER – Agência Municipal de Serviços Delegados

CASAL – Companhia de Saneamento de Alagoas

CESB – Companhia Estadual de Saneamento Básico

PLANASA – Plano Nacional de Saneamento

RMM – Região Metropolitana de Maceió

SNIS – Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1 – Atendimento com Redes de Água e Esgoto em Alagoas

Tabela 4.2 – Relação dos Municípios da Área da Concessão (Bloco A)

Tabela 4.3 – Composição dos Proponentes e Classificação das Propostas Comerciais

Tabela 4.4 – Tarifa de Água

Tabela 4.5 – Tarifa de Esgoto

LISTA DE FIGURAS

Figura 4.1 – Área da Concessão

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 3.1 – Atendimento com Redes de Água e Esgoto – População Total – 2010 a 2019

RESUMO

Este trabalho analisa, sob a luz da teoria econômica da regulação, as repercussões do novo marco regulatório sobre a configuração dos novos contratos de concessão de infraestrutura no setor de saneamento básico, com foco nas componentes de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Para isso, adotou-se a estratégia metodológica do estudo de caso por meio de pesquisa documental, tomando como unidade de análise o leilão para concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região Metropolitana de Maceió (RMM). Dentre os aspectos regulatórios identificados no estudo, destaca-se a introdução da concorrência *ex ante* no setor, haja vista a proibição de assinatura de novos contratos de programa e obrigatoriedade de que todos os novos contratos sejam precedidos de licitação. Outros aspectos relevantes são a obrigação de indicação formal da entidade reguladora, a previsão de metas de desempenho bem definidas como condição de validade dos contratos, e a presença clara de instrumentos de regulação por incentivos, como reajustes tarifários vinculados ao desempenho e hipóteses de reequilíbrio econômico-financeiro vinculadas à matriz de riscos e responsabilidades do contrato.

Palavras Chaves: Regulação Econômica, Regulação Setorial, Saneamento Básico, Infraestrutura;

ABSTRACT

This work analyzes, under the light of the economic theory of regulation, the repercussions of the new regulatory framework on the configuration of new infrastructure concession contracts in the basic sanitation sector, with a focus on the components of water supply and sanitary sewage. For this, the methodological strategy of the case study through documentary research was adopted, taking as the unit of analysis the auction for the concession of water supply and sanitary sewage services in the Metropolitan Region of Maceió (RMM). Among the regulatory aspects identified in the study, the introduction of *ex ante* competition in the sector stands out, given the prohibition of signing new program contracts and the obligation for all new contracts to be preceded by a bidding process. Other relevant aspects are the obligation to formally appoint the regulatory authority, the presence of well-defined performance targets as a condition for the validity of contracts, and the clear presence of regulatory instruments for incentives, such as tariff adjustments linked to performance and hypotheses of economic-financial rebalancing linked to the contract's risk and responsibilities matrix.

KEYWORDS: Economic Regulation, Sectoral Regulation, Basic Sanitation, Infrastructure.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. TEORIA ECONÔMICA DA REGULAÇÃO	10
2.1 Falha de Mercado e Regulação Setorial.....	10
2.1.1 Poder de Mercado e Monopólios Naturais	11
2.1.2 Assimetria de Informação e Problema Principal-Agente	12
2.1.3 Externalidades	14
2.2 Tipos de Regulação	15
2.2.1 Quanto ao Modo de Normatização.....	16
2.2.2 Quanto à Regulação dos Preços.....	18
2.2.3 Quanto aos Instrumentos Regulatórios	20
3. O MODELO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL	22
3.1 Panorama do Saneamento Básico no Brasil	23
3.2 Regulação e Contratos de Saneamento Básico no Brasil.....	26
3.3 O Marco Regulatório do Saneamento Básico (Lei 11.445/2007)	28
3.4 O Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico (Lei 14.026/2020)	31
4. CONCESSÃO DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL: UM ESTUDO DE CASO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ (AL)	36
4.1 Metodologia.....	36
4.2 Panorama do Saneamento Básico em Alagoas.....	37
4.3 Regulação do Saneamento Básico em Alagoas	38
4.4 Concessão da Região Metropolitana	40
4.5 Aspectos Regulatórios do Contrato de Concessão	44
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	52

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, esta dissertação analisa as repercussões do novo marco regulatório sobre a configuração dos novos contratos de concessão de infraestrutura no setor de saneamento básico, com foco nas componentes de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O objetivo geral da pesquisa é analisar, à luz da teoria econômica da regulação setorial, qual foi o impacto da nova modelagem regulatória na contratualização das novas concessões no setor de saneamento básico. Dentre os objetivos específicos, destacam-se os seguintes: (i) apresentar o arcabouço regulatório do setor de saneamento básico; (ii) identificar as principais mudanças promovidas pelo novo marco em aspectos regulatórios e contratuais; e (iii) verificar se as mudanças da lei produziram efeitos práticos nos novos processos de concessão dos serviços.

A pesquisa adota a estratégia metodológica do estudo de caso, tomando como unidade de análise o leilão para concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região Metropolitana de Maceió (RMM). A escolha do caso alagoano se deu principalmente em razão de ter sido 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, dos documentos referentes ao processo de concessão do caso escolhido para estudo, em especial, o edital, estudos prévios, processo licitatório e o contrato de concessão.

A estrutura do trabalho conta com cinco capítulos, incluindo esta introdução. O capítulo 2 apresenta uma revisão bibliográfica sobre teoria econômica da regulação, abordando conceitos de falhas de mercado e tipos de regulação de monopólios naturais. O capítulo 3 trata sobre as principais características do ambiente regulatório do saneamento básico brasileiro, com destaque para a recente reforma legal. O capítulo 4 analisa os aspectos regulatórios e contratuais da concessão da RMM. Por fim, no capítulo 5 são apresentadas algumas considerações finais, com destaque para os principais achados da pesquisa.

2. TEORIA ECONÔMICA DA REGULAÇÃO

Este capítulo apresenta uma revisão bibliográfica 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, a assimetria de informação, a externalidade, o poder de mercado, 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 tendem a promover uma alocação eficiente dos recursos na sociedade. Em geral, as interações descentralizadas de empresas e famílias nos mercados de bens e serviços são suficientes para organizar a atividade econômica e promover o bem-estar econômico geral. 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”. Os principais exemplos desse tipo de situação são a competição imperfeita (como o monopólio natural), os bens públicos, as externalidades, os mercados incompletos e a assimetria 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).

Regulação significa a imposição de controles pelo governo sobre aspectos específicos das atividades das empresas. Quando o governo regula um setor de infraestrutura, ele impõe controles diretos e indiretos sobre as decisões ou ações das empresas dentro daquele setor. (BROWN et al, 2006, p. 16)

A regulação pode se enquadrar em três categorias principais: econômica, social ou administrativa. A regulação econômica busca intervir nos processos de precificação, competição e de entrada e saída de empresas nos mercados. A regulação social, por outro lado, visa proteger interesses públicos como a saúde, a segurança, o meio ambiente e a coesão social. Já a categoria da regulação administrativa refere-se às formalidades

burocráticas genéricas do governo (OECD, 1997, p. 6). O presente trabalho tem foco na regulação econômica, e as razões para isso coincidem com aquelas indicadas por Brown et al (2006, p.16):

Primeiro, a regulação econômica é a tarefa principal atribuída à maioria dos novos reguladores de infraestruturas. Segundo, a menos que o sistema de regulação econômica ajude a produzir empreendimentos de infraestrutura viáveis, é improvável que regulações ambientais, de saúde e de segurança consigam ser efetivas. Terceiro, esses outros tipos de regulações levantam um conjunto distinto de questões que podem ser melhor abordadas separadamente. (BROWN et al, 2006, p. 16)

As seções a seguir abordam com mais detalhes as falhas de mercado do tipo monopólio natural, assimetria de informações e externalidades, destacando seus aspectos mais relevantes no contexto da regulação de serviços de infraestrutura. Na sequência são apresentados os tipos e instrumentos regulatórios mais comuns desse setor.

2.1.1 Poder de Mercado e Monopólios Naturais

Dentre os já mencionados exemplos de falhas de mercado, a chamada competição imperfeita, também referida na literatura técnica como 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”. A falha do poder de mercado pode se manifestar na forma de monopólios, de oligopólios ou de ambientes de competição monopolística, mas, nos setores de infraestrutura e indústrias de rede, o mais comum é a manifestação de um tipo específico, chamado monopólio natural.

Stiglitz (2000, p. 78) define o monopólio natural como “uma situação onde 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.

Custos afundados são investimentos feitos em ativos físicos ou humanos de longa duração cujo valor em usos alternativos (ou seja, para produzir produtos diferentes) ou em locais diferentes (quando os custos de transporte são altos) é menor do que no uso originalmente pretendido. No

*extremo, um investimento pode ser inútil em um uso alternativo.
(JOSKOW, 2007, p. 1240)*

Em termos práticos, do ponto de vista dos consumidores ou usuários, 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). De fato, ao tratar desse assunto, Milton Friedman asseverou que “infelizmente não existe uma boa solução para o monopólio técnico. Há apenas uma escolha entre três males: monopólio desregulado privado, monopólio privado regulado pelo estado, e operação pelo governo” (FRIEDMAN, 1962, apud WILLIAMSON, 2012, p. 297).

Em uma reflexão sobre regulação estatal de monopólios naturais, Joskow (2007, p. 1249) menciona quatro conjuntos importantes de questionamentos, aqueles: (i) sobre os problemas de performance que podem efetivamente emergir em um monopólio natural na ausência de regulação de preços e de entrada; (ii) sobre os instrumentos regulatórios disponíveis para estimular melhorias de performance, considerando suas forças e fraquezas; (iii) sobre os atributos de performance que se espera emergir na configuração da indústria em um ambiente regulado; e, finalmente, (iv) sobre a possibilidade de que os custos e imperfeições dos processos regulatórios levem a resultados eventualmente piores dos que os de um monopólio desregulado.

2.1.2 Assimetria de Informação e Problema Principal-Agente

Outra falha de mercado relevante no contexto da teoria da regulação econômica é a da assimetria de informação, também referida na literatura pela expressão informação imperfeita. 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 da teoria da agência, de acordo com Laffont e Tirole (1993, p. xvii), 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.

Essa teoria [da agência] se articula em torno do papel estratégico das informações privadas detidas pelos tomadores de decisão. Uma boa compreensão das relações humanas ou econômicas necessita efetivamente levar em conta o fato de que os atores não detêm a mesma informação e, além disso, utilizam sua informação privada para alcançarem seus objetivos. (TIROLE, 2020, p. 124)

Em um esforço de integração entre a teoria da agência, a teoria dos direitos de propriedade e a teoria financeira, Jensen e Meckling (1976, p. 308), definiram a relação de agência como um contrato de execução de serviço onde o principal delega ao agente algum nível de poder para tomada de decisão. Nesse contexto, partindo da premissa utilitarista de que ambas as partes são maximizadoras de utilidade, “há boas razões para crer que o agente não irá sempre agir alinhado com os interesses do principal” (JENSEN; MECKLING, 1976, p. 308).

Em congruência com tal entendimento, Tirole (2020, p. 324-326) apresenta a teoria da agência como uma contraposição entre os interesses individuais (do agente) e os interesses coletivos (do principal), ao passo que Laffont e Martimort (2002) citam os objetivos conflitantes e a informação descentralizada como os principais ingredientes da teoria dos incentivos.

Assim, conforme Jensen e Meckling (1976, p. 308), para assegurar que seus interesses sejam buscados, e para limitar comportamentos irregulares por parte do agente, o principal pode estabelecer incentivos contratuais apropriados, bem como incorrer em custos de monitoramento.

Segundo Tirole (2020, p. 124), 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. (TIROLE, 2020, p. 124)

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. 126)

O risco moral é descrito por Laffont e Martimort (2002, p. 12) como um problema de “ação oculta”, que reflete a incapacidade do principal de observar todas as ações de um agente contratado. “O palavra-chave genérica para tais ações discricionárias é esforço” (LAFFONT e TIROLE, 1993, p. 1). A seleção adversa, por outro lado, é descrita como um problema de “conhecimento oculto”, relacionado às informações que o agente possui e o principal ignora, antes do momento da contratação, especialmente no que diz respeito aos custos do serviço (LAFFONT e MARTIMORT, 2002, p. 12).

Vemos imediatamente que o quadro de análise das instituições em termos de risco moral e seleção adversa é igualmente aplicável à regulação das indústrias de rede ou à regulação bancária (o regulador dispõe de uma informação inexata sobre a tecnologia da empresa, sobre seu esforço para reduzir os custos ou sobre o risco exato do portfólio do banco), à governança e ao financiamento das empresas (os acionistas, os credores e as outras partes integrantes sendo precariamente informados sobre as escolhas da administração ou sobre suas consequências), à sociologia das organizações (em que as divisões ou oficinas conservam estrategicamente a informação para seus próprios fins) etc. (TIROLE, 2020, p. 126)

2.1.3 Externalidades

As seções anteriores apresentaram as falhas de mercado mais relevantes no contexto da regulação econômica de infraestruturas, quais sejam, a falha da competição imperfeita, com destaque para o monopólio natural, e a falha da assimetria de informação. Esta seção, por outro lado, apresenta a falha de mercado das externalidades. Esta falha, embora não afete tanto os instrumentos da regulação econômica, tem grande importância no contexto da regulação técnica de infraestruturas.

O conceito de externalidades tem a ver com os impactos das ações de agentes dentro de um determinado mercado sobre terceiros que não participam dessas ações. Assim, as externalidades podem ser positivas ou negativas, conforme os referidos impactos sobre terceiros sejam vantajosos ou prejudiciais.

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 ambiental, a qual ainda se desdobra na perspectiva de saúde pública.

A insuficiência do saneamento básico também está associada ao desperdício de oportunidades como aumento da inclusão social e promoção do desenvolvimento econômico. As consequências mais conhecidas da falta de redes de água e de esgoto manifestam-se na forma de uma proliferação de doenças gastrointestinais e a mortalidade infantil diminuem o capital humano e sobrecarregam os serviços de saúde pública.

Por outro lado, a expansão das redes de saneamento produz externalidades positivas cujos benefícios incidem, principalmente, sobre os segmentos mais pobres da população. Entre esses benefícios, pode-se mencionar que a disponibilidade de redes de infraestrutura amplia o valor das propriedades dos mais pobres. Outro efeito importante é que a oferta de redes de saneamento viabiliza vários tipos de pequenos negócios e setores com potencial competitivo (como turismo, que possui alta capacidade de geração de empregos). (OHIRA; TUROLLA, 2005, p. 13).

Assim como os outros tipos de falhas de mercado, as externalidades implicam na alocação ineficiente dos recursos disponíveis. Os governos geralmente usam duas formas diferentes para tentar solucionar esse problema: políticas de comando e controle ou políticas baseadas em incentivos. Por outro lado, satisfeitas algumas condições, como a ausência de custos de transação e a definição clara dos direitos de propriedade, é admitida a hipótese de os próprios agentes privados geralmente conseguem resolver o problema das externalidades sem necessidade de intervenção estatal (MANKIOW, 2015, p. 190-199).

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, a definição desses arranjos não decorre de critérios óbvios, como pontua Tirole (2020) no trecho a seguir:

As situações de monopólio natural explicam por que, na maioria dos países, o poder público regula há tanto tempo os monopólios que alimentam as indústrias de rede. Todavia, as modalidades dessa regulação não são óbvias. Fortes assimetrias de informação quanto aos custos e escolhas tecnológicas, bem como à demanda, impedem o regulador de garantir os melhores serviços aos menores preços para os cidadãos. Em outros termos, a empresa regulada pode utilizar estrategicamente a informação de que dispõe: ela a revela quando isso lhe é benéfico e a conserva para si mesma quando a transparência coloca suas receitas em perigo (TIROLE, 2020, p. 473, grifo nosso).

O mais evidente dos arranjos regulatórios, no caso dos monopólios naturais, é a prestação do serviço público diretamente pelo governo, ou por empresas públicas controladas por ele. Um outro arranjo, menos comum hoje em dia, mas usado no passado, é a regulação por lei, ou seja, quando o próprio legislativo concede diretamente os direitos de exploração e estabelece as regras para preços e lucros (JOSKOW, 2007, p. 1265).

Entretanto, as abordagens de regulação mais comuns nas últimas décadas envolvem três critérios de classificação: (a) quanto ao modo de normatização dos termos da concessão; (b) quanto à forma de regular preços e tarifas; e, (c) quanto aos instrumentos regulatórios. Tais abordagens e seus desdobramentos são abordados nos itens a seguir.

2.2.1 Quanto ao Modo de Normatização

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; RODRIGUES, 2014, p. 259-260; MELO; TUROLLA, 2013, p. 128).

Cabe destacar, contudo, que, embora a dicotômica entre regulação por contrato e regulação discricionária seja bastante frequente, ela carrega uma certa dose de ambiguidade. Dutra e Kaecher (2021), enfatizam a importância de não se tomar a ideia de regulação discricionária como sinônimo de uma atuação regulatória meramente arbitrária. Além disso, os mesmos autores afirmam não existir uma contraposição rigorosa entre as duas

classificações, mas sim “um continuum que vai da ‘regulação (preponderantemente) contratual’ até a ‘regulação (preponderantemente) discricionária’, com incontáveis situações intermediárias”.

O modelo de regulação de monopólio natural 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; RODRIGUES, 2014, p. 270; MELO; TUROLLA, 2013, p. 136).

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. Por outro lado, Tirole (2020) destaca, entre as dificuldades desse modo regulatório, 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).

Na regulação de monopólios naturais por contrato frequentemente são utilizados procedimentos licitatórios como estratégia de introdução de competição, os chamados leilões de franquia. Trata-se, no caso, de uma abordagem de competição ex ante, de competição pelo mercado, em que ganha o contrato a empresa que se dispuser a ofertar o serviço nos melhores termos (WILLIAMSON, 2012, p. 297).

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).

A regulação discricionária visa simular as condições de um mercado competitivo, ou seja, de competição no mercado, em contraposição à competição pelo mercado que ocorre

na regulação contratual. Para isso, segundo Joskow (2007, p. 1271) as entidades reguladoras geralmente contratam engenheiros, contadores, economistas e especialistas financeiros, e coletam informações dos prestadores do serviço relacionadas aos custos, à demanda, aos investimentos, à gestão, ao financiamento, à produtividade, à confiabilidade e à segurança, dentre outros.

2.2.2 Quanto à Regulação dos Preços

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; RODRIGUES, 2014, p. 263).

A regulação pelo custo do serviço, também conhecida como regulação pela taxa de retorno, caracteriza-se, basicamente, pela realização de revisões tarifárias baseadas nos custos efetivamente incorridos pelo prestador, incluindo uma taxa de retorno permitida sobre os investimentos. Trata-se, portanto, de uma abordagem de revisão tarifária que apura e considera os custos por uma perspectiva ex post (CAMACHO; RODRIGUES, 2014, p. 260).

A regulação pelo custo de serviço foi desenvolvida como alternativa à regulação por contratos, para garantir uma maior adaptabilidade às condições variáveis de mercado (MELLO; TUROLLA, 2013, p. 136). Historicamente, foi o método de regulação mais importante e frequente em indústrias de infraestrutura e serviços públicos tais como as de telecomunicações, energia e ferrovias (LAFFONT; TIROLE; 1993, p. 13). De fato, segundo Tirole (2020, p. 478) esse foi o tipo de regulação de serviços públicos que prevaleceu nos Estados Unidos até os anos 1980.

Uma das características relevantes desse modelo regulatório é que as revisões tarifárias não têm uma frequência definida, podendo ser solicitadas a qualquer momento, tanto pelo prestador quanto pelo regulador (CAMACHO; RODRIGUES, 2014, p. 265). Além disso, segundo Joskow (2007, p. 1288), uma revisão tarifária típica possui duas fases distintas, uma para definição do custo do serviço e outra para definição da estrutura tarifária.

Na primeira fase, a agência reguladora avalia as informações disponíveis, verificando quais foram os custos efetivamente incorridos pelo prestador do serviço e, conseqüentemente, qual a receita requerida para cobrir tais custos. Nesta fase são

consideradas diferentes categorias de custos e informações contábeis, tais como: custos de operação, de impostos, de depreciação e de amortização, valor da base de ativos e da taxa de retorno permitida. Já na segunda fase é feito o desenho da estrutura tarifária que garantirá ao prestador a receita requerida anteriormente calculada (JOSKOW, 2007, p. 1288).

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, esse modelo caracteriza-se pela sua natureza *ex ante*, ou seja, em vez de se basear em custos efetivamente incorridos, baseia-se em estimativas de custos futuros para o próximo ciclo tarifário (CAMACHO; RODRIGUES, 2014, p. 266).

As variações tarifárias, na regulação por preço-teto, geralmente ocorrem de três formas: (a) reajustes inflacionários anuais, que podem considerar um fator de produtividade como mecanismo de incentivo ao ganho de eficiência (MELO; TUROLLA, 2013, p. 141); (b) revisões tarifárias em intervalos fixos, normalmente cinco anos; e, (c) 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 em 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.

Diferentemente do que ocorre na regulação pelo custo do serviço, cuja lógica é mais aderente ao conceito de regulação discricionária, na regulação por preço-teto essa justaposição conceitual é menos evidente. De fato, na medida em que a simplicidade da regra de reajustes tarifários pode ser destacada como característica relevante da regulação por preço-teto (MELO; TUROLLA, 2013, p.142), é razoável inferir, nesse modelo, uma menor discricionariedade do regulador.

2.2.3 Quanto aos Instrumentos Regulatórios

Por fim, um terceiro modo de classificação da regulação é quanto aos instrumentos regulatórios de referência, são eles: a) instrumentos de comando e controle; e b) 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; 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.

O conceito da regulação por incentivos, segundo Joskow (2007, p. 1302), é bastante amplo, envolvendo principalmente problemas de informação assimétrica, mas também de limitações contratuais, de credibilidade e captura regulatória, considerações dinâmicas, dentre outros.

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.

Joskow (2007) segue na mesma linha de raciocínio ao afirmar o seguinte:

O modelo “tradicional de regulação pelo custo do serviço é frequentemente criticado por ser muito ineficiente, mas o modo como ele funciona na prática é insuficientemente compreendido por muitos de seus críticos. Sua aplicação na verdade reflete esforços para responder a problemas de informações imperfeitas e assimétricas que todos os processos regulatórios devem considerar. Além disso, a aplicação de mecanismos modernos de “regulação por incentivos” é frequentemente um complemento, em vez de um substituto, à regulação por custo do serviço (JOSKOW, 2007, p. 1286).

Além dos elementos básicos da regulação por preço-teto, outras metodologias de regulação por incentivos são a empresa de referência, a regulação por comparação, a faixa de taxa de retorno e a partição de lucros. As metodologias da empresa de referência e da regulação por comparação são frequentemente utilizadas como auxiliares na definição do fator de produtividade da metodologia do preço-teto. O método da faixa de taxa de retorno, por outro lado, é uma variante da regulação por custo do serviço, mas com adição de incentivo. A metodologia da partição de lucros, por fim, é uma solução intermediária entre os lucros limitados da regulação pelo custo e os lucros potencialmente altos da regulação por preço-teto (MELO; TUROLLA, 2013, p. 148-154).

Tirole (2020, p. 477 e 481) afirma existir, entre os economistas, uma preferência pela utilização de incentivos regulatórios fortes, entretanto, destaca algumas desvantagens da regulação incitativa. O primeiro delas diz respeito à tensão entre incentivos e lucros. Quanto mais forte o esquema de incentivos, maior a possibilidade de lucros exorbitantes pela empresa e, conseqüentemente, de pressão política pela quebra do contrato. Outro ponto negativo é a redução da qualidade do serviço como resposta ao fator de produtividade.

Duas respostas a esse problema de qualidade são possíveis. A primeira, ideal, se pudermos medir a qualidade, é controlar diretamente a qualidade do serviço. A segunda se impõe a partir do momento em que é realmente

difícil controlar a qualidade: incentivos fracos reduzem o lucro que a empresa tem ao piorar sua qualidade (TIROLE, 2020, p. 481).

Com relação aos riscos de captura, Tirole (2020, p. 481) ainda destaca que o interesse da empresa regulada em capturar o regulador é maior em um cenário de incentivos fortes, por essa razão “se não é possível garantir a independência da agência reguladora, o risco de captura impele então a contratos com incentivos mais fracos”.

Percebe-se que as escolhas entre as diferentes abordagens regulatórias dependem não somente da força dos incentivos, mas das circunstâncias práticas relativas a cada contrato e setor regulado. Nesse sentido, segundo Camacho e Rodrigues (2014, p. 260), cabe ao regulador identificar os riscos de negócio do setor regulado e escolher um modelo regulatório que gere incentivos compatíveis, maximizando o bem-estar da sociedade.

Não há, portanto, entre os diferentes tipos de regulação, um que possa ser considerado o melhor, ou ótimo. Cada um pode ser adequadamente configurado, conforme as circunstâncias práticas que se apresentem.

A contemplação de um sistema ótimo pode oferecer técnicas de análise que, de outra forma, faltariam, ou em certos casos especiais, podem ir longe para oferecer uma solução. Mas, em geral, sua influência tem sido perniciosa. Isto direcionou a atenção dos economistas para fora da questão principal, que é como arranjos alternativos efetivamente funcionarão na prática. Levou os economistas a derivar conclusões para a política econômica a partir do estudo de um abstrato de uma situação de mercado. Não é por acidente que na literatura encontramos a categoria “falha de mercado” mas não há uma categoria “falha de governo”. Até que compreendamos que nós estamos escolhendo entre arranjos sociais que são todos mais ou menos falhos, não é provável que façamos muito progresso (COASE, 1964, p. 195, apud WILLIAMSON, 2012, p. 298)

3. O MODELO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Este capítulo, 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. Destaca-se, desta forma, a robusta e

histórica participação de companhias públicas estaduais no setor, que podiam celebrar, junto aos municípios, contratos de delegação dos serviços sem prévio procedimento concorrencial.

Além disso, o capítulo também apresenta a paulatina introdução de agências reguladoras independentes no setor de saneamento básico, a partir do fim da década de 1990, tendo se tornado obrigatória com a edição da Lei das Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico, em 2007. Por fim, são abordadas as principais alterações de natureza regulatória promovidas em 2020 na referida lei, consolidando o que ficou conhecido como o Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico.

3.1 Panorama do Saneamento Básico no Brasil

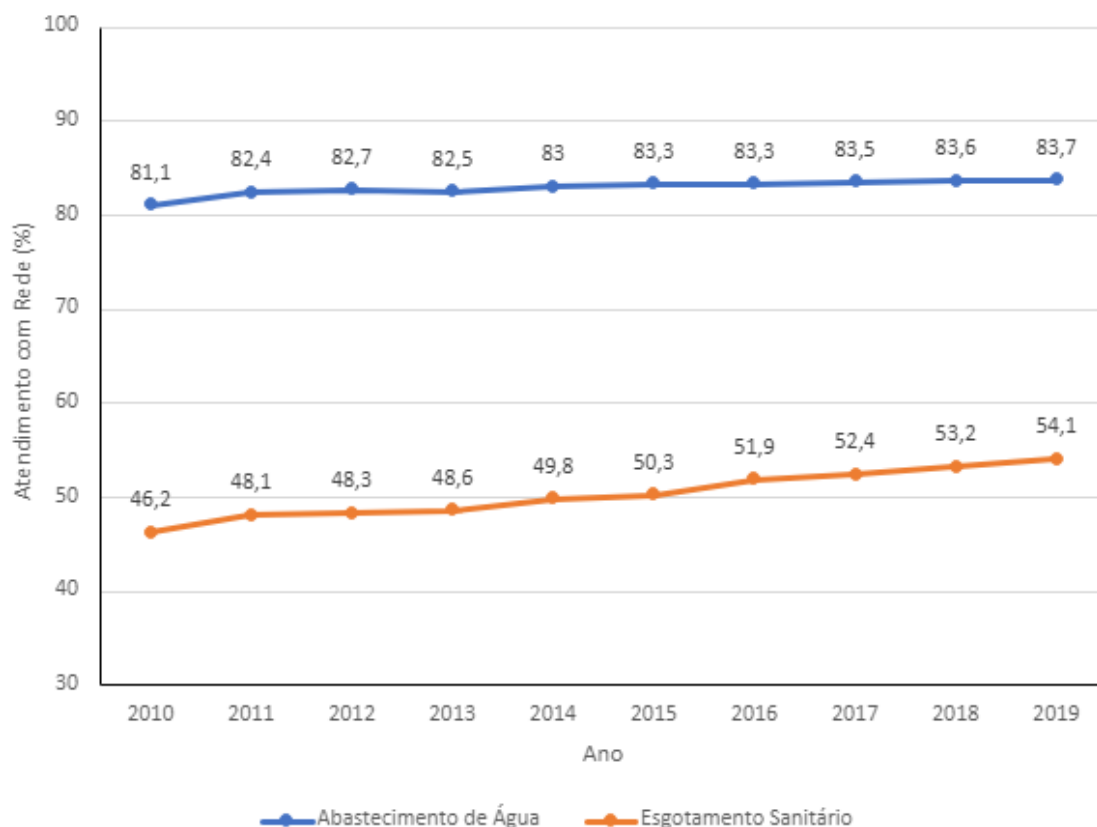
No Brasil, saneamento básico é definido como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: (a) abastecimento de água potável; (b) esgotamento sanitário; (c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e, (d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

Considera-se que cada uma dessas componentes constitui um serviço público específico, com características e singularidades que demandam análises individualizadas. A principal exceção se dá no caso dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em razão da complementariedade mais imediata. Nesses casos, é comum a produção de análises englobando as duas componentes, como é o caso do presente estudo.

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 (BRASIL, 2020b).

GRÁFICO 3.1 Atendimento com Redes de Água e Esgoto 2010- 2019

(em % da população)



Fonte: SNIS (BRASIL, 2020b)

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, inclusive considerando seu histórico institucional.

Assim, ao delinear uma perspectiva histórica do saneamento básico no Brasil, Turolla (2002, p. 10-18) aponta que a organização dos serviços de água e esgoto em meados do século XX não podia ser enquadrada em um padrão uniforme. Havia alguns municípios que operavam seus sistemas de forma autônoma e outros que os operavam em conjunto com municípios vizinhos, com alguns resultados satisfatórios. Havia também departamentos estaduais que centralizavam o planejamento e a execução das obras, mas muitos deles não operavam os serviços, o que comprometia o resultado (WHITAKER, 1991, apud TUROLLA, 2002).

Segundo Saiani e Toneto Júnior (2010, p. 81), no início da década de 1970 cerca de 35% dos domicílios brasileiros tinha acesso à rede de abastecimento de água. A cobertura da rede de coleta de esgotos, por sua vez, não chegava a 15%. Foi nessa época que se operou uma verdadeira reviravolta nos serviços, quando o governo militar implantou o Plano Nacional de Saneamento - Planasa, organizando boa parte do setor em torno das Companhias Estaduais de Saneamento Básico - CESBs.

As diretrizes do governo do general Costa e Silva para a nova configuração do setor de saneamento, segundo Bier, Paulani e Messemberg (1988, p. 168) podem ser resumidas por um esforço de centralização das decisões da esfera federal, a limitação das aplicações a fundo perdido e a instituição de um sistema de financiamento autossustentado via tarifas. Nesse sentido, Turolla (2002, p. 12) destaca que, “na concepção inicial, as CESBs deveriam ser capazes de estabelecer sua autonomia como unidades empresariais”.

Esse movimento de centralização dos serviços de água e esgoto no nível estadual foi intenso, contando, à época, com a adesão de aproximadamente três quartos dos municípios brasileiros. E os efeitos são visíveis ainda hoje.

[...] os prestadores de serviços de abrangência regional são responsáveis pelo atendimento de 77,5% dos municípios que responderam ao SNIS em 2019 para abastecimento de água e 55,0% para esgotamento sanitário. Em termos de população urbana, esses percentuais são de 75,9% para abastecimento de água e 71,0% para esgotamento sanitário.

Na comparação com o total de municípios do país (5.570), os prestadores de serviços de abrangência regional atendem a 72,0% dos municípios brasileiros com abastecimento de água e a 25,6% com esgotamento sanitário, números esses que correspondem a um percentual da população urbana residente de 74,5% e 60,8%. (BRASIL, 2020b)

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

Diversas características físicas e econômicas do setor de saneamento demonstram a necessidade de regulação estatal. Galvão Júnior e Paganini (2009, p. 85-86) elencam as seguintes: a maioria dos ativos encontra-se enterrada, o que conduz a um elevado custo de manutenção; mudança lenta no padrão tecnológico, com baixos ganhos de eficiência; essencialidade no uso e no consumo dos serviços de água e esgoto; custo fixo elevado; ativos específicos e de longa maturação; demanda inelástica; economias de escala e de escopo; e, assimetria de informações.

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; 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.

A Lei No 6.528, de maio de 1978, atribui ao Ministério do Interior a responsabilidade pela fixação das condições de operação de serviços públicos de saneamento básico, dentro do Plano Nacional de Saneamento. A esse ministério caberia estabelecer normas gerais de tarifação, coordenar, orientar e fiscalizar a execução de serviços de saneamento e assegurar a assistência financeira, quando necessária. A lei estabelecia que a fixação tarifária levaria em conta a viabilidade do equilíbrio econômico-financeiro das companhias estaduais de saneamento básico e a preservação dos aspectos sociais, de forma a assegurar o adequado atendimento de usuários de menor consumo, com base em tarifa mínima (PEDROSA, 2001, p. 61).

Entretanto, cumpre destacar que as atividades regulatórias eram geralmente exercidas por órgãos da administração direta, como era o caso do Ministério do Interior. Esse formato de regulação, embora já incorporasse alguns elementos adequados de cálculo econômico-financeiro, ainda guardava uma ineficiente sujeição às conjunturas políticas.

Esse cenário começou a se alterar com a crise dos modelos desenvolvimentistas que, numa escala global, já vinham cambaleando desde o final da década de 1970. Assim, iniciou-se uma transição entre a figura de um estado provedor de serviços públicos para um

estado regulador, que deixa de executar diretamente os serviços e passa apenas a regulá-los por meio de agências reguladoras independentes.

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; PAGANINI; 2009, p. 81-82).

Nesse contexto, convém destacar o modelo institucional singular pelo qual as agências reguladoras nacionais foram estruturadas. Tal modelo visava garantir às entidades a autonomia administrativa, orçamentária e financeira, preconizadas como necessárias pela teoria regulatória, assim como as virtudes da transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões. A Associação Brasileira de Agências de Regulação - ABAR (2004, p. 12), assim define a natureza das agências reguladoras:

O que constitui o núcleo essencial do conceito das agências reguladoras independentes em relação ao modelo tradicional de Administração Pública, dita piramidal, napoleônica ou hierarquizada, é a independência em relação ao Poder Executivo central, independência esta que, tecnicamente, é melhor caracterizada como uma “autonomia reforçada” em relação à que possuem os demais aparatos da Administração Indireta, havendo a insurgência de uma Administração Pública Pluricêntrica ou Multiorganizativa (ABAR, 2004, p. 12)

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, passaram a se enquadrar na tipologia dos “contratos de programa”.

O contrato de programa é um contrato da Administração Pública, regido pelo Direito Público, que possui como partes contratantes órgãos ou entidades integrantes da Administração Pública de entes da Federação diferentes, ou de natureza interfederativa, para a coordenação de atividades na realização de específicos objetivos que se traduzem como exercício de competências comuns ou privativas, desde que não se resumam na mera transferência de recursos financeiros.

A maior parte da disciplina legal desse tipo contratual está disposta no artigo 13, da Lei 11.107, de 6 de abril de 2005, que inclusive o prevê como condição de validade de obrigações constituídas no âmbito da prestação de serviços públicos em regime de cooperação intergovernamental. (RIBEIRO, 2021)

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. Nesse sentido, apesar da clara característica de monopólio natural do setor de água e esgoto, o arcabouço regulatório e institucional introduzido e consolidado pelo Planasa não considerava a estratégia de introdução da concorrência *ex ante*, por meio dos leilões de franquias, e conseqüentemente, condicionou a estruturação de uma regulação de tipo preponderantemente discricionária.

3.3 O Marco Regulatório do Saneamento Básico (Lei 11.445/2007)

A Lei 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, destacando-se algumas iniciativas.

Segundo Turolla (2012, p. 530), o projeto de lei nº 53/1991, chegou a ser aprovado pelo Congresso Nacional alguns anos após sua apresentação, mas foi vetado integralmente pelo presidente Fernando Henrique Cardoso por ter sido considerado burocrático e oneroso para o setor. Os PLs nº 266/1996 e nº 4.147/2001, por sua vez, não conseguiram avançar.

O projeto de lei nº 5.296/2005, apresentado pela administração Lula, continha alguns elementos que encerravam custos e incertezas proibitivas ao sistema regulatório, tais como a regulação “a cargo exclusivo e intransferível dos titulares”, ou seja, dos municípios, bem como o estabelecimento de “um papel decisório para conselhos, em particular o Conselho das Cidades, afetando negativamente o processo de tomada de decisões” (TUROLLA, 2012, p. 532).

Por fim, 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 11.445/2007. Em termos gerais, “a lei 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; PAGANINI, 2009, p. 80).

Turolla (2012, p. 533-534) aponta as diretrizes básicas sobre regulação discricionária como pontos fortes da Lei 11.445/2007, começando pelos princípios da função de regulação definidos no art. 21, quais sejam: independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira da entidade reguladora; transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Além disso, a lei determinou a obrigatoriedade da regulação, inclusive como condição de validade dos contratos de prestação de serviços, o que constituiu um avanço normativo salutar. Entretanto, como destacam Galvão Júnior e Paganini (2009, p. 80), ainda havia, quando da publicação da lei, uma lacuna no campo dos conhecimentos institucionais pertinentes, haja vista a ausência do tema da regulação na pauta da agenda do setor de saneamento nas três décadas anteriores.

Assim, apesar dos avanços em termos do desenho institucional e dos mecanismos de incentivo do arcabouço legal, a estruturação efetiva das agências ainda demandaria esforços consideráveis. Ademais, segundo Turolla (2012, p. 537), a característica fragmentada do setor de saneamento significava um fator a mais de dificuldade, lentidão e ineficácia para a regulação, ao menos em um momento inicial de implementação da lei.

Diante desse cenário, em 2008 a ABAR iniciou uma série anual de publicações com o objetivo de analisar o estado da arte da regulação do saneamento, bem como traçar recomendações e perspectivas para o seu fortalecimento. No primeiro ano da pesquisa foram

identificadas 14 agências reguladoras subnacionais com atuação em saneamento básico, regulando um total de 883 municípios, cerca de 16% dos municípios existentes à época (ABAR, 2008, p. 20-23).

Quanto à função de regulação, o art. 22 da Lei 11.445/2007 estabeleceu os seguintes objetivos:

- *estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;*
- *garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;*
- *prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;*
- *definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.*
(BRASIL, 2007, redação original)

Tais objetivos são consistentes com a principal função regulatória, que é a mitigação das falhas de mercado, conforme sugere a teoria da regulação setorial. O primeiro inciso lida com o problema das assimetrias de informação entre prestadores, usuários e poder concedente, no que se refere à qualidade dos serviços. O segundo, na medida em que procura efetivar a universalização dos serviços, envolve a mitigação das externalidades negativas decorrentes da ausência dos serviços de saneamento. O terceiro e o quarto, por fim, equacionam as consequências do poder de mercado proporcionado pela condição de monopólio natural predominante nesse setor (TUROLLA, 2012, p. 535-534).

Já quanto aos aspectos de regulação contratual, o texto original da Lei 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, conforme transcrição a seguir:

- *a existência de plano de saneamento básico;*
- *a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços, nos termos do respectivo plano de saneamento básico;*
- *a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta Lei, incluindo a designação da entidade de regulação e de fiscalização;*
- *a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato. (BRASIL, 2007, redação original)*

Por fim, o art. 8º da Lei 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 de concorrência *ex ante*.

Art. 8º Os titulares dos serviços públicos de saneamento básico poderão delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação desses serviços, nos termos do art. 241 da Constituição Federal e da Lei no 11.107, de 6 de abril de 2005. (BRASIL, 2007, redação original)

3.4 O Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico (Lei 14.026/2020)

Em virtude das diversas dificuldades na implementação da Lei 11.445/2007, com destaque para aquelas relacionadas à fragmentação regulatória, o documento legislativo passou por um amplo 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, conforme listagem a seguir (ARAÚJO, 2021, p. 240):

- Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento;

- Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos;
- 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;
- Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País;
- Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos;
- Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões;
- 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.

Embora apontasse os inegáveis avanços decorrentes do texto original, Turolla (2012, p. 538-539) já antecipava, no início da década passada, as dificuldades e necessidades de revisão:

A introdução da Lei nº 11.445 com modernos princípios regulatórios não encerrou o capítulo atual da história do saneamento básico, marcado por regulação insuficiente e inadequada. Há ainda, a necessidade de grandes avanços na área regulatória, ainda não obtidos, pela implementação da lei.

Os novos avanços esbarram, fundamentalmente, nas dificuldades de capacidade técnica e institucional de um parque regulador fragmentado e sujeito a importantes incertezas legais, incluída aí a questão da titularidade.

Assim, se a Lei nº 11.445 pode ser considerada como um importante avanço, a tarefa da sua implementação no dia a dia setorial constitui desafio ainda maior que o de sua elaboração. (TUROLLA, 2012, p. 538-539)

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 alterações na legislação da ANA:

Ao atribuir à Agência Nacional de Águas – ANA a competência de editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento e possibilitar aos servidores da agência o respaldo legal para exercer esse papel, se buscou estabelecer um ambiente regulatório mais seguro, aperfeiçoando a legislação de gestão de recursos hídricos e saneamento básico.

Essa nova atribuição proporcionará uma maior uniformização das normas do setor, que hoje possui mais de sessenta agências subnacionais, com diferentes normas e níveis de maturidade institucional. (ARAÚJO, 2021, p. 242)

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.

De modo geral, tais temas podem ser divididos em quatro grandes blocos, a saber: (i) governança das entidades reguladoras (considerando suas necessárias independência e autonomia); (ii) regulação econômica (regulação tarifária, contabilidade regulatória e indenização de ativos); (iii) regulação técnica (padrões de qualidade e de eficiência, metas de universalização, redução e controle de perdas etc); e, (iv) regulação contratual (padronização de contratos, parâmetros para determinação de caducidade, procedimentos de fiscalização etc) (ARAÚJO, 2021, p. 242).

Cabe destacar, porém, que a nova legislação não impôs a observância das normas de referência a serem expedidas pela ANA, o que implicaria, na prática, na substituição dos reguladores subnacionais pela entidade federal. Na verdade, conforme disposto no inciso art. 50 da Lei 11.445/2007, a estratégia de indução dessa nova sistemática de uniformização das normas regulatórias subnacionais deverá se dar por meio do condicionamento na alocação

de recursos públicos federais. Marrara (2021, p. 109) referiu-se a esse processo como a construção de um “mosaico regulatório”:

A ideia central por trás da Lei 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)

Ainda no âmbito dos novos regramentos relativos à atuação das agências reguladoras, é de se destacar o novo § 1º-B do art. 23 da Lei 11.445/2007, que proíbe a alteração unilateral da agência reguladora responsável por determinado contrato até o seu encerramento, “salvo se deixar de adotar as normas de referência da ANA ou se estabelecido de acordo com o prestador de serviços”. Tal dispositivo está em consonância com o objetivo de garantir maior segurança jurídica ao ambiente regulatório setorial.

No que diz respeito à contratualização dos serviços, a novidade mais relevante introduzida pela Lei 14.026/2020 é, sem dúvidas, a proibição de que as empresas estaduais de saneamento firmem novos contratos de programa. A nova regra, introduzida tanto na Lei 11.445/2007 quanto na própria Lei 11.107/2005 (Lei dos Consórcios Públicos), mantém a segurança jurídica dos contratos atuais, uma vez que autoriza a continuidade dos contratos vigentes até seu termo, sob certas condições, mas induz ganhos de eficiência ao exigir que elas compitam no mercado pelos contratos futuros.

O Marco Legal do Saneamento Básico prevê que os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico obrigatoriamente observarão cumprir o disposto no art. 175 da Constituição Federal. Além da necessária licitação, destaca-se, por oportuno, o parágrafo único desse artigo, em especial a exigência Constitucional a respeito do caráter especial do contrato e de sua prorrogação, bem como das condições de caducidade, fiscalização e rescisão; dos direitos dos usuários; da política

tarifária e da obrigação de manter o serviço adequado. Portanto, a padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico, deverão contemplar as metas de qualidade, de eficiência e a universalização da cobertura dos serviços, bem como o estudo da matriz de risco e os mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das atividades econômicas. (OLIVEIRA, 2021, p. 167)

Outro aspecto contratual de extrema relevância tem relação com a introdução, no art. 10-A da Lei 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 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, além das seguintes disposições extras:

- *metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reuso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados;*
- *possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reuso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável;*
- *metodologia de cálculo de eventual indenização relativa aos bens reversíveis não amortizados por ocasião da extinção do contrato;*
e
- *repartição de riscos entre as partes, incluindo os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária. (BRASIL, 2007)*

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 REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ (AL)

Este capítulo apresenta uma análise do processo de seleção e contratação referente à concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região Metropolitana de Maceió (RMM), no estado de Alagoas, ocorrido no ano de 2020. Inicia-se com algumas considerações metodológicas sobre a estratégia do estudo de caso, apresenta um panorama do saneamento básico em Alagoas, inclusive quanto às entidades responsáveis pela regulação, e, por fim, descreve os principais elementos do processo de concessão dos serviços, com foco nos aspectos regulatórios do novo contrato de concessão.

4.1 Metodologia

O presente estudo adota a estratégia metodológica do estudo de caso por análise documental. A unidade de análise é o leilão para concessão dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região Metropolitana de Maceió, ocorrida em setembro de 2020, considerando principalmente o respectivo edital de licitação e seus anexos.

O estudo de caso, segundo Hocayen-da-Silva *et al* (2008, p. 669), é a estratégia de pesquisa mais recorrente em ciências sociais. Ela contribui de forma inigualável, segundo Yin (2001), para a compreensão que temos dos fenômenos individuais, organizacionais, sociais e políticos. Incluem-se aí, naturalmente, os tópicos mais comuns de pesquisas no campo da administração pública e dos serviços públicos, tais como os de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Pascal Vennesson define o estudo de caso da seguinte forma:

Um estudo de caso é uma estratégia de pesquisa baseada na investigação empírica em profundidade de um ou de um pequeno número de fenômenos de forma a explorar a configuração de cada caso e a elucidar características de uma classe maior de fenômenos (similares) através do desenvolvimento e da avaliação de explicações teóricas (VENESSON, 2008, p. 226, apud SILVA, 2018).

Em geral, o objetivo principal desse tipo de estudo, antes de inferir generalizações, é desenvolver uma compreensão profunda de um caso específico (STAKE, 2003). A partir dessa compreensão é que a seguinte questão epistemológica pode ser respondida: quais lições podem ser tiradas desse caso singular? No caso do presente trabalho, tal esforço de compreensão foi focalizado considerando os aspectos regulatórios e contratuais introduzidos pelo novo marco regulatório do saneamento básico.

Ao se delinear um desenho de pesquisa, cada estratégia exige elementos e ênfases diferentes. Para os estudos de caso, Yin (2001) indica cinco pontos básicos de atenção, quais sejam: as questões de estudo, as proposições, a unidade de análise, a lógica para associar dados e proposições e, finalmente, os critérios para interpretar as descobertas.

Uma definição adequada da unidade de análise, ou seja, uma boa delimitação do caso a ser estudado, é uma etapa fundamental no desenho de um estudo de caso. “Delimitação” é palavra-chave neste contexto.

Cabe destacar uma interpretação errônea, porém comum, destacada por Yin (2001), segundo a qual os estudos de caso seriam aplicáveis apenas a investigações de natureza exploratória, e outras estratégias deveriam ser utilizadas para investigações descritivas e explanatórias. Ele argumenta que essa visão hierárquica das abordagens de pesquisa é incorreta e que os propósitos exploratório, descritivo e explanatório podem ser atingidos por qualquer uma delas, a depender de cada objeto de estudo.

Nesse sentido, destaque-se que o presente estudo objetivou descrever e correlacionar aspectos da nova legislação do saneamento básico ao caso estudado, ultrapassando, portanto, a finalidade meramente exploratória. Por outro lado, por se tratar da primeira licitação ocorrida após o início da vigência da Lei 14.026/2020, é indiscutível a natureza preliminar das conclusões que dali seria possível extrair.

4.2 Panorama do Saneamento Básico em Alagoas

O estado de Alagoas possui uma área de aproximadamente 28 mil km² 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 2 contratos de PPP para execução de 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).

TABELA 4.1

Atendimento com Redes de Água e Esgoto em Alagoas

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: SNIS 2019 (BRASIL, 2020b)

Da Tabela 4.1, evidencia-se a expressiva variação do atendimento urbano de água em Alagoas entre 2010 e 2019, de 5,8%, em comparação com a média nacional de 0,4% no mesmo período. Tal movimento pode ser explicado pelo fato de o estado ainda ter um déficit considerável nos serviços de abastecimento de água.

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 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” (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 13 municípios (BRASIL, 2020b).

Cabe destacar que, dentre os 28 prestadores de serviços de saneamento de abrangência regional, a CASAL obteve o melhor desempenho no Índice de Perdas na Distribuição (IN049) do SNIS em 2019 (BRASIL, 2020b), com um resultado de 26,6%. A título de comparação, a média do estado de Alagoas, considerando os demais prestadores municipais, ficou em 29,8%, ao passo que a média nacional no mesmo ano atingiu o patamar de 39,2%, com ligeiro aumento em relação ao ano anterior.

4.3 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 RMM, com interveniência e anuência da ARSAL, marcou a transferência da regulação e fiscalização dos serviços de água e esgoto para a agência estadual.

5.1 Fica delegada à ARSAL a competência para o exercício de funções de regulação e fiscalização dos serviços de água e esgoto prestados na RMM, as quais serão executadas nos termos dos contratos de prestação de serviços públicos a serem celebrados pelo ESTADO e dos regulamentos editados pela referida agência. (ALAGOAS, 2019)

De acordo com informações recentes publicadas na página oficial da agência, a ARSAL atualmente regula serviços de água e esgoto em um total de 60 municípios, incluindo a capital Maceió e todos os municípios da RMM (ARSAL, 2021). Por outro lado, pesquisa da ABAR (2021, p. 41) realizada no ano de 2020 identificou apenas 43 municípios regulados no estado. Tal contraste indica um processo acelerado de adesão dos municípios aos serviços da agência estadual.

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 (ALAGOAS, 2021).

No que tange ao quadro de pessoal, a ARSAL conta atualmente com 18 funcionários, sendo 1 concursado e 17 cargos comissionados. Destes, 3 são diretores no conselho executivo de regulação, 4 são gerentes setoriais (gás natural, saneamento, energia elétrica e transporte), 2 gerentes transversais (planejamento e tarifas), 5 assessores, 1 coordenador jurídico, 1 chefe de gabinete, 1 supervisor administrativo e 1 ouvidor (ARSAL, 2021).

A estrutura com gerências setoriais específicas combinadas com gerências transversais é compatível com a complexidade dos temas envolvidos e a conseqüente 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 11.445/2007.

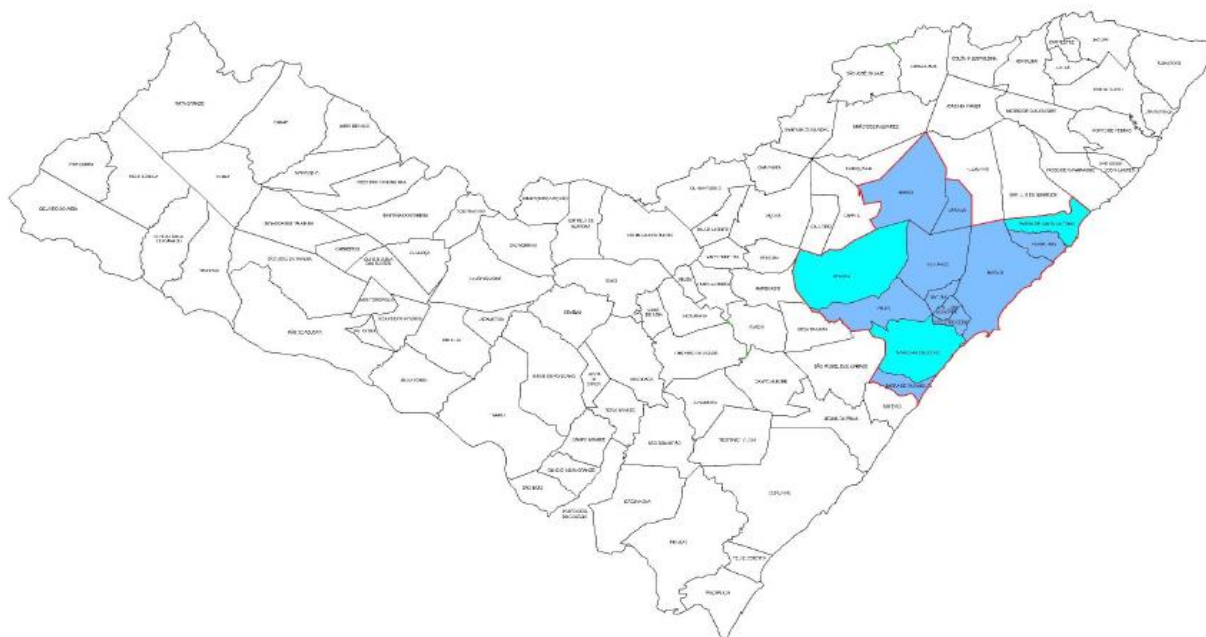
Por fim, destaque-se que, até o ano de 2020, haja vista a inexistência de contratos de concessão de serviços de água e esgoto em Alagoas, a regulação desses serviços realizada pela ARSAL tinha uma natureza muito mais aderente à tipologia da regulação discricionária do que da contratual.

4.4 Concessão da Região Metropolitana

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 13 municípios da RMM, pelo período de 35 anos. Foi a primeira concessão de serviços de saneamento ocorrida após a aprovação do novo marco legal do saneamento.

FIGURA 4.1

Área da Concessão da Região Metropolitana de Maceió



Fonte: ALAGOAS (2021). Anexo III da Minuta de Contato - Descrição da Área da Concessão.

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 RMM à própria RMM, por meio dos órgãos do Sistema Gestor Metropolitano, em regime de cooperação interfederativa (ALAGOAS, 2019a). Em consequência disso, “considerando a convergência de interesses entre o estado e os municípios da RMM”, 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” (ALAGOAS, 2019b),

O estado de Alagoas, então, atribuiu ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES a responsabilidade pela condução técnica do processo da concessão e este, para auxiliá-lo, contratou o consórcio EY/FELSBERG/MUZZI/EMA, liderado pela sociedade Ernst & Young Assessoria Empresarial Ltda. 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.

O modelo de negócios proposto estabeleceu a divisão do estado em 3 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 13 municípios da RMM. 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 mil habitantes. Destaque-se, com relação à definição dos blocos de municípios, a opção de segregar a área de maior densidade populacional do Estado toda 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.

TABELA 4.2

Relação dos Municípios da Área da Concessão (Bloco A)

Município	População Total 2019 (hab.)
Maceió	1.066.838
Rio Largo	74.412
Marechal Deodoro	56.021
Atalaia	48.067
Pilar	35.395
Murici	28.735
Messias	19.349
Barra de Santo Antônio	17.090
Satuba	16.637
Paripueira	14.623
Barra de São Miguel	8.761
Santa Luzia do Norte	7.391
Coqueiro Seco	5.915

Fonte: Anexo III da Minuta de Contato - Descrição da Área da Concessão.

Dos 13 municípios listados na Tabela 4.2, 10 eram operados pela própria CASAL. Os outros 3, 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 09/2020 CASAL/AL - CEL/RMM, referente à concessão do Bloco A, teve seu edital publicado no Diário Oficial do Estado de Alagoas em 29/05/2020. A sessão pública de abertura das propostas, por sua vez, ocorreu no dia 30/09/2020, 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.

A Tabela 4.3 apresenta a composição dos 7 consórcios de empresas que apresentaram propostas e seus respectivos lances finais. É importante destacar a ocorrência de um ágio bastante expressivo da proposta vencedora em relação ao lance mínimo previsto no edital. Por um lado, o fato evidencia que o procedimento licitatório foi realmente eficaz na introdução de concorrência *ex ante* na prestação dos serviços, em consonância com a teoria regulatória. Por outro, suscita a necessidade de reflexões quanto à possibilidade de terem ocorridos falhas nos estudos prévios, haja vista a amplitude do ágio observado, de mais de 13 mil por cento. Tais reflexões ficam como sugestão para estudos futuros, mas cabe registrar uma hipótese específica que poderia explicar tal fenômeno, a saber, o fato de que as receitas adicionais já autorizadas no contrato não terem sido consideradas nas projeções dos estudos.

TABELA 4.3
Composição dos Proponentes e Classificação das Propostas Comerciais

Consórcio Proponente	Composição do Consórcio	Valor (R\$)	Ágio (%)
BRK Ambiental Participações S.A.	BRK Ambiental Participações S.A.	2.009.000.000,00	13.183
Consórcio Jangada	Iguá Saneamento Ltda Cia de Saneamento do Estado de SP - Sabesp	1.478.402.007,17	9.675
Consórcio EQS Ambiental	Equatorial Energia S.A. Sam Sonel Ambiental Engenharia S.A.	1.290.000.000,00	8.429
Aegea Saneamento e Part. S.A.	AEGEA Saneamento e Participações S.A.	1.210.630.000,00	7.904
Consórcio Águas do Pratagy	Saneamento Ambiental Águas do Brasil S.A. FIP Vinci Infraestrutura Água e Saneamento Aviva Ambiental S.A.	666.789.000,00 450.000.000,00	4.309 2.875

Consórcio Paraíso das Águas	Enops Engenharia S.A.		
	Cymi Construções e Participações S.A.		
	Cobra Brasil Serviços Com. e Energia S.A.		
Consórcio Águas de Alagoas	Conasa Infraestrutra S.A.	251.320.000,00	1.562
	Zetta Infraestrutura e Participações S.A.		
	Ello Serviços Obras e Participações Ltda		

Fonte: Elaboração do autor, com base em Alagoas (2020).

Após todas as análises documentais necessárias pela Comissão Especial de Licitação, em 20/10/2020 foram publicadas pelo Governador do Estado de Alagoas a homologação do leilão, bem como 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.

4.5 Aspectos Regulatórios do Contrato de Concessão

Esta seção destaca os principais aspectos regulatórios do contrato de concessão de serviços de água e esgoto da RMM, considerando as inovações pertinentes introduzidas pela Lei 14.026/2020. Tendo em vista as finalidades do presente estudo, bem como suas limitações em termos de recursos e tempo, a atenção foi concentrada 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.

Primeiramente, considerando a hegemonia prévia das CESBs e seus contratos de programa, é possível apontar como um grande avanço de natureza regulatória induzido pelo novo marco legal a mera realização de um leilão para concessão dos serviços, introduzindo um elemento de concorrência *ex ante*. Não se trata de uma novidade, evidentemente, posto que concessões e parcerias público-privadas para serviços de água e esgoto já eram possíveis pelo ordenamento jurídico brasileiro. Entretanto, concessões dessa dimensão, abrangendo toda uma região metropolitana, nunca foram triviais no setor de saneamento, ainda mais considerando a hegemonia das CESBs e seus contratos de programa.

Feita esta consideração de natureza mais geral, entrando já nas disposições do próprio contrato, o primeiro aspecto regulatório de destaque se dá com a clara designação da ARSAL 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 definidos na cláusula 20 do contrato, em conformidade com o regramento disposto no art. 23, § 1º da Lei 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 algumas informações obrigatórias ao conteúdo do relatório operacional anual que a concessionária deverá apresentar à agência reguladora. Por fim, a cláusula 25 do contrato estabelece uma série de regramentos para a aferição das metas de desempenho estabelecidas para os serviços concedidos, processo que será realizado com o apoio de um verificador independente, contratado pela própria agência.

A definição explícita das metas de desempenho, por si só, já se destaca entre os aspectos decorrentes do novo marco legal, posto que sua obrigatoriedade foi introduzida no art. 10-A, inciso I da Lei 11.445/2007, abaixo transcrito:

Art. 10-A. Os contratos relativos à prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade, as cláusulas essenciais previstas no art. 23 da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, além das seguintes disposições:(Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)

I - metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reuso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados (Incluído pela Lei nº 14.026, de 2020) (BRASIL, 2020)

O Anexo V do contrato de concessão definiu 10 indicadores de desempenho, sendo 7 relativos ao desempenho operacional, 2 ao desempenho no atendimento aos clientes e 1 de desempenho ambiental. Para cada um deles foram definidas metas progressivas ao longo de toda a extensão do contrato, inclusive metas individualizadas por município no caso dos indicadores que tratam especificamente da universalização dos serviços.

Quanto aos aspectos financeiros, pela própria natureza do modelo de delegação definido pelos estudos de estruturação, a saber, o de concessão comum, regido pela Lei nº 8.987/1995, o contrato de concessão 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 da área da concessão cujos serviços já eram prestados pela companhia. Já nos municípios de Atalaia/AL, Santo Antônio/AL e Marechal Deodoro/AL, o contrato definiu que haverá uma transição das estruturas tarifárias dos SAAEs para a estrutura da CASAL ao longo de 5 anos. Desse modo, “do ano 6 (seis) em diante, todas as estruturas tarifárias dos SAAEs estarão iguais à da CASAL e, portanto, apenas essa última passará a ser válida.” (ALAGOAS, 2020).

Tabela 4.4
Tarifa de Água

Categoria	Faixa de Consumo (m ³)	Tarifa Atual (R\$/m ³)
Residencial	Até 10 m ³	4,97
	Excedente 11 a 15 m ³	9,49
	Excedente 16 a 20 m ³	10,97
	Excedente 21 a 30 m ³	11,72
	Excedente 31 a 40 m ³	12,10
	Excedente 41 a 50 m ³	12,26
	Excedente 51 a 90 m ³	12,34
	Excedente 91 a 150 m ³	12,41
	Excedente > 150 m ³	12,42
Comercial	Até 10 m ³	11,49
	Excedente	18,26
Industrial	Até 10 m ³	12,90
	Excedente	23,58
Pública	Até 10 m ³	9,69
	Excedente	24,94
Tarifa Social	Até 10 m ³	2,48 (50% da tarifa mínima residencial)
	Excedente 11 a 15 m ³	4,74 (50% da tarifa residencial da faixa)

	Excedente 16 a 20 m ³	5,48 (50% da tarifa residencial da faixa)
	Excedente > 20 m ³	Aplicar a tarifa residencial da faixa
Água Bruta	Até 10 m ³	2,69
	Excedente	9,13 (50% da tarifa excedente comercial)
Carro Pipa	Qualquer consumo	11,49 (tarifa mínima comercial)
Filantrópica	Qualquer consumo	1,98 (40% x TMR)

Fonte: Alagoas (2020). Anexo VI do Edital – Estrutura Tarifária da Concessão.

(*)50% da tarifa mínima residencial

TABELA 4.5
Tarifa de Esgoto

Categoria	Município	Faixa de Consumo (m3)	Tarifa Atual (R\$/m3)
Esgoto	Maceió	Todas	100% da tarifa de água correspondente
	Todas	Todos exceto Maceió	80% da tarifa de água correspondente
	Tarifa Social	Todos	50% da tarifa social de água correspondente

Fonte: Alagoas (2020). Anexo VI do Edital – Estrutura Tarifária da Concessão.

Quanto à aplicação prática da estrutura de tarifas detalhada nas Tabelas 4.4 e 4.5, 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.

As TARIFAS EFETIVAS serão calculadas com base na seguinte fórmula:

$$\text{TARIFA } e = \text{TARIFA } b * \text{IDG} + \text{TARIFA } b * \text{ITS}$$

Onde:

- TARIFA e: TARIFA EFETIVA;
- TARIFA b: Tarifa base, reajustada na forma da cláusula 27 deste CONTRATO;
- IDG: Indicador de Desempenho Geral, calculado conforme ANEXO V – INDICADORES DE METAS E NÍVEIS DE SERVIÇOS deste CONTRATO;

- ITS: Índice de Tarifa Social, calculado conforme ANEXO V – INDICADORES DE METAS E NÍVEIS DE SERVIÇOS deste CONTRATO (Alagoas, 2020).

Tal mecanismo, embora se dê em um contexto em que 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) 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 4 anos. O índice de reajuste inflacionário é definido contratualmente como uma ponderação entre ICC, IPA e INCC/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.

Observe-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. (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, abaixo transcrita, 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.

26.9. A CONTRATADA fica desde já autorizada a obter RECEITA ADICIONAL, por meio da exploração de fontes de receitas alternativas, acessórias ou de projetos associados à CONCESSÃO, tais como, exemplificativamente, aquelas decorrentes de tratamento de efluentes proveniente de caminhão tanque (chorume de aterros, fossas etc.), venda de hidrômetros usados, publicidade via faturas de água e esgoto (inclusive pelo envio de encartes junto às faturas de água e esgoto), venda de água de reuso e venda de lodo proveniente dos processos de tratamento para produção de adubo.

26.9.1. A exploração de fontes de RECEITAS ADICIONAIS que não estejam indicadas na cláusula acima dependerá de prévia anuência do CONTRATANTE. (ALAGOAS, 2020)

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.

Entretanto, destaque-se que não foi verificada, nem no plano de negócios referencial da concessão, nem das demonstrações financeiras do estudo de viabilidade técnica e econômica, qualquer referência a receitas adicionais. Desse modo, pode-se concluir que a autorização contratual para exploração de receitas adicionais não representa elemento fundamental na viabilidade econômico-financeira da concessão, embora certamente possa cumprir um papel salutar de atração de interesse de atores privados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho abordou aspectos regulatórios do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei 14.026/2020), buscando identificar, em especial, seus principais impactos na contratualização das concessões de serviços de água e esgoto. A estratégia metodológica utilizada foi o estudo de caso, tomando como unidade de análise a concessão dos serviços de água e esgoto da Região Metropolitana de Maceió (RMM), 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 7 consórcios e resultou em uma proposta vencedora com ágio de mais de 13 mil por cento 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, destaque-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 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.

Por fim, constatou-se que a concessão previu cláusulas específicas sobre possíveis fontes de receitas alternativas, complementares, acessórias, ou provenientes de projetos associados, 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 precípua do ganho de escala e da viabilização dos serviços nos

municípios menores e, ainda, a relevância de se considerar ou não eventuais receitas alternativas nos estudos de viabilidade.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. **Lei Complementar nº 50/2019**. Dispõe sobre o Sistema Gestor Metropolitano da Região Metropolitana de Maceió - RMM e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Alagoas, Maceió, 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: <http://seinfra.al.gov.br/concessao-regiao-metropolitana-de-maceio> . Acesso em 5 jun. 2021.

ARAÚJO, Cíntia L. M. A remoção das barreiras ao investimento privado em saneamento: oportunidades e desafios da Lei nº 14.026/2020. In: BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Conselho Administrativo de Defesa Econômica. **Coletânea de artigos em defesa da concorrência e direito econômico: estudos de caso**. v. 2. Brasília (DF): CADE, 2021.

ARAÚJO, Flávia C.; BERTUSSI, Geovana L. Saneamento básico no Brasil: estrutura tarifária e regulação. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília: Ipea, n. 51, p. 165-202, jul./dez. 2018.

ARSAL - Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas. Disponível em: <http://www.arsal.al.gov.br/> Acesso em 05 junho 2021.

ABAR - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGÊNCIAS DE REGULAÇÃO. **A organização e o controle social das agências reguladoras**. Porto Alegre, 2004.

_____. **Saneamento básico: regulação 2008**. Fortaleza, 2008.

_____. **Saneamento básico: regulação 2020**. Brasília, 2021.

BARROS, Clarissa C. **Regulação de infraestrutura aeroportuária no Brasil: a efetividade da regulação por incentivos**. Dissertação de Mestrado. Brasília: UnB, 2020.

BIER, Amaury G.; MESSENERG, Roberto P.; PAULANI, Leda M. A Crise do Saneamento no Brasil: reforma tributária, uma falsa resposta. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Brasília: Ipea, v. 18, n. 1, p. 161-196, 1988.

BRASIL. **Lei federal nº 11.445**, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2007.

_____. **Lei federal nº 14.026**, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2020a.

_____. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento. **Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento: 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019**. Brasília: SNS/MDR, 2020b.

BROWN, Ashley C.; STERN, Jon; TENENBAUM, Bernard. **Handbook for evaluating infrastructure regulatory systems**. Washington, DC: World Bank, 2006.

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

CUNHA, Alexandre S. **Saneamento básico no Brasil: desenho institucional e desafios federativos**. Brasília: Ipea, 2011.

DUTRA, Joisa; KAERCHER, Gustavo. Regulação contratual ou discricionária no saneamento? Jota. São Paulo, 05 de abr. de 2021. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/regulacao-contratual-ou-discricionaria-no-saneamento-05042021>. Acesso em: 12 de jun. de 2021.

GALVÃO JÚNIOR, Alceu de C.; PAGANINI, Wanderley de 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.

HOCAYEN-DA-SILVA, Antônio J., ROSSONI, Luciano; FERREIRA JUNIOR, Israel. Administração pública e gestão social: a produção científica brasileira entre 2000 e 2005. **Revista de Administração Pública**, vol. 42, n. 4, 2008.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, p. 305-360, 1976.

JOSKOW, Paul. L. Regulation of natural monopolies. In: POLINSKY, Alan. M.; SHAVELL, Steven. (Ed.). **Handbook of law and economics**. Amsterdam: Elsevier, 2007, cap. 16.

LAFFONT, Jean-Jacques; TIROLE, Jean. **A theory of incentives in procurement and regulation**. Cambridge, MA: MIT Press, 1993.

LAFFONT, Jean-Jacques; MARTIMORT, David. **The theory of incentives: the principal-agent model**. Princeton: Princeton University Press, 2002.

MARRARA, Thiago. “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, Carlos R.; GRANZIERA, Maria L. M. (orgs.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. 1ª edição. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021.

MELO, Bruno A. C.; TUROLLA, Frederico A. Modelos de regulação tarifária e a Lei n. 11.445/2007: as alternativas possíveis. In: GALVÃO JR, Alceu C.; MELO, Alisson J. M.; MONTEIRO, Mario A. P. (orgs.). **Regulação do saneamento básico**. 1ª edição. Barueri: Manole, 2013.

OECD – Organization for Economic Cooperation and Development. **The OECD Report on Regulatory Reform: Synthesis**. Paris: OECD, 1997.

OHIRA, Thelma H.; TUROLLA, Frederico A. Economia e regulação do setor de saneamento básico. In: **Anais do 43º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. Ribeirão Preto, SP: Sober, 2005.

OLIVEIRA, José C. O processo de contratação das empresas: licitação e contratos. In: OLIVEIRA, Carlos R.; GRANZIERA, Maria L. M. (orgs.). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. 1ª edição. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021.

RIBEIRO, Wladimir A. O contrato de programa. In: OLIVEIRA, Carlos R.; GRANZIERA, Maria L. M. (orgs). **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. 1ª edição. Indaiatuba, SP: Editora Foco, 2021.

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

SAIANI, Carlos C. S.; TONETO JÚNIOR, Rudinei. Evolução do acesso a serviços de saneamento básico no Brasil (1970 a 2004). **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 19, n. 1 (38), p. 79-106, abr. 2010.

SILVA, Glaucio P. **Desenho de Pesquisa**. Coleção Metodologias de Pesquisa. Brasília: Enap, 2018.

STAKE, Robert E. Case studies. In: Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S. (eds). **Strategies of qualitative inquiry**, Sage Publications, 2003.

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

TIROLE, Jean. **Economia do bem comum**. Tradução de André Telles. 1ª edição. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

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

_____. Regulação do saneamento básico no Brasil. In: PHILIPPI JR, Arlindo; GALVÃO JR, Alceu C. (ed). **Gestão do Saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário**. 1ª edição. Barueri: Manole, 2012.

WILLIAMSON, Oliver, E. **As instituições econômicas do capitalismo: firmas, mercados, relações contratuais**. Tradução de Frederico Turolla (coord.). São Paulo: Pezco Editora, 2012.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**, 2ª edição, Porto Alegre: Bookman, 2001.