



**O Novo Marco Legal do Saneamento Básico e o leilão da CEDAE:
transformações, desafios e perspectivas para o setor de infraestrutura no
Brasil**

**The New Legal Framework for Basic Sanitation and the CEDAE auction:
transformations, challenges, and perspectives for the infrastructure sector
in Brazil**

**El Nuevo Marco Legal del Saneamiento Básico y la subasta de la CEDAE:
transformaciones, desafíos y perspectivas para el sector de infraestructura
en Brasil**

Marcelo Custodio de Andrade ¹

Vladimir Fernandes Maciel ²

Resumo

O setor de saneamento básico no Brasil enfrentou desafios históricos de fragmentação regulatória, baixa eficiência e insuficiência de investimentos. A promulgação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS), em 2020, buscou resolver esses problemas, introduzindo mecanismos como a centralização regulatória na ANA, a obrigatoriedade de licitações públicas e a regionalização de concessões. Este artigo analisa os impactos do NMLS a partir do estudo de caso do leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), realizado em 2021, com arrecadação de R\$ 22,7 bilhões. A pesquisa qualitativa, baseada em dados secundários, investiga as motivações para a privatização parcial, os resultados financeiros e os desafios enfrentados pelos concessionários, como o cumprimento das metas de universalização até 2033 e a resistência social e política à privatização. Observa-se que o leilão representou um avanço significativo na modernização do setor, atraindo investimentos privados e estabelecendo um modelo regulatório mais previsível. Conclui-se que, apesar dos desafios na implementação dos contratos, o NMLS oferece um caminho promissor para a

¹ Mestre em Economia e Mercados. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: marcelocandrade@hotmail.com Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-2545-1032>

² Doutor em Administração Pública e Governo. Centro Mackenzie de Liberdade Econômica., Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: vladimir.maciel@mackenzie.br Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7313-1517>





universalização dos serviços de saneamento, desde que combinado com monitoramento regulatório eficaz e ajustes contínuos.

Palavras-chave: Saneamento Básico. Regulação. Privatização. Novo Marco Legal. Rio de Janeiro.

Abstract

The basic sanitation sector in Brazil has historically faced regulatory fragmentation, low efficiency, and insufficient investments. The enactment of the New Legal Framework for Basic Sanitation (NMLS) in 2020 aimed to address these issues by introducing mechanisms such as centralized regulation under ANA, mandatory public bidding, and regionalized concessions. This paper analyzes the impacts of the NMLS through a case study of the Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) auction, held in 2021, which raised R\$ 22.7 billion. Using a qualitative methodology based on secondary data, the research examines the motivations behind partial privatization, financial results, and challenges faced by concessionaires, such as meeting universalization goals by 2033 and addressing social and political resistance to privatization. Findings show that the auction marked significant progress in modernizing the sector, attracting private investments, and establishing a more predictable regulatory model. It concludes that despite challenges in contract implementation, the NMLS offers a promising path to achieving universal sanitation services, provided it is coupled with effective regulatory oversight and continuous adjustments.

Keywords: Basic Sanitation. Regulation. Privatization. New Legal Framework. Rio de Janeiro.

Resumen

El sector de saneamiento básico en Brasil ha enfrentado históricamente fragmentación regulatoria, baja eficiencia e insuficiencia de inversiones. La promulgación del Nuevo Marco Legal del Saneamiento Básico (NMLS) en 2020 buscó abordar estos problemas mediante la introducción de mecanismos como la regulación centralizada bajo la ANA, la licitación pública obligatoria y las concesiones regionalizadas. Este artículo analiza los impactos del NMLS a través de un estudio de caso de la subasta de la Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), realizada en 2021, que recaudó R\$ 22,7 mil millones. A través de una metodología cualitativa basada en datos secundarios, la investigación examina las motivaciones para la privatización parcial, los resultados financieros y los desafíos





enfrentados por los concesionarios, como el cumplimiento de las metas de universalización para 2033 y la resistencia social y política a la privatización. Se observa que la subasta representó un avance significativo en la modernización del sector, atrayendo inversiones privadas y estableciendo un modelo regulatorio más predecible. Se concluye que, a pesar de los desafíos en la implementación de contratos, el NMLS ofrece un camino prometedor hacia la universalización de los servicios de saneamiento, siempre que se combine con una supervisión regulatoria eficaz y ajustes continuos.

Palabras clave: Saneamiento Básico. Regulación. Privatización. Nuevo Marco Legal. Río de Janeiro.

Introdução

O setor de saneamento básico no Brasil enfrenta desafios históricos relacionados à universalização dos serviços, eficiência operacional e segurança jurídica. Até a promulgação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS) em 2020, o setor era caracterizado por fragmentação regulatória e investimentos insuficientes, resultando em desigualdade na prestação de serviços entre diferentes regiões do país. O NMLS emergiu como um marco regulatório estratégico, visando modernizar o setor, ampliar a segurança jurídica e fomentar a participação do capital privado, com o objetivo de universalizar o acesso aos serviços de água e esgoto até 2033.

Nesse contexto, o leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), realizado em abril de 2021 pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), é um caso emblemático para análise. O evento marcou uma transição do modelo tradicional de monopólios naturais para um modelo competitivo baseado em concessões regionais. A CEDAE, antes responsável pelos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em 29 municípios do estado do Rio de Janeiro, enfrentava sérias dificuldades financeiras e operacionais, tornando necessária sua reestruturação dentro do novo marco institucional.

A questão central que este artigo busca responder é: em que medida o Novo Marco Legal do Saneamento Básico e o modelo de concessões adotado no leilão da CEDAE contribuem para a universalização dos serviços e a modernização do setor no Brasil? Para responder a essa questão, o estudo analisa os impactos do NMLS no leilão da CEDAE,





considerando os avanços obtidos, as barreiras enfrentadas e as perspectivas futuras.

Este artigo tem como objetivo analisar os impactos do NMLS a partir do estudo de caso do leilão da CEDAE, destacando as motivações socioeconômicas para a privatização parcial, os resultados obtidos e os desafios subsequentes na implementação das concessões. A análise também busca explorar as oportunidades para melhoria nos serviços de saneamento e os avanços regulatórios que influenciaram diretamente o sucesso do leilão.

A metodologia adotada é qualitativa, com base em um estudo de caso, permitindo uma investigação detalhada do processo de estruturação e execução do leilão, além da avaliação de seus impactos regulatórios, econômicos e sociais. A pesquisa se baseia em dados secundários, incluindo relatórios técnicos, estudos de mercado e documentos oficiais do BNDES e da Agência Nacional de Águas (ANA).

O artigo está estruturado em quatro seções principais. Após esta introdução, a segunda seção aborda o contexto regulatório e os desafios do setor de saneamento no Brasil, com ênfase nas mudanças introduzidas pelo NMLS. A terceira seção detalha o processo do leilão da CEDAE, incluindo sua organização, resultados financeiros e metas contratuais. Na quarta seção, são discutidos os desafios enfrentados pelos concessionários e as perspectivas de melhoria dos serviços. Por fim, as considerações finais sintetizam as principais conclusões e destacam as implicações do caso CEDAE para futuras concessões no setor de saneamento no Brasil.

Referencial Teórico

2.1 Regulação Econômica e Monopólios Naturais no Setor de Saneamento

A regulação econômica de monopólios naturais é central nos estudos de setores de infraestrutura como saneamento básico, energia e telecomunicações. Segundo Baumol, Panzar e Willig (1982), monopólios naturais surgem em setores onde as economias de escala são tão significativas que apenas um operador consegue atender à demanda de forma eficiente, reduzindo os custos totais. No caso do saneamento básico, isso se traduz em elevados investimentos necessários para construir e manter redes de distribuição de água e sistemas de tratamento de esgoto, tornando a operação monopolista mais viável economicamente.

No Brasil, o setor de saneamento sempre foi dominado por empresas estaduais que operavam sob a lógica do monopólio natural. Esse modelo resultou em uma gestão estatal





com pouca ou nenhuma concorrência, limitando os incentivos para melhorar a eficiência e a qualidade dos serviços. Como consequência, o setor foi cronicamente subinvestido, exacerbando as desigualdades no acesso a água e esgoto, especialmente em regiões mais pobres e remotas, como o Norte e o Nordeste.

De acordo com Viscusi *et al.* (1995), a regulação de monopólios naturais deve equilibrar o poder de mercado do operador com a necessidade de garantir benefícios para a sociedade, protegendo os consumidores. Contudo, antes do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS), o Brasil enfrentava um ambiente regulatório fragmentado, com estados e municípios adotando regras distintas e frequentemente conflitantes. Essa fragmentação dificultava a padronização e a eficiência do setor, resultando em uma prestação de serviços desigual.

A teoria da regulação também enfatiza a importância de incentivos para eficiência operacional. Modelos tradicionais, como a regulação por taxa de retorno, foram criticados por desestimular a inovação e a busca por eficiência. Averch e Johnson (1962) defendem que uma regulação baseada em incentivos, recompensando desempenho e resultados, pode ser mais eficaz. O NMLS incorpora esses princípios ao exigir licitações públicas para as concessões, promovendo competitividade e potencialmente elevando a qualidade e eficiência dos serviços de saneamento.

2.2 O Novo Marco Legal do Saneamento Básico e Suas Implicações

A aprovação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020) marcou uma transformação significativa no ambiente regulatório do setor no Brasil. Historicamente, o setor funcionava sob monopólios estaduais, com contratos de programa que dispensavam a concorrência. Esse modelo resultava em ineficiências, baixa qualidade dos serviços e investimentos insuficientes para expansão e modernização da infraestrutura.

O NMLS rompeu com esse paradigma ao tornar obrigatória a realização de concessões licitadas para os serviços de saneamento básico, promovendo a concorrência no setor. A principal inovação foi a padronização regulatória sob a responsabilidade da Agência Nacional de Águas (ANA), que passou a criar um ambiente regulatório unificado e previsível. Essa centralização visa reduzir incertezas, atrair investidores e garantir que operadores públicos e privados sigam regras claras e uniformes. Um ambiente regulatório estável é essencial para





mobilizar o capital privado, que anteriormente se mostrava reticente diante da fragmentação regulatória e da insegurança jurídica.

Entre as metas do novo marco, destaca-se a universalização do acesso a água e esgoto até 2033. Para isso, o NMLS exige que as concessionárias realizem investimentos significativos na expansão da infraestrutura. O modelo também introduziu concessões regionalizadas, combinando áreas lucrativas com regiões menos favorecidas, promovendo equilíbrio no investimento e maior equidade na distribuição dos serviços.

Conforme Estache e Rossi (2005), concessões públicas bem estruturadas, apoiadas por supervisão regulatória eficaz, podem melhorar a qualidade dos serviços, aumentar a eficiência operacional e estimular a inovação. No Brasil, o NMLS foi desenhado para superar o histórico de subinvestimentos e baixa eficiência, fomentando competitividade e criando um setor mais atrativo para o capital privado.

2.3 Experiências Comparadas de Privatização e Concessões em Saneamento Básico

As experiências internacionais de privatização e concessão de serviços de saneamento básico oferecem lições valiosas para o Brasil. No Reino Unido, a privatização dos serviços de água, implementada em 1989, resultou em avanços na eficiência operacional e na qualidade dos serviços, como apontado por Bakker (2010). Contudo, também houve aumento significativo nas tarifas, gerando preocupações sobre o impacto social da privatização de serviços essenciais.

A França adota um modelo híbrido, no qual empresas privadas operam os serviços de água e esgoto sob regulação rigorosa do setor público. Esse modelo tem assegurado uma qualidade elevada dos serviços, mas enfrenta desafios relacionados à equidade tarifária e à responsabilidade ambiental. Hall e Lobina (2006) destacam que privatizações em setores de monopólio natural exigem regulação forte e independente para garantir que os benefícios sejam repassados aos consumidores e prevenir abusos de poder de mercado.

Na América Latina, os resultados foram mistos. Na Argentina, a privatização da água em Buenos Aires expandiu os serviços, mas o aumento expressivo das tarifas gerou insatisfação popular. Azpiazu e Castro (2012) apontam que a captura regulatória por empresas privadas e a ausência de uma regulação sólida agravaram os problemas pós-privatização. Essa experiência ressalta a importância de um sistema regulatório robusto e centralizado para distribuir os benefícios de forma equitativa e mitigar riscos.





O leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), realizado em 2021 no Brasil, reflete a aplicação prática do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS). Com arrecadação superior a R\$ 22,7 bilhões e a participação de empresas nacionais e internacionais, o leilão demonstrou o potencial do setor para atrair investimentos privados. Entretanto, desafios como resistência política, social e a necessidade de cumprir metas de universalização e investimentos em áreas menos lucrativas permanecem significativos.

O leilão da CEDAE oferece uma oportunidade de avaliar a eficácia do NMLS em promover a modernização e a universalização dos serviços de água e esgoto no Brasil. A análise deste caso contribui para entender os avanços e limitações do modelo regulatório brasileiro à luz de experiências internacionais.

Metodologia

Este artigo adota uma abordagem qualitativa, estruturada como um estudo de caso, para analisar o impacto do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS) por meio do leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE). O estudo de caso foi escolhido devido à sua adequação para explorar fenômenos complexos dentro de contextos específicos, permitindo uma análise aprofundada das mudanças regulatórias promovidas pelo NMLS e seus efeitos no setor de saneamento básico.

De acordo com Yin (2003), o método de estudo de caso é particularmente eficaz para investigar eventos contemporâneos, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno em análise e seu contexto não estão claramente definidas. O leilão da CEDAE, realizado em abril de 2021, representa um exemplo emblemático da implementação do NMLS e oferece uma oportunidade valiosa para avaliar as implicações do novo marco regulatório em termos de governança, investimentos e resultados operacionais. A metodologia foi desenvolvida em três etapas principais:

3.1 Contextualização e Levantamento de Dados

Esta etapa consistiu na análise do contexto socioeconômico que precedeu o leilão, com foco nos desafios financeiros e operacionais enfrentados pela CEDAE e na crise fiscal do estado do Rio de Janeiro. Também foram analisadas as mudanças estruturais introduzidas pelo NMLS, como a centralização regulatória e a obrigatoriedade de licitações públicas. Os dados





foram coletados de fontes secundárias, incluindo relatórios técnicos, estudos acadêmicos, documentos oficiais e artigos especializados.

3.2 Análise do Processo de Leilão

A segunda etapa envolveu a avaliação detalhada da organização e estruturação do leilão, conduzido pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Foram examinados os critérios de participação, a segmentação em blocos regionais e os valores arrecadados, além das metas contratuais estabelecidas. Informações sobre os principais vencedores do leilão e os compromissos de investimento foram analisadas para compreender as implicações práticas das concessões.

3.3 Avaliação dos Impactos e Desafios

Por fim, foi realizada uma análise qualitativa dos principais impactos do NMLS no leilão da CEDAE, considerando fatores como a segurança jurídica, a atratividade para investidores e a viabilidade de alcançar as metas de universalização dos serviços. A etapa também identificou os desafios enfrentados pelos concessionários, como a necessidade de investimentos substanciais em curto prazo e a coordenação com os municípios.

Análise e Discussão dos Resultados

4.1 Contexto Precedente ao Leilão

O leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE) ocorreu em um cenário marcado por desafios econômicos, fiscais e institucionais enfrentados pelo estado do Rio de Janeiro. O estado, um dos mais relevantes da federação brasileira, atravessou uma grave crise fiscal, amplamente analisada por Estevan (2023) e outros especialistas. Essa crise, que atingiu seu ápice em 2016, foi causada por fatores como a queda nas receitas de royalties do petróleo, má gestão financeira e despesas excessivas com pessoal.

As disparidades no acesso a serviços de saneamento básico em diferentes regiões do Brasil refletem um contexto de desigualdades históricas. Antes do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS), regiões como o Norte e o Nordeste apresentavam índices de





cobertura muito inferiores aos do Sudeste e Sul (ver Tabela 1). Essa defasagem era consequência de investimentos insuficientes e da ineficiência operacional das companhias estaduais, que operavam em regime de monopólio natural sem incentivo para melhorar seus serviços. O NMLS foi criado para enfrentar essas desigualdades, propondo a universalização dos serviços até 2033, e o leilão da CEDAE representou um dos primeiros passos concretos rumo à superação desse quadro.

Tabela 1

Situação do Saneamento Básico nas Regiões do Brasil

Região	Água - Índice de Atendimento (%)	Esgoto - Índice de Atendimento (%)	Esgoto - Índice de Tratamento (%)
Brasil	83,3	51,9	44,9
Norte	55,4	10,5	18,3
Centro-Oeste	89,7	51,5	52,6
Nordeste	73,6	26,8	36,2
Sudeste	91,2	78,6	48,8
Sul	89,4	42,5	43,9

Fonte: Boletim Setorial BNDES – Saneamento Básico

A crise fiscal impactou diretamente os serviços essenciais, incluindo o saneamento básico. A CEDAE, responsável pelo abastecimento de água e esgoto em grande parte do estado, enfrentava problemas operacionais, técnicos e financeiros. Apesar de ser uma das maiores empresas do setor no Brasil, sua infraestrutura estava obsoleta, os investimentos eram insuficientes, e a empresa acumulava déficits. Nesse cenário, a privatização parcial ou concessão dos serviços tornou-se uma solução necessária para atrair capital privado e melhorar a qualidade dos serviços.

O NMLS, promulgado em 2020, trouxe mudanças significativas, como a centralização regulatória na Agência Nacional de Águas (ANA), a obrigatoriedade de licitação para concessões e a padronização contratual. Essas alterações visaram criar um ambiente competitivo e juridicamente seguro, facilitando a entrada de investidores privados. O leilão da CEDAE tornou-se emblemático por ser uma das primeiras e mais relevantes concessões realizadas sob esse novo marco regulatório.

Para facilitar a compreensão do impacto e das mudanças promovidas pelo NMLS, a Figura 1 apresenta informações-chave sobre o leilão da CEDAE, como municípios abrangidos, valores arrecadados, vencedores e metas contratuais. Este formato conciso oferece uma visão clara e objetiva dos principais elementos do leilão, destacando sua relevância para a reestruturação do setor de saneamento no estado do Rio de Janeiro.





Figura 1

Principais Informações do Leilão da CEDAE e Seus Impactos no Saneamento no Estado do Rio de Janeiro

Item	Informações
Ano do Leilão	2021
Organizador	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)
Blocos Licitados	Quatro blocos de concessão regionalizada, abrangendo 29 municípios do estado do Rio de Janeiro
Municípios Contemplados	Rio de Janeiro, São Gonçalo, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Niterói, Belford Roxo, São João de Meriti, Magé, Mesquita, Itaguaí, Queimados, Nilópolis, Seropédica, Paracambi, Japeri, Maricá, Cachoeiras de Macacu, Guapimirim, Rio Bonito, Tanguá, Mangaratiba, Piraí, Mendes, Paty do Alferes, Vassouras, Miguel Pereira, Paulo de Frontin, Engenheiro Paulo de Frontin, e Itaboraí
Valor Arrecadado	R\$ 22,7 bilhões (mais que o dobro da outorga mínima de R\$ 10,6 bilhões)
Principais Vencedores	AEGEA Saneamento e Iguá Saneamento
Metas Contratuais	Universalizar os serviços de água e esgoto até 2033
Investimentos Previstos	R\$ 27 bilhões em infraestrutura de saneamento ao longo de 12 anos
Principais Investidores	AEGEA (com apoio do fundo soberano de Cingapura - GIC e Itaúsa) e Iguá (com apoio do fundo canadense CPP)
Rodadas do Leilão	Duas rodadas - na primeira, três blocos foram leiloados, e na segunda, o quarto bloco foi arrematado
Empresas Participantes	Redentor, Iguá Saneamento, Consórcio Rio Mais (Saneamento Ambiental Águas do Brasil e BRK Ambiental), AEGEA
Taxa de Ágio	188% de ágio no lote 4 (AEGEA) e 130% no lote 1
Desafios	Risco de aumento de tarifas, demissões na CEDAE, desafios na universalização, e necessidade de integração regulatória
Oportunidades	Aumento dos investimentos, modernização da infraestrutura, e potencial para inovação tecnológica e sustentabilidade

Fonte: elaboração própria a partir das informações da ANA.

4.2 Organização e Estrutura do Leilão

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) foi o responsável pela organização do leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), realizado em abril de 2021. Estruturado no modelo de concessão, o leilão transferiu a operação dos serviços de saneamento a empresas privadas por um período pré-determinado, mediante o cumprimento de metas contratuais de expansão e melhoria, supervisionadas pela Agência Nacional de Águas (ANA) e pelos governos locais.

A organização do leilão destacou-se pela inovação e complexidade. Em vez de conceder toda a operação a uma única empresa, o BNDES dividiu o estado do Rio de Janeiro em quatro blocos regionais, abrangendo 29 municípios, incluindo a capital. Essa segmentação promoveu a concorrência entre os licitantes, diversificou os investimentos e equilibrou o retorno econômico, combinando áreas mais lucrativas com regiões que demandavam maior aporte em infraestrutura.





O modelo atraiu empresas nacionais e internacionais, com critérios técnicos rigorosos para assegurar que os concessionários possuíssem a capacidade financeira e operacional necessária para os investimentos. Grandes players do setor, como AEGEA Saneamento e Iguá Saneamento, participaram do processo, apresentando propostas altamente competitivas.

Embora o valor mínimo das outorgas tenha sido fixado em R\$ 10,6 bilhões, o leilão arrecadou R\$ 22,7 bilhões, mais que o dobro do esperado, mesmo em um contexto de incerteza econômica devido à pandemia de COVID-19. Além do sucesso financeiro, o leilão estabeleceu metas ambiciosas, prevendo investimentos significativos nos primeiros anos de concessão e a universalização dos serviços de água e esgoto para mais de 12 milhões de pessoas no estado do Rio de Janeiro. O modelo adotado foi considerado um marco para o setor de saneamento, destacando o potencial transformador do Novo Marco Legal do Saneamento Básico.

4.3 Resultados do Leilão

O leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE) é amplamente reconhecido como um marco na implementação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS). Além de arrecadar valores substanciais, o leilão introduziu uma dinâmica competitiva inédita em um setor tradicionalmente dominado por monopólios estatais. Os resultados iniciais indicam que o modelo de concessão, com serviços operados por empresas privadas sob a supervisão de uma agência reguladora centralizada, pode ser uma estratégia eficaz para atrair investimentos em um setor historicamente marcado pela ineficiência e falta de financiamento adequado.

Entre os vencedores dos quatro blocos licitados, destacaram-se as empresas AEGEA Saneamento e Iguá Saneamento, que assumiram responsabilidades significativas. A AEGEA, por exemplo, garantiu a concessão do bloco 1, que inclui a capital, Rio de Janeiro, e outras áreas estratégicas. Este bloco representa um desafio operacional devido à sua escala e complexidade, mas também uma oportunidade única para demonstrar capacidade de gestão e execução. A empresa comprometeu-se a realizar investimentos robustos em infraestrutura, com metas claras de expansão da cobertura e melhorias na eficiência dos serviços.

Os resultados do leilão também evidenciam o sucesso das mudanças regulatórias introduzidas pelo NMLS, como a centralização da regulação e a introdução de concorrência. A segurança jurídica oferecida pelo novo arcabouço regulatório foi um fator determinante





para atrair investidores privados, que enxergam no setor de saneamento uma oportunidade de longo prazo para investimentos sustentáveis. O modelo de concessão provou ser uma ferramenta eficaz para avançar na universalização dos serviços, desde que combinado com uma regulação robusta e incentivos contratuais adequados.

Apesar do sucesso, o leilão trouxe desafios significativos. A execução dos contratos de concessão demandará coordenação estreita entre os concessionários, os governos locais e a ANA. O cumprimento das metas ambiciosas de universalização, aliado à necessidade de investimentos substanciais em curto prazo, coloca pressão sobre as empresas vencedoras. Além disso, questões sociais e políticas, como a oposição de sindicatos e grupos contrários à privatização, ainda precisam ser enfrentadas. Esses fatores ressaltam a importância de uma gestão eficaz e diálogo contínuo para consolidar os avanços obtidos com o leilão.

4.4 Impacto do Novo Marco Legal no Leilão da CEDAE

O leilão da CEDAE, realizado em 2021, destacou-se como um dos primeiros grandes testes da implementação do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS). Essa nova legislação promoveu mudanças estruturais significativas no setor de saneamento, buscando superar problemas históricos que limitavam a expansão e a eficiência dos serviços de água e esgoto no Brasil. Com a introdução de mecanismos para fortalecer a segurança jurídica, estimular a concorrência e atrair investimentos privados, o NMLS estabeleceu um ambiente regulatório mais estável e propício ao desenvolvimento sustentável do setor. A análise que se segue examina os principais impactos da nova legislação sobre o leilão e as concessões resultantes, destacando os avanços e desafios enfrentados no caminho para a universalização dos serviços.

4.4.1 Nova estrutura regulatória: supervisão pela ANA

Um dos pilares fundamentais do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS) foi a centralização da regulação sob a Agência Nacional de Águas (ANA). Antes da sua promulgação, o setor era caracterizado por fragmentação regulatória, com agências estaduais e municipais aplicando regras divergentes, o que gerava insegurança jurídica e dificultava a implementação de políticas nacionais coesas. Com o NMLS, a ANA passou a padronizar as diretrizes regulatórias em todo o país, estabelecendo metas claras de desempenho para os





concessionários.

No leilão da CEDAE, a nova estrutura regulatória desempenhou um papel crucial ao atrair investidores. A supervisão centralizada trouxe previsibilidade e transparência, elementos fundamentais para empresas que planejam investimentos substanciais no setor. A padronização dos contratos de concessão, com metas claras e incentivos à universalização, ofereceu a segurança necessária para a participação dos investidores, enquanto a supervisão da ANA reduziu o risco de conflitos locais e assegurou um ambiente mais estável para a operação das concessionárias.

4.4.2 Introdução de concorrência e abertura ao capital privado

Outro impacto significativo do NMLS foi a abertura do setor de saneamento ao capital privado e a introdução de concorrência nos processos de concessão. Historicamente, o setor era dominado por monopólios estaduais com pouca ou nenhuma competição. O NMLS rompeu esse ciclo ao exigir licitações públicas para concessões, permitindo que empresas privadas, nacionais e internacionais, competissem pelos contratos.

O leilão da CEDAE exemplificou esse novo modelo. A divisão dos serviços em blocos regionais fomentou a concorrência, resultando na arrecadação de R\$ 22,7 bilhões, mais que o dobro do valor mínimo estipulado. Essa competitividade incentivou propostas robustas e compromissos significativos de investimento em infraestrutura e universalização dos serviços. A introdução de novos players aumentou a eficiência potencial das operações e trouxe inovações tecnológicas, promovendo melhorias substanciais na qualidade dos serviços à população.

4.4.3 Segurança jurídica e atração de investimentos

O NMLS foi desenhado para criar um ambiente regulatório mais seguro e previsível, essencial para atrair os investimentos massivos necessários à universalização. Antes do NMLS, a falta de segurança jurídica e contratos precários desestimulava a entrada de investidores. A promulgação do novo marco estabeleceu contratos padronizados e metas mensuráveis, proporcionando confiança aos investidores.

O leilão da CEDAE demonstrou o impacto positivo dessa nova estrutura. Empresas como AEGEA e Iguá Saneamento comprometeram-se a realizar investimentos expressivos,

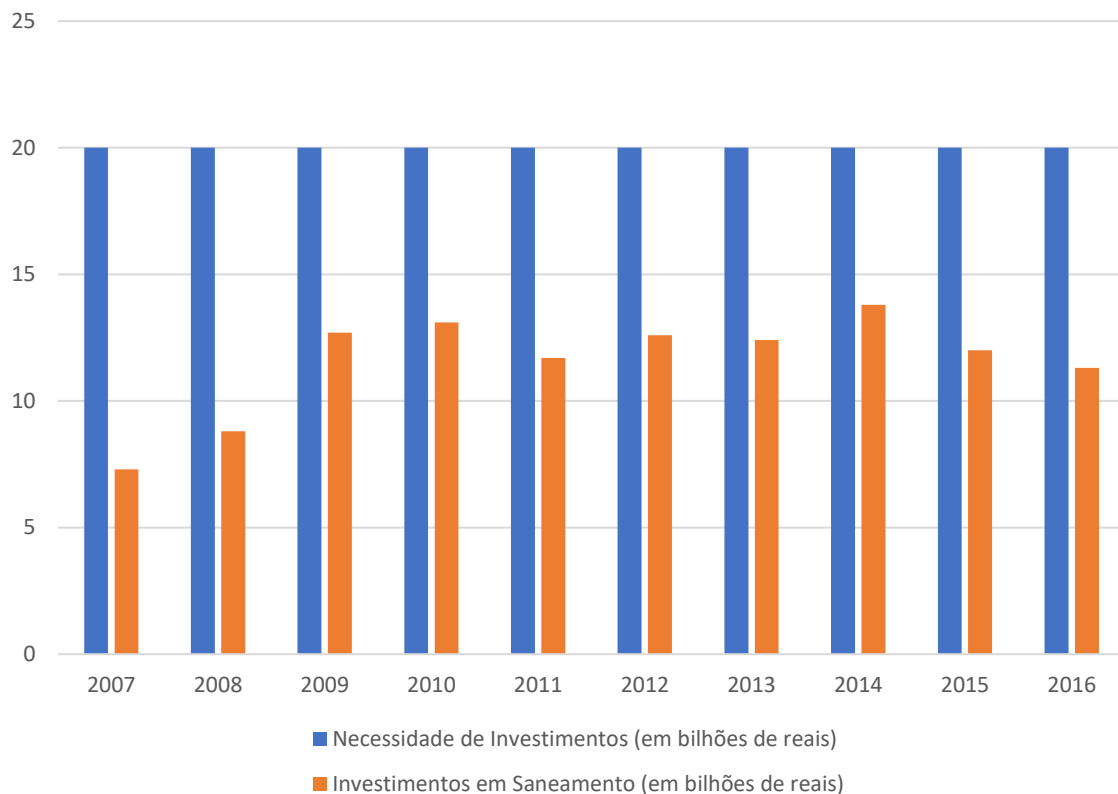




expandindo a cobertura dos serviços e melhorando sua qualidade. A Figura 2, que ilustra os investimentos históricos no setor, evidencia a necessidade de injeções de capital substanciais para corrigir déficits históricos e atingir as metas de universalização até 2033. Esse sucesso inicial reforça o papel crucial das parcerias público-privadas no saneamento.

Figura 2

Investimentos em Saneamento Básico no Brasil e Necessidade de Investimentos (em bilhões de reais)



Fonte: Boletim Setorial BNDES – Saneamento Básico

4.4.4 Regionalização das concessões: oportunidades e desafios

A regionalização dos serviços de saneamento, conforme previsto pelo NMLS, foi uma inovação crucial no leilão da CEDAE. A divisão em blocos regionais promoveu maior concorrência, equilibrando áreas lucrativas, como a capital, com regiões menos favorecidas. Esse modelo atraiu investimentos para áreas negligenciadas e permitiu a entrada de novos players no setor.

Por outro lado, a regionalização trouxe desafios significativos, como a necessidade de





coordenação entre concessionários e governos locais. Resistências municipais e o cumprimento de metas ambiciosas, como investimentos substanciais e expansão da rede para áreas remotas, exigirão alta capacidade técnica e financeira das concessionárias. A superação dessas barreiras será fundamental para consolidar os avanços promovidos pelo NMLS e garantir o sucesso das concessões.

4.5 Desafios e Oportunidades Pós-Leilão

O leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos do Rio de Janeiro (CEDAE), realizado em 2021, representou um marco na reestruturação do saneamento básico no Brasil. No entanto, também revelou uma série de desafios e oportunidades que moldarão o futuro do setor. A implementação das concessões e o cumprimento das metas estabelecidas pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS) serão determinantes para o sucesso dessa nova fase. A seguir, destacam-se os principais aspectos relacionados.

4.5.1 Desafios na implementação dos contratos de concessão

Os novos concessionários, como AEGEA Saneamento e Iguá Saneamento, enfrentam o desafio de implementar contratos que exigem a universalização dos serviços de água e esgoto até 2033. Esse objetivo demanda investimentos massivos em infraestrutura e esforços coordenados para ampliar a cobertura, especialmente em áreas historicamente negligenciadas.

A deterioração dos sistemas de infraestrutura em municípios menores adiciona complexidade à tarefa, exigindo modernização e novos modelos operacionais para garantir eficiência e sustentabilidade. Além disso, a obtenção de financiamento para os investimentos previstos representa outro obstáculo, considerando as incertezas macroeconômicas e fiscais.

A resistência social e política à privatização também se mantém como um desafio. Movimentos sindicais e sociais apontam preocupações sobre aumento de tarifas e exclusão de populações vulneráveis. Superar essas resistências exigirá diálogo entre concessionárias, governos e sociedade civil, com foco em assegurar que os benefícios da privatização sejam percebidos por todos.





4.5.2 Oportunidades de melhoria na prestação de serviços

O leilão da CEDAE traz oportunidades significativas, como a modernização da infraestrutura e a introdução de tecnologias inovadoras. Empresas privadas têm maior capacidade de investir em tecnologias avançadas, como redes inteligentes e sistemas de controle automatizado, que podem melhorar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços.

A expansão da cobertura em áreas vulneráveis, como periferias urbanas e municípios pequenos, é outro potencial positivo. Os investimentos previstos nos contratos de concessão podem transformar a qualidade de vida de milhões de pessoas, gerando impactos diretos na saúde pública e na preservação ambiental.

A introdução de concorrência no setor, antes dominado por monopólios, também promove melhorias contínuas. A competição estimula a inovação, enquanto as metas contratuais criam incentivos para que as empresas mantenham altos padrões de desempenho.

4.5.3 Sustentabilidade e inclusão social

A sustentabilidade dos serviços será essencial. As concessionárias precisarão adotar práticas que promovam o uso racional da água, o tratamento adequado de esgoto e a preservação de recursos hídricos. Iniciativas como o uso de energias renováveis e a implementação de soluções baseadas na natureza podem gerar economia e benefícios ambientais.

A inclusão social também é um ponto crítico. Tarifas sociais e subsídios cruzados, como previstos no NMLS, serão fundamentais para garantir que populações de baixa renda tenham acesso aos serviços. A comunicação clara e transparente com a população será vital para minimizar resistências e assegurar que os benefícios cheguem a todas as camadas da sociedade.

4.5.4 Acompanhamento regulatório e necessidade de ajustes

A supervisão contínua pela Agência Nacional de Águas (ANA) e governos locais será crucial para monitorar o cumprimento das metas contratuais. O acompanhamento robusto garantirá a qualidade dos serviços e permitirá intervenções rápidas em caso de





descumprimento.

Além disso, ajustes regulatórios podem ser necessários ao longo do tempo para lidar com desafios imprevistos ou mudanças nas condições econômicas e sociais. Um arcabouço regulatório flexível será indispensável para assegurar que os objetivos do NMLS, como a universalização e a melhoria da qualidade dos serviços, sejam alcançados plenamente.

Considerações Finais

O leilão da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), realizado em 2021, exemplifica a aplicação prática do Novo Marco Legal do Saneamento Básico (NMLS), marcando um avanço significativo na modernização do setor no Brasil. Ancorado em princípios teóricos de regulação econômica e gestão de monopólios naturais, como destacado por Baumol, Panzar e Willig (1982), o modelo proposto pelo NMLS trouxe a centralização regulatória e a introdução de mecanismos competitivos como ferramentas para romper com padrões históricos de ineficiência e desigualdade na prestação de serviços.

A análise dos resultados demonstra que a segurança jurídica e a previsibilidade geradas pela centralização regulatória sob a Agência Nacional de Águas (ANA) foram essenciais para atrair investimentos privados. O sucesso do leilão, que arrecadou R\$ 22,7 bilhões, evidencia o potencial transformador de políticas regulatórias bem estruturadas. Este cenário corrobora a visão de Estache e Rossi (2005), que destacam o papel das concessões bem reguladas na promoção de eficiência operacional e inovação.

No entanto, desafios significativos permanecem. A execução dos contratos exige esforços coordenados para atingir as metas ambiciosas de universalização dos serviços até 2033. A resistência social e política à privatização, bem como a necessidade de investimentos substanciais em curto prazo, são barreiras que demandam atenção contínua. O acompanhamento robusto pela ANA e a flexibilidade para ajustes regulatórios serão cruciais para assegurar o sucesso desse processo.

O caso do leilão da CEDAE oferece importantes lições para concessões em outros estados, como São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul.

Conclui-se que o NMLS representa uma ruptura com o modelo tradicional de monopólios estatais, abrindo caminho para a universalização e melhoria dos serviços de saneamento. O leilão da CEDAE oferece lições valiosas para futuras concessões, sugerindo que a combinação de regulação eficaz, participação privada e inclusão social é fundamental





para garantir a sustentabilidade e os benefícios de longo prazo do setor.

Referências

- ABCON – Associação Brasileira de Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto. (2015). *Panorama da iniciativa privada do setor saneamento*. São Paulo.
- ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. (2013). *Entraves ao investimento em saneamento*. São Paulo.
- Abranches, S. H. H. D. (1999). Reforma regulatória: conceitos, experiências e recomendações. *Revista do Serviço Público*, 50(2), 19–49.
- Anderáos, A. (2021). O desenho regulatório do novo marco legal do saneamento básico no Brasil e a aparente dicotomia entre regulação contratual e discricionária. *Revista de Direito Setorial e Regulatório*, 7(2), 24–51.
- Andrade, M. C. de. (2024). *Novo marco legal do saneamento básico e o leilão da CEDAE: mudanças regulatórias frente aos entraves de subdesenvolvimento setorial e os desafios para atingimento das metas de universalização do saneamento básico do Brasil* [Dissertação de mestrado, Universidade Presbiteriana Mackenzie]. São Paulo.
- Averch, H., & Johnson, L. L. (1962). Behavior of the firm under regulatory constraint. *American Economic Review*.
- Azevedo Neto, J. M. (1959). *Cronologia dos serviços de esgotos, com especial menção ao Brasil*. São Paulo: SABESP.
- Baumol, W. J., Panzar, J. C., & Willig, R. D. (1982). *Contestable markets and the theory of industry structure*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Camacho, F. T., & Rodrigues, B. DA C. (2014). Regulação econômica da infraestrutura: Como escolher o modelo mais adequado? *Revista BNDES*.
- Carvalho, A. A. DE. (2021). *Regulação e contratos sob o novo marco legal do saneamento básico: Estudo de caso da concessão da região metropolitana de Maceió*. Brasília, DF.
- FGV – CERI (Centro de Estudos em Regulação e Infraestrutura). (2022). *Reformulação do marco legal do saneamento no Brasil*. São Paulo.
- Instituto Trata Brasil. (2023). *Situação do saneamento no Brasil*. Recuperado de <https://tratabrasil.org.br/pt/>.
- Oliveira, C. R. DE, & Granziera, M. L. M. (2021). *Novo marco do saneamento básico no Brasil*. Indaiatuba, SP: Editora Foco.
- Pamplona, N. (2023). Concessionárias investem quase R\$ 1 bi em saneamento no RJ após leilão da CEDAE. *Folha de São Paulo*. Recuperado de <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/01/concessionarias-investem-quase-r-1-bi-em-saneamento-no-rj-apos-leilao-da-cedae.shtml>.





Pimentel, L. B., Assalie, J. L., & Machado, F. M. (2017). *BNDES – Panoramas Setoriais 2030 – Saneamento*. Rio de Janeiro.

Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*. Recuperado de <https://hbr.org/1979/03/how-competitive-forces-shape-strategy>.

Viscusi, W. K., Harrington, J. E., & Vernon, J. M. (1995). *Economics of regulation and antitrust* (3rd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

Received: 11.22.2024

Accepted: 12.13.2024

