

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

ALINE SATIE OKANO

**TEORIA DOS LEILÕES: ANÁLISE DE SUA APLICAÇÃO NAS LICITAÇÕES DE
SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL**

São Paulo

2023

ALINE SATIE OKANO

TEORIA DOS LEILÕES: ANÁLISE DE SUA APLICAÇÃO NAS LICITAÇÕES DE
SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Presbiteriana Mackenzie como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Profa. VITÓRIA BATISTA SANTOS SILVA

São Paulo

2023

RESUMO

Teoria dos leilões: análise de sua aplicação nas licitações de saneamento básico no Brasil.

O presente trabalho tem por objetivo analisar os recentes procedimentos licitatórios realizados pela Administração Pública para delegação dos serviços públicos de saneamento básico à iniciativa privada sob a ótica da Teoria dos Leilões, com a finalidade de avaliar o comportamento dos participantes diante do modelo de leilão adotado, especialmente no tocante ao incremento da competitividade que proporcionaria a melhor oferta de preços à Administração Pública. Para tanto, foi adotada para fins do presente, a metodologia de pesquisa exploratória com o intuito de incrementar a visão existente acerca do assunto ora abordado, sendo utilizado o método de análise documental com o exame de diversos editais de licitação cujo objeto é a delegação dos serviços estudados. Considerando características específicas pré-determinadas destas licitações, aplicando-se premissas da Teoria dos Leilões, foram identificados alguns achados que demonstram a participação de um reduzido número de interessados nos leilões em análise, sendo que as empresas vencedoras são comumente as mesmas, podendo ser considerada a existência de uma concentração de mercado no setor, o que eventualmente poderia ser considerada como fator prejudicial à competitividade. No entanto, em todos os leilões analisados, houve um considerável ágio ou deságio ofertado pela licitante melhor classificada em comparação com o preço de reserva estabelecido no respectivo edital, o que demonstraria que houve a contratação da proposta mais vantajosa à Administração Pública. Nesse sentido, poder-se-ia considerar que o modelo adotado é adequado, no entanto, ainda estaria sujeito ao desenvolvimento de regras do leilão que possibilitem a ampliação da participação de mais empresas neste setor, especialmente em razão da enorme quantidade de investimentos que ainda são necessários para que se alcance a universalização dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil.

Palavras-chave: Teoria dos Leilões. Saneamento Básico. Licitações.

ABSTRACT

Auction theory: analysis of its application in basic sanitation bidding process in Brazil.

This work aims to analyse the recent bidding processes carried out by the Public Administration for the delegation of the public services of basic sanitation to the private sector from the perspective of the Auction Theory, with the purpose of evaluating the behaviour of the participants according to the selected auction model, especially with regard to the increase in competitiveness that would provide the best offer to the Public Administration. Therefore, for the present purposes, was adopted the methodology of exploratory research in order to increase the understanding of the subject, also using the method of documental analysis based in the examination of various bidding processes whose object is the delegation of the services studied. Considering predetermined specific characteristics of these bidding processes, applying assumptions of the Auction Theory, some findings demonstrate the participation of a small number of interested parties in the auctions under analysis, and that the winning companies are commonly the same, which could indicate the existence of a market concentration in the sector and eventually a harmful factor to competitiveness. However, in all auctions analysed, there was a considerable increase or discount offered by the best ranked bidder compared to the reserve price established in the respective bidding notice, which could demonstrate that the most advantageous proposal for the Public Administration was contracted. In this sense, it could be considered that the adopted model is adequate, however, it would still be subject to the development of auction rules that allow the expansion of the participation of more companies in this sector, especially due to the enormous amount of investments that are still necessary to achieve the universalization of the public services of basic sanitation in Brazil.

Keywords: Auction Theory. Basic Sanitation. Bidding Processes.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
1. SERVIÇO PÚBLICO DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL	8
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE SANEAMENTO BÁSICO.....	8
1.2. NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO.....	10
1.3. MODELO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO BÁSICO.....	12
2. TEORIA DOS LEILÕES	18
2.1. FUNDAMENTOS DA TEORIA DOS LEILÕES	18
2.2. MODELOS DE LEILÕES	20
2.3. LEILÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO.....	21
3. APLICAÇÃO DA TEORIA DOS LEILÕES NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	24
3.1. METODOLOGIA DE PESQUISA	24
3.2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS LEILÕES DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO	25
3.3. RESULTADO DOS LEILÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	28
3.4. ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE E SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA NOS LEILÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO	31
CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem por objetivo analisar os recentes procedimentos licitatórios realizados pela Administração Pública para delegação dos serviços públicos de saneamento básico à iniciativa privada sob a ótica da Teoria dos Leilões, com vistas a auxiliar na formação de um entendimento acerca da modelagem de leilão que vem sendo adotada tendo em vista o interesse público envolvido.

A prestação dos serviços públicos de saneamento básico de forma adequada à toda a população permanece um dos principais gargalos para o desenvolvimento social e econômico do Brasil, uma vez que acarreta reflexos diretos na garantia da saúde pública e na preservação ambiental, além de indiretamente estar correlacionado ao desenvolvimento da educação de crianças e jovens e da produtividade no trabalho.

Diante disso, com o objetivo de assegurar a universalização dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário a todos os brasileiros, sem distinção, foi sancionada, em 15 de julho de 2020, a Lei federal nº 14.026 que atualiza o marco legal do saneamento básico e estabelece metas a serem cumpridas por todos os entes federados para consecução deste objetivo.

Cabe destacar que, de acordo com o Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB, elaborado pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (PLANSAB, 2019), é estimado que serão necessários, para tanto, investimentos aproximados de R\$ 142 bilhões em abastecimento de água e R\$ 215 bilhões em esgotamento sanitário, para atendimento das metas estabelecidas.

Visando a auxiliar e fomentar a realização dos investimentos necessários no setor, o Governo Federal, por intermédio de suas instituições financeiras (notadamente o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES e a Caixa Econômica Federal), está desenvolvendo estudos para modelagem de projetos de delegação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário à iniciativa privada. Tais projetos são estruturados com o objetivo de promover uma participação privada em grande escala, de forma incrementar significativamente o volume de recursos aplicados e assegurar que as metas determinadas pela União sejam alcançadas no prazo previsto.

Diante deste cenário, busca-se avaliar se o modelo de leilão adotado demonstra ter permitido a ampla participação de interessados no objeto da contratação, incentivando, assim, uma competição do mercado e, por consequência, possibilitando a contratação do que seria a proposta mais vantajosa à Administração Pública. Este é o objetivo do presente trabalho que,

diante da atualidade e importância do tema, busca realizar tal análise, sob a ótica das premissas da Teoria dos Leilões,

Para tanto, foi adotada para fins do presente, a metodologia de pesquisa exploratória com o intuito de incrementar a visão existente acerca do assunto ora abordado, sendo utilizado, o método de análise documental com o exame de diversos editais de licitação cujo objeto é a delegação dos serviços estudados.

Tem-se, então, que o trabalho é composto de três seções, além desta Introdução e da Referência Bibliográfica. A primeira parte apresenta uma breve contextualização do setor de saneamento básico no Brasil e seus aspectos regulatórios. A segunda parte contempla uma síntese dos principais pressupostos e conclusões atinentes à Teoria dos Leilões. Por fim, na terceira parte serão apresentadas as características dos recentes leilões para delegação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento à iniciativa privada no tocante ao procedimento licitatório adotado, às propostas apresentadas pelos licitantes e ao lance vencedor, sendo que, diante das informações obtidas, serão apontados os achados específicos incidentes sobre estas licitações. Após a identificação destes achados, será avaliado, considerando a aplicação da Teoria dos Leilões, se as regras do leilão adotadas demonstram ter incentivado ou frustrado o caráter competitivo da contratação.

1. SERVIÇO PÚBLICO DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO SERVIÇO PÚBLICO DE SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico consiste em “medidas que visa [sic] preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e à [sic] produtividade do indivíduo e facilitar a atividade econômica” (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2023). Com uma aplicação mais aderente a situações concretas, a Lei federal nº 11.445, de 2007, o conceitua como o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Tendo em vista que sua prestação de forma inadequada acarreta riscos à saúde humana e ao meio ambiente, bem como traz reflexos negativos ao bem-estar e ao desenvolvimento social e econômico da sociedade em razão dos impactos que pode exercer no pleno proveito da vida e em perdas de oportunidades de educação e trabalho, o saneamento básico é considerado um serviço público essencial, sendo fator indissociável da mensuração da qualidade de vida da população.

Por essa razão, inclusive, a adequada prestação dos serviços públicos de saneamento básico (notadamente de abastecimento de água e de esgotamento sanitário) é um dos itens avaliados no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD quando da elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, indicador que constitui uma “medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde” (PNUD, 2023).

Tal como a educação, saúde, alimentação, trabalho e moradia, por sua relação estreita com estes direitos sociais, os serviços de saneamento básico devem ser assegurados a todos os brasileiros, sem qualquer distinção, com vistas a garantir um dos direitos fundamentais da pessoa, qual seja, a condição mínima de dignidade, princípio fundamental resguardado pela Constituição Federal.

Constitui, assim, dever da Administração Pública promover as devidas políticas públicas e adotar as medidas necessárias para permitir que a universalidade da população brasileira usufrua dos serviços públicos de saneamento básico, prestados de forma adequada.

É relevante mencionar no tocante aos serviços ora em comento, que na década de 1970, quando da implementação, pelo Governo de Emílio Médici, do Programa de Metas e Bases para

a Ação do Governo, dentre os diferentes projetos ditos desenvolvimentistas perseverados, foi instituído o Plano Nacional de Saneamento - PLANASA (1971).

Administrado pelo hoje extinto Banco Nacional de Habitação - BNH, o PLANASA tinha como principal objetivo operacionalizar as companhias estaduais de água e esgoto, empresas estatais criadas pelos Estados como veículo para investir e prestar os serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário nos Municípios em regime de monopólio legal.

A execução dos serviços em tal formato se justificava pela maior facilidade destas empresas em obter recursos públicos para realizar os investimentos necessários (dado o Brasil, à época, estar em fase de crescimento econômico), bem como o ganho operacional e econômico em concentrar em uma única empresa a prestação de serviços em toda uma unidade federativa estadual, possibilitando a prática de subsídios cruzados entre localidades que geravam lucro e outras deficitárias.

Como empresas cuja gestão e tomada de decisão eram exclusivas do próprio Estado, todas as suas atividades eram desenvolvidas conforme as políticas determinadas pelo Poder Executivo a que estavam vinculadas, observando o “interesse público” momentâneo.

A despeito do esforço realizado pelo Governo federal, inclusive mediante a concessão de financiamentos com juros reduzidos para realização de investimentos, que permitiram um considerável avanço no atendimento da população, por razões diversas que não são objeto do presente texto, o acesso da população aos serviços públicos de saneamento básico durante o PLANASA estava muito aquém das metas de cobertura previamente estipuladas.

Assim, este fato, aliado às dificuldades econômicas enfrentadas pelo Brasil na Década de 1980, como a falta de crédito dos Estados e aumento de endividamento com a União, e o início do processo de redemocratização, ensejou a extinção do PLANASA em 1986, juntamente com o Banco Nacional de Desenvolvimento. Como consequência, temos o seguinte retrato do setor à época (PLANSAB, 2019):

Com o declínio do Planasa e a extinção do Banco Nacional da Habitação (BNH) deu-se início a um movimento com o objetivo de superar o “vazio institucional” que se instaurara no setor. O quadro caracterizava-se por forte dispersão e pulverização de recursos por superposição de competências em vista da multiplicidade de órgãos e ministérios que atuavam no saneamento segundo lógicas próprias, implicando graves impactos no déficit, inclusive nas áreas metropolitanas, onde a disputa pela titularidade era mais acirrada. Esse período é denominado de gestão sem política.

Mantendo a predominância da participação das companhias estatais, o setor de saneamento básico permaneceu estagnado por mais de duas décadas. Somente no ano de 2007 houve uma mudança significativa com a promulgação a Lei federal nº 11.445, que estabeleceu as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cuja relevância decorre do fato de ser a primeira norma brasileira a prever como obrigação da Administração Pública a universalização desses serviços à toda a população brasileira, bem como estabelecer regramentos acerca de sua organização, regulação, fiscalização e prestação por todos os titulares dos serviços, incluindo o dever de realizar seu planejamento a curto, médio e longo prazo.

A referida norma também inovou ao determinar, expressamente, o papel primordial da União no estabelecimento de uma política federal de saneamento básico a nortear a execução dos serviços de saneamento básico em todos os municípios brasileiros, bem como determinar sua participação como repassador e financiador de investimentos no setor, inclusive mediante o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC e do Programa Saneamento para Todos com recursos do FGTS.

Considerada um importante avanço no modelo regulatório do setor de saneamento básico no Brasil, uma vez que trouxe maior segurança jurídica às contratações sujeitas às suas regras, a Lei federal nº 11.445, de 2007, foi bem recebida pela iniciativa privada, fato esse que aumentou a atratividade e realização de investimentos privados no setor. No entanto, em que pese o desenvolvimento verificado desde a promulgação da norma em comento, os serviços públicos de saneamento básico ainda constituíam um gargalo da infraestrutura brasileiro a ser resolvido.

De acordo com o Painel Nacional de Informação sobre Saneamento (MIDR, 2023), em 2021, apenas 84,2% da população total brasileira era atendida com serviços de abastecimento de água, sendo que apenas 55,8% com serviços de esgotamento sanitário. Esse número se torna expressivamente menor quando analisadas de forma isolada cada região, sendo que o Norte apresenta um índice de atendimento de água de 60,0% e de esgotamento sanitário de insignificantes 14,0%.

1.2. NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO

Diante do moroso avanço na universalização da prestação dos serviços de saneamento básico, com vistas a atualizar e propiciar meios mais adequados e aderentes à realidade para o desenvolvimento do setor, foi promulgada, em 2020, a Lei federal nº 14.026, que passou a ser conhecida como Novo Marco do Saneamento Básico.

Dentre as alterações introduzidas pelas referida Lei, uma das mais relevantes consiste na proibição de as empresas estatais de água e esgoto supramencionadas firmar novos contratos ou prorrogar contratos existentes com os Municípios para prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em tais localidades. Isso porque foi constatado empiricamente que tais companhias estaduais, em sua grande maioria, são ineficientes tanto na gestão de seu pessoal, quanto na execução das atividades inerentes ao seu objeto social, sem mencionar a falta de recursos financeiros necessários à realização dos investimentos que se fazem necessários para expansão e prestação dos serviços de forma adequada.

Sendo assim, livre da pressão política de manter contratos com empresas cujo controle acionário é detido pelo Estado e que muitas vezes são utilizadas como instrumentos de interesse partidário, ficam os Municípios (quando titulares dos serviços, outro aspecto esclarecido pela Lei federal nº 14.026, de 2007) aptos a escolher a forma de prestação de serviços que entenda mais adequado, seja diretamente por autarquia de sua Administração Pública, seja pela mediante delegação à iniciativa privada.

Considerando que diversos Municípios brasileiros não possuem escala suficiente para tornar a prestação dos serviços públicos de saneamento básico em seu âmbito geográfico atrativos à iniciativa privada, o Novo Marco do Saneamento Básico introduziu mecanismos de indução e incentivo à sua prestação regionalizada, assim definida na referida norma:

Art. 3º (...)

VI - prestação regionalizada: modalidade de prestação integrada de um ou mais componentes dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município, podendo ser estruturada em:

- a) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: unidade instituída pelos Estados mediante lei complementar, de acordo com o §3º do art. 25 da Constituição Federal, composta de agrupamento de Municípios limítrofes e instituída nos termos da Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole);
- b) unidade regional de saneamento básico: unidade instituída pelos Estados mediante lei ordinária, constituída pelo agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, para atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos;
- c) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União nos termos do § 3º do art. 52 desta Lei e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares;

Apesar da publicação do Novo Marco do Saneamento Básico ter sido comemorada pelo mercado e por aqueles que defendem a urgência da universalização dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no menor prazo possível, tendo sido realizadas, com êxito, diversas contratações públicas que ensejarão a realização de investimentos bilionários no setor em um curto espaço de tempo, foi editado pelo Governo recém-eleito, em 05 de abril de 2023, o Decreto federal nº 11.467.

O Decreto federal nº 11.467, de 2023, não apenas regulamentou as disposições do Novo Marco de Saneamento Básico, mas também flexibilizou determinadas regras estabelecidas na citada Lei, especialmente no tocante à possibilidade de manutenção dos contratos de programa firmados com as companhias estaduais além das hipóteses previstas na Lei federal nº 14.026, de 2021, razão pela qual foi considerado um retrocesso ao setor.

A referida norma emanada do Poder Executivo ensejou inúmeros questionamentos, inclusive de que estaria eivada de vícios de inconstitucionalidade que demandam sua revogação parcial. Optando por não aguardar as ações do Governo, movido por pressões do mercado e de opinião pública, foi colocado em votação no Congresso um projeto de decreto legislativo que suspende trechos da norma em comento.

Como visto, atualmente a situação do setor de saneamento básico é de insegurança jurídica e incertezas quanto à condução deste tema pela União, o que pode ter motivado a redução de projetos que estão sendo desenvolvidos e apresentados ao mercado. No entanto, fato é que, conforme estudo realizado pela ABCON – Associação Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto (2023), são necessários aproximadamente R\$ 893 bilhões em investimentos no setor para atingir as metas universalizadas de cobertura em todo o território nacional até o prazo indicado no Novo Marco de Saneamento Básico, sendo que este número apenas tende a aumentar em razão da suspeição em que se encontra o setor.

1.3. MODELO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO BÁSICO

Inicialmente a regulação do setor de infraestrutura, mais especificamente dos serviços públicos, estava relacionada ao entendimento acerca do comportamento competitivo dos agentes diante do denominado monopólio natural, ambiente no qual o monopolista se beneficiaria de retornos crescentes do capital investido em razão da economia de escala gerada por ser o único ofertante do respectivo serviço.

No cenário retratado, a atribuição do regulador seria buscar uma definição dos custos e arbitrar uma taxa de retorno adequada ao monopolista, restringindo o lucro que este poderia auferir em razão de ser o exclusivo prestador.

No entanto, tal visão do papel da regulação no setor de infraestrutura pública veio a ser questionada por DEMSETZ (1968), uma vez que, para este autor, a teoria do monopólio natural não justificaria os preços monopolísticos praticados, ou seja, o nível de concentração de um mercado específico em um único ofertante não enseja obrigatoriamente um preço e ganho competitivo.

A partir de então, em razão de diversos fatores, tais como a presença de inovações tecnológicas que contribuíram para a redução da escala mínima necessária ao fornecimento de diversos serviços de infraestrutura, aliada à pressão da demanda por maior customização de serviços, a crise fiscal dos estados e a perda de eficiência produtiva das empresas estatais, bem como a existência de ineficiências regulatórias no controle de empresas privadas que incentivou movimentos de reformulação das práticas regulatórias, o papel da regulação nos setores vinculados à infraestrutura foi modificado com vistas a garantir um ambiente mais competitivo e que visa a eficiência econômica e a prestação de serviços adequados (PIRES e PICCININI, 1999).

O modelo que é comumente utilizado consiste em uma regulação indireta do setor de infraestrutura, mediante a implementação de mecanismo de incentivos e de monitoramento, tais como (i) a existência de agências independentes e especializadas, com capacidade técnica, (ii) a defesa da concorrência, (iii) a definição tarifária, assegurando o regime aplicável e os critérios de revisão, com a introdução de mecanismos de eficiência, e (iv) o monitoramento dos contratos de concessão (particularmente no que concerne à fiscalização da qualidade do serviço e ao cumprimento de metas de expansão dos serviços e de universalização do atendimento).

No Brasil, a regulação dos serviços públicos de saneamento básico é relativamente recente se comparada com os demais setores de infraestrutura, tais como energia elétrica e telecomunicações que foram desenvolvidos anteriormente como condição para as desestatizações realizadas na Década de 1990 no âmbito da reforma estruturante que visava reduzir os gastos públicos, assim como a intervenção do Estado no mercado.

Para tanto, a União invocou sua competência constitucional no que concerne à instituição de diretrizes para o saneamento básico e promulgou a Lei federal nº 11.445, de 2007. Tais diretrizes consistem em normas gerais de observância obrigatória por todos os Municípios, Estados e Distrito Federal, e contemplam regramentos para a devida gestão destes serviços, incluindo seu planejamento, prestação, regulação e fiscalização.

No que tange especificamente à regulação dos serviços, a Lei em comento estabelece, como condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento de suas diretrizes, incluindo a designação da entidade responsável pela execução de tais atividades.

O Decreto federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei federal nº 11.445, de 2007, define a regulação como:

(...) todo e qualquer ato que discipline ou organize determinado serviço público, incluindo suas características, padrões de qualidade, impacto socioambiental, direitos e obrigações dos usuários e dos responsáveis por sua oferta ou prestação e fixação e revisão do valor de tarifas e outros preços públicos, para atingir seus objetivos.

De acordo com o Novo Marco do Saneamento Básico, são objetivos da regulação: estabelecer padrões e normas para a adequada prestação e a expansão da qualidade dos serviços e para a satisfação dos usuários; garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas nos contratos de prestação de serviços e nos planos municipais ou de prestação regionalizada de saneamento básico; prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; e definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários.

Por sua vez, o Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB (2019) assim conceitua as atividades de regulação no âmbito dos serviços públicos de saneamento básico:

Dentre elas, a função reguladora deve ser vista como a atuação do Estado na ordem econômica e na ordem social, com a finalidade de proteção do interesse público. Por conseguinte, a regulação ultrapassa a área econômica, devendo também garantir os direitos de cidadania com a prestação adequada dos serviços. Além disso, é preciso que as agências e os órgãos reguladores intensifiquem a participação da sociedade civil, ampliando e reforçando, dessa forma, os espaços de controle social sobre as políticas públicas.

Como visto, é destacado o papel fundamental da regulação como instrumento de reestruturação dos setores de infraestrutura, incluindo o setor saneamento básico, diante da

necessária abertura dos mercados à iniciativa privada, dada a ineficiência da máquina estatal e premente política de redução de gastos públicos.

Com vistas a assegurar que as atividades de regulação possam ser exercidas de forma independente, sem a ingerência de qualquer *stakeholder* (público ou privado) e afastando qualquer forma de captura, por determinação legal a função de regulação deve ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, devendo atender aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

Ocorre que o atual arranjo institucional do setor de saneamento básico torna mais difícil e complexa a implementação da regulação. Isto pois, em sendo o saneamento básico um serviço público cuja prestação é de responsabilidade de cada Município (isoladamente ou em conjunto com o Estado, se prestação regionalizada), é também de cada um destes entes federados a responsabilidade pela adoção dos instrumentos regulatórios, pulverizando, assim, a regulação do setor.

A título de conhecimento, existe atualmente no Brasil 89 (oitenta e nove) agências reguladoras infranacionais apenas do setor de saneamento básico (ANA, 2023), com total assimetria nos procedimentos adotados, nas regras estabelecidas e nos entendimentos sobre o mesmo tema.

Além disso, conforme demonstrado na Tabela “Municípios com regulação no abastecimento de água por tipo de água e macrorregião, em 2017” constante do PLANSAB (2019), menos da metade dos Municípios brasileiros criaram uma entidade para regular os serviços de abastecimento de água e, por conseguinte, estabeleceram normas regulatórias:

Tabela 1

Macrorregiões	Tipo de Órgão					Total de Municípios Regulados	% de Municípios Regulados
	Órgão Municipal	Autarquia Municipal	Consórcio Municipal	Entidade reguladora estadual	Outro		
Norte	65	32	-	42	44	183	40,7%
Nordeste	66	33	2	242	124	467	26,0%
Sudeste	224	89	91	354	37	795	47,7%
Sul	76	26	234	273	100	709	59,5%
Centro-Oeste	23	20	2	114	16	175	37,5%
Brasil	454	200	329	1.025	321	2.329	41,8%

Estes fatos geram uma insegurança jurídica ao setor, além de ensejar custos de transação relevantes aos prestadores, públicos e privados, que trabalham para diferentes titulares. Em

razão disso, com o objetivo de criar uma estrutura regulatória nacional, assegurando uma uniformização das normas e uma ampliação para todo o território brasileiro, o Novo Marco do Saneamento Básico, incluiu como competência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA a atribuição de editar normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras.

A adequação das agências às normas de referência da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA não é obrigatória, no entanto, constitui condição para o acesso a recursos federais, o que, diante dos vultosos investimentos necessários no setor, lhe confere um poder de indução.

A existência de um desenho regulatório implementado de forma estruturada afeta diretamente a eficiência, a eficácia e o desenvolvimento do setor de saneamento básico, influenciando na qualidade dos serviços prestados. Trata-se de buscar um equilíbrio entre os agentes envolvidos, garantindo a não ocorrência de abusos ou prejuízos ao interessado final hipossuficiente que é a população.

Indiscutivelmente, um dos principais objetivos da nova Lei de Saneamento diz respeito ao reforço da intensidade e qualidade da regulação. Ainda que este seja instrumental, visando, em última instância, a universalização dos serviços de saneamento no país, o novo marco regulatório reconhece que para atingir as metas do setor de saneamento, são necessários investimentos avultados, os quais só são possíveis de realizar com um a maior participação do setor privado. Para tal ser possível, torna-se necessário que o quadro regulatório seja dotado de segurança jurídica. Dito por outras palavras, é necessário melhorar a qualidade da regulação, reforçando a previsibilidade, estabilidade e mérito na substância. (MARQUES, 2021, p. 50)

Para o setor privado, a existência da regulação, incluindo uma agência reguladora independente, mitiga o risco relacionado à eventual influência externa em seus encargos pré-determinados e a remuneração a que faz jus (seja na aplicação de reajuste, seja em casos de revisão extraordinária), possibilitando a atração de investimentos. Por sua vez, a regulação também beneficia os interesses públicos com o acompanhamento e fiscalização das metas estabelecidas, atendimentos dos objetivos e planos estabelecidos, garantindo a prestação adequada dos serviços (sem perdas e de forma eficiente), em prol da modicidade tarifária.

Contudo, como adverte PIRES e PICCININI (1999), essa tarefa não é de fácil aplicação:

A tarefa regulatória, contudo, reveste-se de grande complexidade, tendo em vista a existência de diversas dificuldades decorrentes da assimetria de informações pró-produtores, fazendo com que o comportamento das firmas seja de difícil, custosa e complexa monitoração por parte dos reguladores. O fenômeno da informação assimétrica envolve duas dimensões principais, uma exógena e outra endógena às firmas, correspondentes, respectivamente, à “seleção adversa” e ao “perigo moral” [Resende (1997)]. A “seleção adversa” é provocada pelo fato de o regulador não ter o mesmo nível de informações que a firma regulada a respeito de fatores exógenos que afetam a eficiência da firma (parâmetros tecnológicos, comportamento da demanda etc.). O “perigo moral” é provocado pelo fato de somente a firma ter conhecimento do resultado de determinados movimentos intrinsecamente endógenos (custos, resultado de medidas administrativas etc.), o que gera a possibilidade de manipulação do esforço pelas firmas, objetivando, por exemplo, a obtenção de vantagens na revisão de contratos ou na estipulação de metas regulatórias.

Por fim, vale mencionar que nos setores de infraestrutura do Brasil, incluindo o setor de saneamento básico, a regulação ocorre de forma híbrida, ou seja, há uma regulação contratual (com regramentos pré-estabelecidos no instrumento contratual firmado pela Administração Pública e o privado) concomitante à uma regulação discricionária (na qual há a atuação de entidade reguladora com a imposição de normas por ela estabelecidas). Em regra, quanto maior a capacidade, expertise e qualificação do corpo técnico da entidade responsável pela regulação de determinado setor, menor é a necessidade de uma regulação contratual mais robusta, com vistas a garantir maior segurança jurídica.

Conforme MARQUES (2021, p.52), “[e]ssa circunstância pode levar ao melhor ou ao pior de dois mundos (exclusiva regulação por contrato como acontece em Espanha ou França ou exclusiva da regulação por agência como são os casos dos EUA ou do Reino Unido). O melhor de dois mundos ocorrerá se as mesmas regulações forem complementares e a regulação por contrato mitigue a discricionariedade da regulação por agência e, por conseguinte, do risco regulatório e esta também minimiza a imperfeição e incompletude dos contratos, típicos da regulação contratual (Marques, 2018)”.

2. TEORIA DOS LEILÕES

2.1. FUNDAMENTOS DA TEORIA DOS LEILÕES

Antes de adentrar especificamente na Teoria dos Leilões, é premente entender a Teoria dos Jogos que assim foi definida por ROLIM (2015):

A Teoria dos Jogos é uma ferramenta analítica para ajudar na compreensão de fenômenos que ocorrem quando tomadores de decisão interagem (OSBORNE; RUBINSTEIN, 1994). Um jogo é uma situação de interação estratégica, que ocorre quando os participantes dessa interação reconhecem a interdependência mútua de suas decisões (FIANI, 2006). Por sua vez, uma situação estratégica é aquela em que os participantes sabem que suas decisões têm interdependência mútua. Uma atividade competitiva, na qual jogadores disputam algo entre si, de acordo com regras pré-estabelecidas, é um exemplo de um jogo (OSBORNE, 2003).

(...)

Fiani (2006) diz que uma condição básica para o funcionamento da Teoria dos Jogos é que a decisão dos jogadores sejam racionais, ou seja, a decisão de cada jogador é feita no sentido de que cada um deseja ver sua opção preferida vitoriosa. (...)

Tendo em vista a definição apresentada, é possível induzir que os leilões consistem em uma espécie do gênero jogos, sendo que, neste caso, haveria uma assimetria de informações, ou seja, a informação disponibilizada aos participantes do leilão seria incompleta, existindo, assim, incertezas com relação à determinados aspectos, cabendo aos leiloeiros, estrategicamente, selecionar o melhor lance.

O procedimento de leilão poderia ser sintetizado sob as seguintes óticas: (i) leiloeiro (*procurer*) – possui conhecimento apenas da estimativa do valor do objeto em disputa, sendo definido no leilão o valor que o mercado está disposto a pagar por este. Sob o seu ponto de vista é interessante que o objeto seja vendido por um valor maior que a sua estimativa. Para tanto, pode fixar um preço de reserva (*reserve price*) que corresponderá a um valor mínimo, abaixo do qual nenhuma oferta será aceita; e (ii) participante (pessoa que apresenta ofertas no leilão) – possui uma valoração própria do objeto que corresponde ao valor que aquele objeto tem de utilidade para si. Sob o seu ponto de vista é interessante que vencer o leilão com uma oferta que seja menor que a valoração que faz do objeto, pois assim terá um ganho ROLIM (2015).

Nesta linha, “[o] problema ao se desenhar um leilão é garantir que a utilidade do leiloeiro seja maximizada, seja obtendo pelo objeto em leilão o maior preço possível (no caso em que se

trata de um leilão de venda), seja obtendo o menor preço possível (quando se trata de um leilão de compra)” (FIANI, 2023, p. 293).

A Teoria dos Leilões, portanto, busca entender como os preços são estabelecidos de forma a determinar o comportamento estratégico dos participantes envolvidos quando se encontram diante de informações incompletas e de incertezas. Com isso seria possível estruturar modelos mais apropriados para cada tipo de leilão considerando o respectivo objeto, assegurando, assim, uma maior competitividade nas disputas, seja do ponto de vista de um monopolista, seja do ponto de vista de um monopsonista.

Os procedimentos licitatórios adotados pela Administração Pública são considerados leilões em sua forma mais abrangente, uma vez que retratam o processo de contratação de obras ou serviços pelo órgão/entidade contratante em face de diversos ofertantes existentes no mercado, sendo o seu objetivo final a obtenção da maior eficiência alocativa através da escolha, mediante competição, de proposta mais vantajosa à Administração Pública. Desta forma, à eles é aplicável a Teoria dos Leilões ora em análise

Conforme pontuado em estudo da FGV Projetos (2013):

A questão-chave relacionada com a formatação das licitações é, na verdade, a mesma da teoria dos leilões – isto é, a obtenção de efeitos de assimetria informacional no processo de compra. Em nenhum caso, o governo (ou o leiloeiro) conhece os custos reais de produção (ou o montante real que a outra parte estaria disposta a pagar) dos participantes da licitação (ou do leilão). Se o governo tivesse a possibilidade de obter essa informação, não haveria necessidade alguma de organizar um processo formal de compra. Seria suficiente adquirir o bem da empresa, oferecendo o menor preço. Esses problemas são essencialmente simétricos, e é por essa razão que a teoria dos leilões está sendo usada na literatura acadêmica e pelos governos empenhados em fazer licitações.

Neste caso, também incide sobre tais contratações a chamada “maldição do vencedor”, assim analisado por FIANI (2023, p. 304):

Como os jogadores em um leilão de valor comum possuem diferentes avaliações quando ao valor do bem, alguns errarão para mais (erros de sina, positivo, pois o valor presumido será superior ao valor verdadeiro do objeto do leilão), outros errarão para menos (erros de valor negativo, pois o valor presumido será inferior ao verdadeiro). O jogador com maiores chances de ganhar o leilão é justamente aquele que cometer o

maior erro de sinal positivo. Por esse motivo, os vencedores dos leilões de valor comum em geral pagam mais do que o objeto do leilão realmente vale.

Buscando evitar que seja da “maldição do vencedor, os participantes dos leilões devem buscar todas as informações que lhe sejam disponibilizadas ou possíveis de serem obtidas, com a finalidade de tentar reduzir sua margem de erro.

2.2. MODELOS DE LEILÕES

Conforme resumo apresentado por ARAUJO (2013), os leilões podem ser tipificados das mais diversas formas, a depender do objeto da análise. São apresentados a seguir as mais comumente utilizadas:

Tabela 2

Tipo	Regras	Estratégia	Valor esperado
Inglês, ou preço ascendente; leilão com lances abertos	- o leiloeiro anuncia o lance inicial mais baixo, o qual é progressivamente aumentado até que a demanda cai para igualar o valor fixado no leilão. É importante ressaltar que os licitantes podem reavaliar seus lances durante o leilão	- é uma função: a) da valoração pessoal b) da avaliação anterior dos lances dos licitantes rivais c) de que informação adicional é obtida nos lances	- valoração pelo licitante do item leiloado menos o seu maior lance
Holandês, ou preço descendente; leilão com lances abertos	- o leiloeiro anuncia o lance inicial mais alto, o qual é progressivamente diminuído até que a demanda aumente para igualar o valor fixado no leilão	- é uma função: a) da valoração pessoal b) da avaliação anterior dos lances dos licitantes rivais c) de que nenhuma informação adicional é obtida nos lances	- valoração pelo licitante do item leiloado menos o seu lance atual
First-price, leilão com lances fechados; ou, no caso de objetos múltiplos, leilão discriminatório	- os licitantes submetem lances fechados sem qualquer informação sobre os demais licitantes. O maior lance vence o leilão e paga um valor igual ao do lance	- igual à do leilão holandês	- igual ao leilão holandês
Second-price, leilão com lances fechados; ou, no caso de objetos múltiplos, leilão de preço uniforme	- os licitantes submetem lances fechados sem qualquer informação sobre os demais licitantes. O maior lance vence o leilão e paga um valor igual ao do segundo maior lance	- igual à do leilão holandês	- valoração pelo licitante do item leiloado menos o valor do segundo maior lance

Um leilão também pode ser classificado em razão da quantidade de bens leiloados: leilão unitário cujo objeto é apenas um bem e leilão de múltiplos bens que é destinado à aquisição de vários bens. Os leilões de múltiplos bens são ainda subdivididos em: (i) simultâneos dependentes - vários bens ao mesmo tempo, agrupados; (ii) simultâneos independentes – vários bens ao mesmo tempo, mas podendo os ofertantes adquiri-los individualmente e (iii) sequenciais: um bem é leilado de cada vez, em sequência.

No que se refere ao método de apresentação das propostas, os leilões podem ser: (i) de envelopes fechados, no qual os participantes apresentam ofertas por escrito, em envelopes fechados, e (ii) oral, no qual os participantes apresentam ofertas por meio de lances orais.

Há a possibilidade de combinar os tipos de leilões acima mencionados, sendo que, para cada caso concreto, o modelo a ser adotado deverá considerar as especificidades do objeto e do mercado envolvido. Como destaca ROLIM (2015):

A Auction Theory procura indicar quais tipos de leilões são mais apropriados para determinadas situações. Nessa indicação, usualmente o olhar da Auction Theory foca dois aspectos, não necessariamente convergentes, a receita e a eficiência. Assim, baseado em um desses dois critérios, escolhidos conforme o contexto em que se estiver exigindo, é definido, pelo menos teoricamente, qual o tipo de leilão mais indicado para determinada situação.

Cabe ainda mencionar o Teorema da Equivalência de Receitas, estudado por Vickrey, Myerson e Samuelson, pelo qual, dada determinadas circunstâncias específicas (leilões de valor privado, participantes neutros com relação ao risco, valores atribuídos ao objeto de forma independente e oferta de lances independentes), os tipos de leilão mais empregados irão gerar os mesmos resultados entre si, sendo indiferente a modelagem adotada.

Tendo em vista que o Teorema supracitada parte de determinadas premissas, sua aplicação é limitada, sendo possível buscar a modelagem com resultados mais favoráveis se aplicada variáveis às referidas premissas, considerando as características de cada mercado, inclusive sob o aspecto regulatório.

2.3. LEILÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Conforme mencionado anteriormente, exerce a titularidade dos serviços públicos no Brasil a Administração Pública do ente federado competente que, a seu exclusivo critério, poderá prestá-los direta ou indiretamente. Em se adotando a forma de prestação indireta dos

serviços, estabelece a Constituição Federal que a contratação do privado que executará tais atividades deverá ser precedida de licitação:

Art. 37. A administração pública direta e indireta de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e, também, ao seguinte:

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

Na mesma linha, a Lei federal nº 11.445, de 2007, dispõe que o titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto, “prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles” (art. 9º, II).

Diante da competência atribuída à União pela Constituição Federal, foi promulgada a Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui as normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública, a serem observadas no procedimento licitatório para contratação de obras e serviços públicos por todos os entes federados, em todos os Poderes. Ressalta-se que a referida Lei foi revogada pela Lei federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, cuja vigência, no entanto, somente se iniciará em 30 de dezembro de 2023¹.

Considerando que os serviços de saneamento básico consistem em serviços públicos, estes podem ser delegados à iniciativa privada mediante regime de concessão comum ou parceria público-privada, nas modalidades de concessão administrativa ou concessão patrocinada. Nestes casos, são aplicáveis em caráter prioritário a Lei federal nº 8.987, de 1993, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e a Lei federal nº 11.079, de 2004, que institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da Administração Pública, respectivamente.

Para cada regime de contratação pública incidem regras específicas aplicáveis, cabendo sempre à Administração Pública, no âmbito de sua discricionariedade e conveniência, selecionar aquelas que, a seu ver, melhor atendem os interesses públicos envolvidos. No

¹ Considerando a aplicação da Medida Provisória nº 1.167, de 2023.

entanto, é mandatória a realização do prévio procedimento licitatório, que permita a participação de qualquer interessado, e que assegure a contratação da proposta mais vantajosa à Administração Pública.

Conforme mencionado anteriormente, em razão da falta de recursos financeiros e de expertise técnica da Administração Pública, em diversos casos os entes federados municipais e estaduais optam por firmar convênios ou contratar, a depender do caso, instituições de educação ou de fomento à projetos de infraestrutura (a exemplo da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Fipe, BNDES e Caixa Econômica Federal) para que desenvolvam estudos de viabilidade e elaborem a modelagem de leilões para delegação de serviços públicos.

Neste caso, estas instituições avaliam as especificidades do serviços a serem delegados à iniciativa privado e do respectivo âmbito geográfico de sua prestação, além de considerar todo o arranjo institucional e regulatório aplicável. Com base nestas informações, estabelecem as regras do leilão, ou seja, “o conjunto de normas que definem quem pode realizar lances, como esses lances podem ser efetuados, que tipo de lance pode ser aceito, como o leilão se desenvolve, como o vencedor é determinado, etc” (FIANI, 2023, p. 294), tal como contemplado nos editais de licitação analisados no próximo Capítulo.

3. APLICAÇÃO DA TEORIA DOS LEILÕES NAS LICITAÇÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

3.1. METODOLOGIA DE PESQUISA

Antes de adentrar na análise dos leilões referentes aos serviços públicos de saneamento básico, deve ser mencionado que foi adotada neste estudo a metodologia de pesquisa exploratória, com o objetivo de construir uma visão geral sobre este tipo de leilão e, assim, entender se pode ser constatada uma competitividade pelo objeto. Para tanto, foi considerado adequado utilizar o método de análise documental no qual foram reunidos editais de licitação para delegação dos serviços ora em comento, sendo avaliadas determinadas características previamente selecionadas.

Desta forma, a metodologia de pesquisa consistiu em:

1. revisão bibliográfica sobre o assunto pesquisado, envolvendo temas afins ao escopo deste estudo, notadamente a contextualização dos serviços de saneamento básico no Brasil, o marco regulatório do setor e a Teoria dos Leilões;
2. levantamento documental dos editais de delegação (nos *sites* oficiais do respectivo Poder Executivo), mediante concessão comum ou parceria público-privada, dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento publicados no período de 2019 a 2022, cuja modelagem foi desenvolvida pelo BDNES considerando a prestação regionalizada destes serviços;
3. análise do conteúdo dos referidos editais conforme critérios considerados relevantes para fins do presente, quais sejam, (i) quantidade de Municípios abrangidos por cada edital, (ii) valor do investimento estimado da contratação, (iii) quantidade de pedidos de esclarecimentos apresentados pelos interessados, (iv) quantidade de licitantes, (v) realização de lances viva-voz, (vi) quantidade de participantes da fase de lances viva-voz, (vii) oferta de lances viva-voz, (viii) valor do ágio/deságio do licitante vencedor e (ix) licitante vencedor.
4. identificação, à luz dos critérios supracitados, dos achados relevantes relativos ao modelo de licitação adotado para estes serviços, para fins de avaliação da competitividade dos agentes de mercado conforme apontamentos da Teoria dos Leilões.

Cabe destacar que o presente estudo não considerou qualquer avaliação dos interesses políticos envolvidos nas contratações, inclusive o cenário eleitoral vigente, bem como não foi considerada qualquer avaliação do método de cálculo dos preços de reserva (*reserve prices*) determinados nas licitações analisadas.

3.2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS LEILÕES DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Tal como mencionado anteriormente, a delegação dos serviços públicos de saneamento básico pode ocorrer mediante a utilização de diversas formas de contratação, dentre as quais, a concessão comum regida pela Lei federal nº 8.987, de 1995, e a concessão administrativa, modalidade de parceria público-privada, regulamentada pela Lei federal nº 11.079, de 2004.

A primeira norma citada, Lei federal nº 8.987, de 1995, dispõe que poderiam ser adotados os seguintes critérios de julgamento para seleção do futuro concessionário responsável pela prestação dos serviços públicos:

Art. 15. No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios:

I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado;

II - a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão;

III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII;

IV - melhor proposta técnica, com preço fixado no edital;

V - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica;

VI - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou

VII - melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas.

Por sua vez, a Lei federal nº 11.079, de 2004, adicionalmente aos critérios acima estabelecidos, prevê que às parcerias público-privadas também são aplicáveis: a) menor valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública; ou b) melhor proposta em razão da combinação do critério a) com o de melhor técnica, de acordo com os pesos estabelecidos no edital.

No presente caso, os editais analisados adotaram como critério de julgamento a maior oferta de pagamento de outorga ao Poder Concedente no caso de concessão comum – sendo, neste caso, pré-definidas as tarifas a serem cobradas dos usuários pela prestação dos serviços – , ou a menor contraprestação a ser paga pela Administração Pública, nas hipóteses de concessão administrativa.

Em ambos os casos, a legislação aplicável admite expressamente que o ente contratante adote a inversão das fases da licitação, hipótese em que inicialmente há a abertura e classificação das propostas comerciais de todos os participantes do leilão, para, em seguida, ser verificado o atendimento das condições de habilitação da licitante melhor classificada. Este procedimento visa tornar o processo licitatório mais célere, tendo em vista que é usual, nas licitações em que são abertos os documentos de habilitação de todos os licitantes, a apresentação de inúmeros recursos que acabam por demandar esforços da entidade contratante, bem como uma delonga no tempo para conclusão da contratação.

Considerando a regra acima de inversão de fases, o procedimento da licitação pode ser resumido da seguinte forma:

- (i) entrega da proposta comercial em envelope fechado por todos os licitantes;
- (ii) abertura dos envelopes de todos os licitantes com a classificação de suas propostas, sendo que em primeiro lugar encontra-se aquela com maior valor de outorga ou com menor contraprestação, a depender do caso;
- (iii) possibilidade de participação na fase de lances viva-voz apenas dos licitantes que tenham ofertado um valor inferior a até 20% (vinte por cento) da proposta melhor classificada;
- (iv) realização da fase de lances viva-voz até que não exista mais interessados em apresentar uma melhor oferta;
- (v) declaração da licitante vencedora que apresentou a proposta com maior valor de outorga ou menor valor da contraprestação.

A adoção da fase de envelopes fechados teria como finalidade permitir a oferta de propostas mais vantajosas à Administração Pública, tendo em vista que os participantes do leilão apresentariam valores baseados exclusivamente em sua própria avaliação. Por sua vez, a fase aberta de lances seria um objetivo complementar, uma vez que suscitaria incentivos para reduzir a assimetria de informações entre os licitantes que poderiam realizar um comparativo entre o custo de oportunidade médio considerado pelo mercado.

No tocante às empresas aptas a participar da licitação, o intuito dos editais analisados seria abranger o maior universo de possíveis interessados na concessão, admitindo, assim, sociedades brasileiras ou estrangeiras, instituições financeiras, entidades de previdência privada complementar e fundos de investimentos. Além disso, os interessados poderiam participar reunidos em consórcio, sem limitação ao número de participantes.

Nos termos do art. 40, inciso VI, da Lei federal nº 8.666, de 1993, o edital deve, obrigatoriamente, estabelecer os requisitos de habilitação a serem atendidos pelos participantes

da licitação (no tocante à sua qualificação jurídica, técnica, econômico-financeira, fiscal e trabalhista, e o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal). Tais exigências buscam assegurar que o futuro contratado detém todas as condições mínimas necessárias para executar e cumprir os termos e condições do contrato até o final de sua vigência, sendo empresa idônea para tanto.

Cabe mencionar que as condições de habilitação exigidas pelos editais ora em análise contemplam disposições similares àquelas usualmente adotadas em contratações de escopo ou complexidade análoga.

Estas são as condições gerais verificadas nos editais objeto do presente, sendo apresentadas no próximo item as características específicas de cada uma delas, consideradas relevantes para fins do presente trabalho.

3.3. RESULTADO DOS LEILÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Tabela 3

MUNICÍPIOS ENVOLVIDOS	VALOR DO INVESTIMENTO	QDE DE ESCLARECIMENTOS	QDE DE LICITANTES	QDE DE LICITANTES NA FASE DE LANCES	LANCES OFERTADOS	ÁGIO/DESÁGIO DO VENCEDOR	VENCEDOR
09 Municípios do Rio Grande do Sul	R\$ 1.859.000.000,00	453	3	3	Sim	37,92%	Aegea Saneamento e Participações S.A.
68 Municípios do Mato Grosso do Sul	R\$ 1.000.000.000,00	349	4	3	Não	38,46%	Aegea Saneamento e Participações S.A.
19 Município do Rio de Janeiro (Região 1)	R\$ 8.303.330.000,00	577	4	3	Sim	103,13%	Aegea Saneamento e Participações S.A.
03 Municípios do Rio de Janeiro (Região 2)	R\$ 2.690.882.000,00	577	4 (retirada a proposta do vencedora do Bloco 1)	0	Não	129,68%	Iguá Projetos Ltda.
07 Município do Rio de Janeiro (Região 3)	R\$ 2.632.207.000,00	577	1 (retirada a proposta do vencedora do Bloco 1)	N/A	N/A	N/A	Deserto
09 Municípios do Rio de Janeiro (Região 4)	R\$ 16.087.846.000,00	577	3	2	Sim	187,75%	Aegea Saneamento e Participações S.A.

MUNICÍPIOS ENVOLVIDOS	VALOR DO INVESTIMENTO	QDE DE ESCLARECIMENTOS	QDE DE LICITANTES	QDE DE LICITANTES NA FASE DE LANCES	LANCES OFERTADOS	ÁGIO/DESÁGIO DO VENCEDOR	VENCEDOR
21 Municípios do Rio de Janeiro	R\$ 4.725.280.000,00	89	2	0	N/A	90,00%	SAAB Participações II S.A.
17 Município do Ceará	R\$ 2.368.358.788,00	603	4	2	Sim	27,92%	Aegea Saneamento e Participações S.A.
07 Município do Ceará	R\$ 2.939.026.098,00	603	3	2	Sim	37,86%	Aegea Saneamento e Participações S.A.
16 Município do Amapá	R\$ 2.977.650,00	475	6	0	Não	1760,02%	Consórcio Marco Zero (Equatorial Participações e Investimentos S.A. e SAM Ambiental e Engenharia)
34 Municípios de Alagoas	R\$ 1.900.000.000,00	412	3	2	Não	37551,07%	Consórcio Alagoas (Allonda Ambiental Saneamento S.A. e Conasa Infraestrutura S.A.)

MUNICÍPIOS ENVOLVIDOS	VALOR DO INVESTIMENTO	QDE DE ESCLARECIMENTOS	QDE DE LICITANTES	QDE DE LICITANTES NA FASE DE LANCES	LANCES OFERTADOS	ÁGIO/DESÁGIO DO VENCEDOR	VENCEDOR
28 Municípios de Alagoas	R\$ 988.000.000,00	412	3	0	Não	1227,28%	Consórcio Mundaú (Cymi Saneamento e Participações S.A. e Aviva Ambiental S.A.)

3.4. ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE E SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA NOS LEILÕES DE SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Considerando os dados apresentados no item anterior, obtidos a partir da análise dos editais de leilões analisados, é possível inferir os seguintes entendimentos:

3.4.1. Achado 1

Conforme relatado em capítulo anterior, o leilão tem por objeto a delegação da prestação regionalizada dos serviços públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, ou seja, considera que os serviços serão executados em diversos Municípios por uma única concessionária.

Acerca deste ponto, deve ser destacado que a estruturação da contratação neste modelo consiste em uma escolha discricionária dos respectivos titulares, uma vez que estes poderiam ter optado por realizar um procedimento licitatório contemplando a prestação dos serviços restrita ao âmbito geográfico de seu Município.

Em regra, “as obras, serviços e compras efetuadas pela Administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis” (art. 23, §1º, da Lei federal nº 8.666, de 1993).

A adoção do leilão que engloba diversos Municípios em um único “lote” pode ser considerada como a mais adequada pela entidade responsável pela modelagem e pela Administração Pública em razão dos mecanismos previstos no Novo Marco de Saneamento Básico para incentivar a prestação regionalizada.

O argumento apresentado pelos legisladores que fundamenta essa diretriz federal consiste no fato de que a contratação nesta modelagem contribui para a viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços, uma vez que cria ganhos de escala e de escopo que podem ser auferidos pelo concessionário contratado e garante uma maior eficiência e a universalização dos serviços.

Isto pois, é notório que determinados Municípios demandam vultosos investimentos para a prestação adequada dos serviços de saneamento básico, no entanto, não apresentam o retorno em montante e prazo esperado que o tornem interessante para a iniciativa privada. Diante dessa situação, o modelo de leilão da prestação regionalizada reúne, em um mesmo “lote”, Municípios nesta situação e Municípios em que os serviços são considerados altamente rentáveis.

Temos então que foi introduzida uma espécie de “subsídio cruzado”, em que obrigatoriamente deve ser assumido pelos interessados a obrigação de prestar serviços em Municípios com atratividades diferentes, mas que, de forma conjunta, ainda seriam interessantes ao mercado. Desta forma, fica assegurada a universalização dos serviços de abastecimento básico e/ou de esgotamento sanitário em toda uma região.

Deve ser mencionado que a forma que os legisladores encontraram de incentivar a adoção deste modelo regionalizado consiste na previsão legal² de que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União são condicionados, dentre outros fatores, à estruturação de prestação regionalizada.

Considerando que os grandes projetos de infraestrutura são altamente alavancados, especialmente com financiamentos/empréstimos do BNDES e da Caixa Econômica Federal com juros reduzidos em comparações com instituições financeiras privada, a estruturação de projetos de saneamento básico sem considerar estes recursos se torna relativamente mais onerosa ao setor privado, podendo até não ser atrativos.

3.4.2. Achado 2

Como consequência direta da estruturação de um leilão cujo objeto é a prestação regionalizada, ou seja, em diversos Municípios, tem-se que os investimentos estimados para

² Lei federal nº 11.445, de 2004

Art. 50. A alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União serão feitos em conformidade com as diretrizes e objetivos estabelecidos nos arts. 48 e 49 desta Lei e com os planos de saneamento básico e condicionados:

I - ao alcance de índices mínimos de:

a) desempenho do prestador na gestão técnica, econômica e financeira dos serviços; e

b) eficiência e eficácia na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

II - à operação adequada e à manutenção dos empreendimentos anteriormente financiados com os recursos mencionados no caput deste artigo;

III - à observância das normas de referência para a regulação da prestação dos serviços públicos de saneamento básico expedidas pela ANA;

IV - ao cumprimento de índice de perda de água na distribuição, conforme estabelecido em ato do Ministro de Estado do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

V - ao fornecimento de informações atualizadas para o Sinisa, conforme critérios, métodos e periodicidade estabelecidos pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

VI - à regularidade da operação a ser financiada, nos termos do inciso XIII do caput do art. 3º desta Lei;

VII - à estruturação de prestação regionalizada;

VIII - à adesão pelos titulares dos serviços públicos de saneamento básico à estrutura de governança correspondente em até 180 (cento e oitenta) dias contados de sua instituição, nos casos de unidade regional de saneamento básico, blocos de referência e gestão associada; e

IX - à constituição da entidade de governança federativa no prazo estabelecido no inciso VIII do caput deste artigo.

cumprimento das obrigações contratuais, notadamente necessários para universalização dos serviços, é extremamente alto.

Como pode ser constatado pela tabela acima, os investimentos estimados em cada edital a serem despendidos por um único concessionário estão na ordem de, no mínimo, R\$ 1 bilhão, podendo chegar a até R\$ 16 bilhões. Vale ressaltar que, a despeito dos prazos de vigência destas contratações serem extensos (30 anos), a maior parte dos investimentos está concentrado no primeiro quinquênio da contratação.

Temos então que os altos investimentos decorrentes deste modelo de leilão representariam uma barreira à entrada de determinados interessados na licitação, uma vez que pequenas empresas, diante de sua limitada capacidade econômico-financeira, não conseguem assumir tais compromissos financeiros, sendo que as médias empresas seriam necessariamente obrigadas a se consorciar com outras para que possam cumprir com os investimentos demandados contratualmente.

Esta é a mesma situação encontrada por ROLIM (2015) ao analisar editais de delegação da concessão da prestação de serviços de transporte urbano:

Assim, para terem alguma chance de vitória na disputa das Concorrências 02/2013 e 03/2013, as empresas pequenas e médias teriam que participar das licitações associadas a empresas grandes, sob a forma de consórcio, deixando assim a competitividade ameaçada. Reforça-se que o fato dos editais terem permitido que fossem feitos consórcios não elimina a barreira à entrada acima mencionada, pois mesmo que eventualmente uma pequena ou média empresa saísse vencedora através de um consórcio, possivelmente a pressão sobre ela exercida durante o contrato por suas parceiras consorciadas, principalmente as de grande porte, poderia vir a excluí-las do consórcio.

Sendo assim, se por um lado, a licitação com objetos menores e específicos (restritos a um ou poucos Municípios) poderia permitir a participação de empresa de menor porte e, assim, aumentar a competitividade e permitir a oferta de melhores propostas; por outro lado, se estaria restringindo os ganhos de escala e de escopo que poderiam ser auferidos por empresas maiores, impossibilitando-as de explorar tal vantagem econômica na formulação de suas propostas para objetos menores, bem como, fato relevante, não se estaria aplicando o “subsídio cruzado” que permite que Municípios que não seriam isoladamente atrativos também possam ter seus serviços concedidos e, assim universalizados.

3.4.3. Achado 3

No âmbito dos procedimentos licitatórios, é previsto pela lei a possibilidade de os interessados em participar do leilão apresentar pedidos de esclarecimentos à Administração Pública contratante acerca de informações que entendam divergentes ou omissas no tocante ao objeto a ser contratado.

De acordo com os dados constantes da tabela acima, foram apresentados para cada edital centenas de pedidos de esclarecimentos concernentes a dúvidas relativas ao procedimento licitatório, mas majoritariamente ao escopo contratual.

Seria possível asseverar que tal fato decorreria da falta de clareza ou insuficiência das informações disponibilizadas pela Administração Pública, estas que não permitiram, por si só, a análise do projeto considerada suficiente para que os interessados pudessem elaborar suas propostas.

Como já mencionado anteriormente, a assimetria de informações consiste em um fator impeditivo da obtenção da melhor proposta em leilões, tendo em vista que enseja um custo de entrada aos participantes e impossibilita a devida avaliação dos riscos incidentes. Como consequência, aqueles que participam do leilão buscam assegurar um retorno maior ao risco corrido, apresentando uma precificação do objeto não condizente com a efetiva realidade.

3.4.4. Achado 4

Tendo em vista os fatos acima narrados, mas não somente em razão destes, ao se analisar o ambiente dos leilões ora apresentados, é possível identificar que a participação em cada um deles se restringiu, em média, a 3 (três) ou 4 (quatro) interessados, e que em muitos casos são as mesmas empresas.

Além disso, em razão da regra de que participam da fase de lances viva-voz apenas os licitantes que tenham ofertado uma proposta menor, ou maior a depender do caso, de até 20% (vinte por cento) do valor da melhor oferta, bem como que a apresentação de lances é opcional por aqueles aptos a participar, em diversos leilões não houve a apresentação de ofertas nesta fase.

Tais fatos poderiam tornar questionável o modelo de leilão adotado, tendo em vista que uma maior quantidade de licitantes poderia significar uma maior competitividade e, assim, a contratação de uma proposta mais vantajosa à Administração Pública.

Conforme apontado por PELLEGRINI (2018):

Ademais, conforme comentado igualmente no capítulo 2 no tocante à estratégia ótima de cada participante conforme o tipo de leilão, a Teoria dos Leilões estipula que, em procedimentos nos quais as propostas são apresentadas em envelopes lacrados (tal qual o regime da Lei nº 8.666/93), e em circunstâncias nas quais inexistente conluio e cada participante conhece apenas sua própria valoração, mas não a dos demais, o valor da proposta de um agente racional seria uma função do número esperado de participantes, de sua própria valoração e da distribuição de probabilidade que o agente espera para as demais valorações.

No caso do setor de saneamento básico, é possível considerar que todos os participantes já são conhecidos no mercado, sendo possível as empresas já preverem, de forma razoável, quais são aqueles que participam de cada leilão e seu apetite para cada um deles.

Além disso, deve ser aventado eventual comprometimento da competitividade em razão do modelo de leilão adotado e, conseqüentemente, da eficiência e da economicidade da contratação tendo em vista que são poucos e geralmente as mesmas empresas que participam dos leilões no formato ora em análise.

3.4.5. Achado 5

Em que pese a relativa pequena quantidade de interessados em participar dos leilões, é possível constatar que os ágios apresentados nas propostas vencedoras são consideravelmente altos em comparação com o preço de reserva estabelecido em cada edital.

Sem adentrar no mérito da metodologia utilizada pelos estruturadores de cada modelagem para definir o respectivo preço de reserva, esta constatação poderia ser considerada uma evidência do alto nível de atratividade dos projetos de saneamento básico no mercado, assim como a existência de uma eficiência e rentabilidade não capturada quando de sua prestação pela Administração Pública.

No entanto, diante de quais foram as empresas vencedoras dos leilões, seria possível asseverar que existe uma concentração do mercado no setor de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em poucas empresas, constituindo um oligopólio.

Além de eventual restrição à saudável competitividade do mercado e existência de barreira à novos entrantes interessados no setor, este fato poderia ensejar uma preocupação acerca da capacidade destas poucas empresas em honrar os compromissos assumidos em cada

um dos leilões, tendo em vista que todos demanda vultosos investimentos previstos para ocorrer no mesmo período.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo realizar uma análise dos recentes editais de delegação dos serviços públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário no Brasil, com a finalidade de avaliar o comportamento dos participantes diante do modelo de leilão adotado, especialmente no tocante ao incremento da competitividade que proporcionaria a melhor oferta de preços à Administração Pública.

Para tanto, foram apresentados alguns fundamentos da Teoria dos Leilões e, em seguida, contextualizado o setor de saneamento básico no Brasil, especialmente o advento do Novo Marco do Saneamento Básico que tem por diretriz estimular a participação privada no setor com o intuito de incrementar a realização de investimentos em infraestrutura mediante a adoção da prestação regionalizada dos serviços.

Cabe destacar que, em se tratando de serviços públicos de saneamento básico, a finalidade última da Administração Pública é contratar empresas que assegurem uma prestação adequada, bem como a realização dos investimentos necessários para universalização destes serviços à toda a população.

Foram, portanto, analisados os editais publicados pela Administração Pública para concessão dos serviços em comento com base em características específicas pré-determinadas destas licitações, que, observadas as premissas da Teoria dos Leilões, resultou na identificação de alguns achados que demonstram a participação de um reduzido número de interessados nos leilões em análise, sendo que as empresas vencedoras são comumente as mesmas, podendo ser considerada a existência de uma concentração de mercado no setor, o que eventualmente poderia ser entendido como fator prejudicial à competitividade.

A estruturação dos leilões analisados englobando a prestação de serviços em diversos Municípios por um único concessionário e, por consequência, a necessidade de realização de investimentos bilionários por este contratado, poderia ser a razão para a não participação de empresas de pequeno e médio porte, constituindo uma barreira à entrada no setor de outros interessados.

Além disso, o grande número de questionamento existentes poderia ser considerado como decorrente da assimetria de informações existentes em tais leilões, também ensejando uma limitação à competitividade e oferta de valores compatíveis com os riscos assumidos.

Estes fatos poderiam ser utilizados para arguir a adequabilidade do modelo de leilão adotado. No entanto, foi possível identificar que em todos os leilões analisados houve um considerável ágio ou deságio ofertado pela licitante melhor classificada em comparação com o

preço de reserva estabelecido no respectivo edital, o que demonstraria que houve a contratação da proposta mais vantajosa à Administração Pública, assim como que há uma atratividade nos projetos estruturados conforme o modelo analisado.

De todo modo, considerando que o setor de saneamento básico ainda demanda vultosos investimentos a serem realizados até que se atinja a almejada universalização dos serviços a toda a população brasileira, em que pese ser concluído que o modelo de leilão utilizado nas recentes licitações seja considerado adequado, é essencial que a Administração Pública continue buscando desenvolver regras do leilão que possibilitem a ampliação da participação de mais empresas neste setor com novos entrantes, uma vez que o atual nicho de participantes pode não deter a capacidade econômico-financeira imprescindível para atender toda a demanda existente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABCON – Associação Nacional das Concessionárias Privadas de Serviços Públicos de Água e Esgoto. **Impactos econômicos da universalização do saneamento básico no Brasil**, 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E DE SANEAMENTO BÁSICO. **Entidades Infracionais**. 2023. Disponível em: [Agências Infracionais — Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico \(ANA\) \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/ana). Acesso em 03 jun. 2023.

ARAUJO, Luiz Nelson Porto Teoria Econômica de Leilões. Current Issues. *In: Delta Economics & Finance*. v. 13. n. 3, jul., 2013.

ASSED, Gustavo Ferreira. ASSED, Carolina Ferreira. Teoria dos leilões e o novo marco regulatório do saneamento básico brasileiro. **Revista Videre**. v. 13, n. 27. maio/ago., 2021. p. 78 a 97.

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília. Disponível em: [Constituição \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010**. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 22 jun. 2010. Disponível em: [Decreto nº 7217 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 11.467, de 5 de abril de 2023**. Dispõe sobre a prestação regionalizada dos serviços públicos de saneamento básico, o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União de que trata o art. 50 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e a alteração do Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, e do Decreto nº 10.430, de 20 de julho de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, 5 abr. 2023. Disponível em: [D11467 \(planalto.gov.br\)](http://planalto.gov.br). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 22 jun. 1993. Disponível em: [L8666consol \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995**. Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 14 fev. 1995. Disponível em: [L8987consol \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004**. Institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Diário Oficial da União, Brasília, 31 dez. 2004. Disponível em: [Lei nº 11.079 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Diário Oficial da União, Brasília, 8 jan. 2007. Disponível em: [L11445compilado \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 03 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Diário

Oficial da União, Brasília, 16 jul. 2020. Disponível em: [L14026 \(planalto.gov.br\)](#). Acesso em: 03 jun. 2023.

DEMSETZ, Harold. Why Regulate Utilities? **The Journal of Law & Economics**. v. 11, n. 1. abr., 1968, pp. 55-65.

FGV Projetos. **Estratégias de compras governamentais no Brasil - Teoria dos Leilões e “Big Data”**. nº 21, 2014. Disponível em: [Estratégias de Compras Governamentais no Brasil - Teoria dos Leilões e "Big Data" | FGV Projetos](#). Acesso em: 03 jun. 2023.

FIANI, Ronaldo. **Teoria dos jogos**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2023.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **O que é saneamento**. 2023. Disponível em: [O que é Saneamento - Trata Brasil](#). Acesso em 03 jun. 2023.

MARQUES, Rui Cunha. A reforma do setor de saneamento no Brasil: o reforço da regulação e do papel da ANA. In: Oliveira, C. R. & Granziera, M. **Novo Marco do Saneamento Básico no Brasil**. Editora Foco. p. 50.

MATTOS, César. Licitações da ANP, Petrobras e a “maldição do vencedor”. In **Marcos regulatórios no Brasil: incentivos ao investimento e governança regulatória**. Rio de Janeiro: Ipea, 2008.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB**. 2019.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento 2021**. 2023. Disponível em: [Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento — Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional \(www.gov.br\)](#). Acesso em 03 jun. 2023.

PELLEGRINI, Guilherme Martins. **Licitação multiunitária: modelagem de contratações públicas a partir da Teoria dos Leilões**. 2018. 142 f. Teste (Mestrado em Direito). Escola de Direito de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2018.

PIRES, José Cláudio Linhares; PICCININI, Maurício Serrão. A regulação dos setores de infraestrutura no Brasil . In: GIAMBIAGI, Fabio; MOREIRA, Maurício Mesquita (Org). **A economia brasileira nos anos 90**. 1. ed. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 1999. p. 217-260.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Desenvolvimento Humano e IDH**. 2023. Disponível em: [IDH | United Nations Development Programme \(undp.org\)](https://data.undp.org/). Acesso em 03 jun. 2023.

ROLIM, Fernando Antonio Oliveira. **Regulação econômica, teoria dos leilões e competitividade em licitações de ônibus urbanos**. 2015. 322f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2015.