

**Planejamento como uma ferramenta de sucesso na implantação das unidades recuperadoras da qualidade das águas em áreas informais – Programa Novo Rio Pinheiros**

**NELSON SILVA JUNIOR NELSON**  
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV

**JORGE MITIHIDE AKINAGA**

**VIVIANE MAYUMI ASSATO**  
UNICAMP - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

**IVETE RODRIGUES**  
FACULDADE FIA DE ADMINISTRAÇÃO E NEGÓCIOS

# **PLANEJAMENTO COMO UMA FERRAMENTA DE SUCESSO NA IMPLANTAÇÃO DAS UNIDADES RECUPERADORAS DA QUALIDADE DAS ÁGUAS EM ÁREAS INFORMAIS – PROGRAMA NOVO RIO PINHEIROS**

## **1. INTRODUÇÃO**

Durante a evolução humana, todas as grandes civilizações da história se desenvolveram ao redor de algum rio ou corpo d'água. Na maior metrópole do hemisfério Sul, São Paulo, não foi diferente: a história da cidade se desenhou ao redor dos dois principais rios do estado, o Rio Tietê e o Rio Pinheiros.

As civilizações ao redor do mundo se desenvolveram as margens dos rios, conturbando-se com a evolução da humanidade. Os rios Tigre e Eufrates foram a base para a consolidação da região Mesopotâmia; o rio Nilo contribuiu com a evolução dos egípcios; na China, os chineses organizaram a vida social e econômica em torno dos rios Amarelo e Yang-Tsé; a Índia, se estruturou com base nos rios Indo e Ganges. Alguns rios transcendem civilizações, como o rio Jordão – destacando-se na história da Síria, Israel e Jordânia. Na Europa, os rios Sena e o Tâmesa são os impulsores do progresso, respectivamente, de França (Paris) e Inglaterra (Londres).

No Brasil, dentre vários rios de grande importância para o cenário nacional, cabe um destaque para os rios Tietê e Pinheiros, veículos que possibilitaram o crescimento vertiginoso, respectivamente, do Estado de São Paulo e da cidade de São Paulo.

Problemas comuns em todas as regiões mencionadas anteriormente, o crescimento urbano desenfreado e muito frequentemente desordenado, causaram e causam problemas na qualidade das águas correntes dos rios. Atualmente, os 500 maiores rios do planeta enfrentam este tipo de problema, segundo dados da Comissão Mundial de Águas. Contudo, algumas cidades conseguiram reverter esta realidade, tornando seus rios que outrora encontravam-se decadentes, em belos cartões-postais, como Paris, Londres, Lisboa (Portugal – rio Tejo), Seul (Coreia do Sul – rio Cheonggucheon), Reno (várias cidades europeias), Cleveland (USA – rio Cuyahoga) e Dinamarca (canais de Copenhague).

Neste contexto, o Estado de São Paulo lançou no segundo semestre de 2019 o Programa Novo Rio Pinheiros, em complementação ao Projeto Rio Tietê, o qual encontra-se em andamento desde 1992<sup>i</sup>, em sua quarta etapa, e com resultados positivos: até o momento o projeto já beneficiou diretamente cerca de 10 milhões de pessoas na Grande São Paulo que passaram a ter os esgotos coletados e tratados como resultado das obras executadas pela Sabesp – Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Isso equivale às populações somadas das cidades do Rio de Janeiro e de Brasília, sendo o equivalente à população de países como Portugal e Suécia.

O Programa Novo Rio Pinheiros tem o objetivo de revitalizar este símbolo da cidade de São Paulo por meio da união dos órgãos públicos e da sociedade. A meta é reduzir o esgoto lançado em seus afluentes, melhorar a qualidade de suas águas e integrá-lo à cidade. Por ser um rio urbano, a água não será potável, nem terá possibilidade de natação. No entanto, espera-se a melhora do odor, abrigo de vida aquática e, com isto, trazer a população de volta às suas margens. Também será possível captar investimentos privados, como a concessão do transporte hidroviário para melhoria da malha de transporte urbano.

A Secretária de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, é a unidade do governo responsável pela coordenação do Programa, sendo que para tal institui-se Comissão<sup>ii</sup> composta pelas seguintes instituições:

- i. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB
- ii. Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. - EMAE
- iii. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
- iv. Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE
- v. Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM
- vi. Secretária de Governo do Estado de São Paulo

Visa o trabalho aqui discutir e apresentar os aspectos de gestão e administrativo enfrentados pela Sabesp, na parcela que lhe cabe no Programa em pauta, em particular com a necessidade de implantação de Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas em Áreas Informais, doravante denominadas URQs.

Serão demonstrados os problemas e soluções adotadas para a efetivação da contratação das obras e serviços, que permitirão o alcance dos objetivos traçados pelo Programa, no intuito de reduzir a carga poluidora, advinda dos esgotos dos córregos afluentes do rio Pinheiros.

## **2. CONTEXTO INVESTIGADO**

O novo arcabouço jurídico o qual as empresa estatais do Brasil estão submetidos desde de 30 de junho de 2016, a Lei 13.303/2016, vem regulamentar o art. 173, da Constituição Federal de 1988 (SENADO, 1988), estabelecendo regras sobre o regime de governança, societário, contratos, controle e licitação das empresas públicas e sociedades de economia mista. Com referência ao processo de licitação a serem realizados pelas empresas estatais, a Lei atende ao disposto no art. 37 da Constituição Federal (SENADO, 1988).

A Lei das Estatais, como se consolidou a Lei 13.303/2016, visa estabelecer parâmetros de organização e de atuação das empresas estatais consideradas como instrumento utilizado pelo Estado para o exercício de atividades de natureza econômica (JUSTEN FILHO, 2016).

A Lei 13.303/2016, em seu art.32 define diretrizes a serem seguidas pelas empresas estatais na realização de suas licitações. Segundo a ciência da Administração, um bom processo de planejamento tem início com a fixação de objetivo, a partir dos quais são estabelecidos políticas, diretrizes e metas. Destarte, ao estabelecer diretrizes a Lei em discussão prescreveu normas procedimentais básicas e obrigatórias, sem as quais as licitações e os contratos se desnaturariam (BITTENCOURT, 2017).

O gerenciamento das aquisições do empreendimento é uma das áreas de conhecimento mais importantes dentro das organizações. Três são os processos envolvidos: planejamento, seleção e controle das aquisições. Os processos de aquisições podem ser complexos, principalmente por contemplarem obrigações legais e penalidades significativas (PMBOK, 2017).

O planejamento, na gestão de empreendimentos, deve ser o mais participativo possível para incorporar diferentes experiências e minimizar as incertezas (BRITO, 2013).

A pesquisa científica apresenta diversos aspectos que levam a escolhas a serem realizadas pelo pesquisador, as quais, naturalmente, necessitam estar aderentes ao objetivo e às limitações do estudo a ser desenvolvido (NIELSEN; OLIVO; MORILHAS, 2018).

Em relação a sua natureza, esta pesquisa é aplicada, objetivando identificar a influência que o planejamento do processo de licitação exerceu no resultado obtido na aquisição das Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas em Áreas Informais – URQs, uma das componentes a serem efetivadas para o alcance dos objetivos traçados pelo Programa Novo Rio Pinheiros.

Quanto a forma de abordagem, a pesquisa está classificada como qualitativa, em razão de que o trabalho desenvolvido busca estudar o fenômeno indicado anteriormente

Dado que a pesquisa será centrada na experiência demonstrada pela organização, no caso a Cia. de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp, essa se desenvolveu na formatação descritiva, garantindo, desta maneira, a análise das práticas adotadas que corroboram para o resultado que se apresenta.

Por fim, já possuindo dados consolidados, o procedimento técnico aplicado não poderia ser outro, a não ser o denominado como pesquisa documental, o que possibilitou um olhar aprofundado nos documentos disponibilizado, sendo o com maior incidência o Instrumento Convocatório (Edital) publicado pela Sabesp, traduziu-se, desta forma, em uma investigação objetivando compreender e interpretar os fatos e os fenômenos ocorridos.

Fundada em 1973, a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp é a maior companhia de saneamento das américas e a quarta maior do mundo em população atendida. São 28,1 milhões de pessoas abastecidas com água, sendo um milhão de residentes nos municípios atendidos no atacado – Mauá, Mogi das Cruzes e São Caetano do Sul – e 27,1 milhões atendidas diretamente. Destes, cerca de 23,8 milhões de pessoas são atendidas com a coleta de esgoto.

Atua na prestação direta de serviços de saneamento básico e ambiental no Estado de São Paulo e no fornecimento de água tratada e serviços de esgoto por atacado na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Em 2019, encerrou o ano com 13.945 empregados, distribuídos entre a sede, unidades administrativas e 17 unidades de negócio, que operam 81,3 mil quilômetros de adutoras e redes de distribuição de água e 56 mil quilômetros de redes de coleta, emissários e interceptores de esgoto; 253 estações de tratamento de água (ETAs) e 569 estações de tratamento de esgoto (ETEs).

Também atua na prestação de serviços de saneamento como sócia minoritária em outros quatro municípios por meio das empresas Águas de Castilho S.A., Águas de Andradina S.A., Saneaqua Mairinque S.A. e SESAMM – Serviços de Saneamento de Mogi Mirim S.A.

As atribuições de controle, fiscalização e regulação, inclusive tarifária, das operações em sua maioria são exercidas pela Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo – Arsesp.

Em 2019, foram investidos R\$ 5,1 bilhões, alcançando receita líquida de R\$ 18 bilhões e lucro de R\$ 3,4 bilhões. Os ativos totalizaram R\$ 46,5 bilhões e o valor de mercado era de R\$ 41,4 bilhões em 31 de dezembro de 2019.

As ações da Companhia – todas ordinárias com direito a voto – são negociadas no segmento Novo Mercado Brasil, Bolsa, Balcão (B3) sob o código SBSP3 e na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE), na forma de American Depositary Receipts (ADR Nível III), sob o código SBS. A Companhia segue integrando os principais índices da B3.

### **3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO-PROBLEMA**

A Sabesp é uma empresa de economia mista, com controle acionário exercido pelo Governo do Estado de São Paulo. Por isso, deve realizar suas aquisições dentro de critérios específicos dados por regramento legal pertinente. No Brasil na data de 30 de junho de 2016 foi sancionada a Lei 13.303, alterando as regras para licitações e contratações a cargo das empresas públicas, de sociedade de economia mista e suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, denominada “Lei de Responsabilidade das Estatais – LRE” ou, simplesmente, “Lei das Estatais – LE”.

Sendo a Sabesp responsável pela implantação da Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas em Áreas Informais – URQs, essa se utilizou para efetivação deste objetivo, de processo licitatório, como lhe é conferido pelo regramento legal em vigor, a Lei 13.303/2016, a qual, entre outras atribuições delineativas, rege os critérios a serem seguidos, pelas empresas estatais, em suas aquisições por intermédio de licitação.

Apesar da nova Lei não ser considerada inovadora pela maioria da classe jurídica do país, pode-se garantir que ela traz em seu bojo procedimentos mais céleres e com menor rigidez, se comparada com a Lei 8.666/1993, que regia a questão anteriormente. E neste contexto, buscou a Sabesp estabelecer um processo de aquisição inovador e, pode-se dizer, desafiador. Não se pode deixar de ressaltar que, a bem da verdade, a aplicação teve prazo de 24 meses para sua efetiva aplicação, a partir de 1º de julho de 2016, imputando intervalo para a realização das adequações que se fizeram necessárias, por parte dos envolvidos.

Não se pode negar que o maior legado trazido pelo novo regramento legal de licitações, recai na serenidade do planejamento de todo o processo de aquisição, compreendendo as etapas de iniciação, que abrange a concepção e definição do escopo da contratação pretendida, seguida das etapas de implementação – divulgação do Edital, abertura de sessão pública, oportunizando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, e do encerramento do processo com a homologação e adjudicação da empresa detentora da melhor oferta.

E neste contexto o problema a ser analisado por este trabalho é qual a influência que o planejamento do processo de licitação exerceu, no resultado obtido na aquisição das Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas em Áreas Informais – URQs.

### **4. INTERVENÇÃO PROPOSTA**

Os estudos estarão limitados somente a fase de licitação, excluindo-se as demais fases para a concretização do processo como um todo. A análise será realizada à luz das melhores práticas na Gestão de Projetos, envolvendo exclusivamente o processo de aquisição.

#### **4.1. Desafios no planejamento do projeto**

A bacia hidrográfica do rio Pinheiros está situada a jusante das represas Billings e Guarapiranga, abrangendo uma área de 271,4 km<sup>2</sup>, com variação altimétrica entre as cotas 720 e 870 m e está dividida em 25 sub-bacias de esgotamento que drenam para o rio Pinheiros. Possui um cenário urbano heterogêneo, com expressivas áreas de alta e média rendas, extensos distritos e bairros de ocupação densa e baixa renda familiar e, ainda, nas faixas mais próximas à calha do rio, por uma das mais recentes e importantes centralidades urbanas e econômicas da

metrópole. Com adensamento populacional intenso e diversas áreas de ocupação desordenada, inclusive áreas invadidas e áreas ocupadas irregularmente, a implantação do sistema de esgotamento sanitário é na maioria das vezes inviabilizada, tanto pela extrema complexidade das ações requeridas, quanto à exequibilidade da construção das redes e dos coletores-tronco, estes geralmente instalados nos fundos de vale, nas margens dos córregos.

Embora a Sabesp esteja avançando com determinação na execução dessas obras estruturantes, a efetiva implantação de determinados trechos da rede de esgotamento sanitário não será possível ou se dará em prazo incerto devido a desafios de ordem social, como por exemplo a desocupação de áreas invadidas.

As consequências das ocupações irregulares, áreas informais, são de tal magnitude que os esgotos gerados nesta são, na maior parte das vezes, escoados a céu aberto, por meio hídrico, resultando impacto àquela comunidade, bem como em parte do município de São Paulo.

Decorrente da impossibilidade de implementação plena das obras estruturantes, nestes locais os resultados obtidos na despoluição de rios e córregos têm, muitas vezes, ficado aquém das expectativas da sociedade, inviabilizando a obtenção da qualidade plena das águas em córregos e rios situados em áreas densamente ocupadas de forma desordenada, características de regiões metropolitanas.

A área que envolve o rio Pinheiros e seus afluentes é um exemplo característico desse processo de ocupação desordenada, onde, só as obras estruturantes não são suficientes para que se possa alcançar resultados compatíveis com áreas cujo planejamento territorial urbano é adequado.

Reconhecendo essa realidade, e em atendimento as diretrizes instituídas pelo Programa Novo Rio Pinheiros, a Sabesp priorizou a bacia do rio Pinheiros e os córregos de suas sub-bacias para a implantação de ações com o objetivo de reduzir a carga poluidora, advinda dos esgotos dos córregos afluentes do rio Pinheiros, visando a obtenção do melhor resultado possível para a recuperação da qualidade das águas da bacia, como um todo.

A ação de maior impacto será a de proporcionar a coleta de esgotos para 1,5 milhão de pessoas, com o respectivo encaminhamento para o tratamento adequado, através da implantação de estrutura apropriada, envolvendo ligações domiciliares, redes coletoras, coletores troncos e estações elevatórias. Complementarmente, a Sabesp irá efetivar a implantação das URQs, que têm como finalidade reduzir, ao mínimo possível, as cargas poluidoras provenientes dos esgotos transportados por meio hídrico, decorrentes da ocupação desordenada, contribuindo assim, para que possam atingir níveis de concentrações de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Oxigênio Dissolvido na água (OD) compatíveis com a sua classe ambiental e com a qualidade requerida da bacia hidrográfica.

Para alcançar tal objetivo, a estratégia é fazer com que essas URQs, tenham capacidade de tratar as águas residuais para vazões de tempo seco, com a máxima eficiência possível de remoção de DBO, obrigatoriamente com o desvio do córrego para garantir o controle da operação e a proteção das instalações em situações de enchentes.

O planejamento de implantação das URQs compreende quatro fases distintas, como se pode verificado no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1: Fases do projeto

FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
Engloba a fase de definições técnicas, com desenvolvimento de parâmetros de controle e de metas a serem alcançadas com a implantação das Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas – URQs.	Compreende o processo de aquisição das URQs, envolvendo o planejamento e a definição das condições necessárias para a devida implantação dos sistemas.	Abrange a construção, montagem e operação assistida das URQs	Nesta fase será a de operação continuada e manutenção dos sistemas implantados, por um período de 60 meses, incluindo todas as ações pertinentes para o encerramento do processo.

Fonte: Elaborada pelos autores, 2020.

#### 4.2. Diretrizes técnicas para elaboração do edital

Esta fase compreendeu a elaboração do Edital<sup>iii</sup>, peça de maior importância para efetivação de todo o processo de aquisição, responsável por divulgar os critérios e condições pré-estabelecidas, a serem cumpridos pelas empresas interessadas, denominadas Proponentes ou Licitantes, contendo minimamente os documentos necessários para habilitação, meios de julgamento das propostas, sanções, condições de participação, prazos e o termo de referência (que traduz as especificações do objeto).

Este quesito constitui-se com várias inovações, sendo as principais expostas junto ao Termo de Referência – TR, documento este com a finalidade delimitar o escopo da contratação pretendida, de forma clara e objetiva, definindo, assim, os produtos a serem entregues:

- 4.2.1. Soluções de Engenharia – definição das atividades que devem ser desenvolvidas pela contratada nos projetos executivos e os estudos complementares e documentações de apoio nesse processo.
- 4.2.2. Licenciamento Ambiental – definição das exigências para a contratada no que concerne à obtenção das licenças ambientais, outorgas e autorizações para a plena operação das unidades.
- 4.2.3. Planos de Gestão – definição das diretrizes para a elaboração, por parte da contratada, dos Planos de Gestão da Qualidade, de Tráfego, da Comunicação, Ambiental, da Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, da Produção de Concreto, de Inspeção de Equipamentos e Materiais e da Prevenção de Danos.
- 4.2.4. Canteiro de Obras – Apresenta as diretrizes para a execução do Canteiro de Obras.

- 4.2.5. Execução da Obras Civis (inclusive Arquitetura, Urbanização e Paisagismo) - definição das exigências e diretrizes para a execução das obras civis.
- 4.2.6. Fornecimento dos Equipamentos Eletromecânicos e de Supervisão e Controle – definição das exigências e diretrizes para a realização do fornecimento e montagem dos equipamentos eletromecânicos e de supervisão e controle.
- 4.2.7. Montagem dos Equipamentos Eletromecânicos, de Supervisão e Controle e Instalação Elétrica – definição das exigências e diretrizes para execução da Montagem dos Equipamentos Eletromecânicos, de Supervisão e Controle e Instalação Elétrica.
- 4.2.8. Contratação da Energia Elétrica – definição das diretrizes para a Contratação da Energia Elétrica necessária à Operação Assistida.
- 4.2.9. Operação Assistida – definição das exigências e orientações para o comissionamento, a operação assistida, a contratação de energia elétrica, a disposição final do lodo durante esse período, o cadastro de ativos e o recebimento das instalações e da operação assistida.
- 4.2.10. Disposição Final do Lodo e Material Gradeado – definição das diretrizes quanto ao descarte do Lodo e Material Gradeado.
- 4.2.11. Remuneração Variável – definição dos parâmetros e demais exigências para a consecução da Remuneração Variável.
- 4.2.12. Recebimento das Instalações e da Operação Assistida (Fase 1) – definição das condicionantes para o Recebimento das Instalações e da Operação Assistida.
- 4.2.13. Serviços de Manutenção Eletromecânica, Civil e de Supervisão e Controle – definição das exigências e orientações quanto ao período de manutenção da URQ, após a Operação Assistida.
- 4.2.14. Prazos, Cronograma e Remuneração – Estabelece os prazos, o cronograma e a forma de remuneração da contratada.

### **4.3. Prazo de Execução e Remuneração Variável**

Estes dois critérios merecem destaque por terem uma importância fundamental.

#### **4.3.1. Prazo de Execução**

Em razão da especificidade dos serviços a serem contratados, e na busca de promover maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social ou ambiental, estabeleceu-se subdivisão do contrato em duas partes, fase 1 e fase 2.

A duração total do contrato será de 10 (dez) anos, o que corresponde a 3.652 dias. Cabe aos primeiros 5 (cinco) anos (Fase 1) com a elaboração de projetos, execução das obras, operação assistida e aceite das obras. Findados os primeiros 5 (cinco) anos, inicia-se a fase de manutenção (Fase 2) também com duração de 5 (cinco) anos. O cronograma do contrato é apresentado no Quadro 2 a seguir.



Quadro 2 - Cronograma Geral do Contrato

Atividade	Ano									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Fase 1</b> - Projeto, Execução das Obras, Operação Assistida e Aceite das Obras										
<b>Fase 2</b> - Manutenção.										

Fonte: Extraídos dos Editais publicados pela Sabesp – nº 05.167, 05.168 e 05.183/19

#### 4.3.2. Remuneração Variável<sup>iv</sup>

Durante o período de operação assistida, a contratada será remunerada conforme os 3 itens a seguir:

- i. **Remuneração da Operação Assistida** – Em parcelas mensais, com base no Fator de Desempenho da Operação Assistida (FDOA).
- ii. **Remuneração da Parcela Retida do Fornecimento e Montagem** – Em parcelas mensais, também com base no Fator de Desempenho da Operação Assistida (FDOA).
- iii. **Bônus de Remuneração Variável** – Parte do bônus com base na antecipação do início da operação assistida e parte do bônus em parcelas mensais com base na Eficiência na Remoção de DBO da URQ.

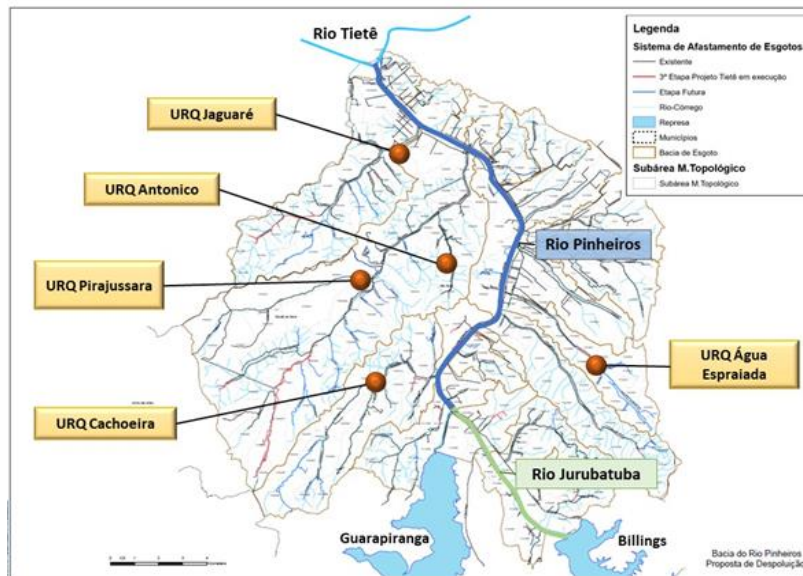
Os valores relativos ao bônus e as regras para a sua aplicação são apresentados em cláusulas contratuais.

#### 4.4. Processo licitatório

Estabelecidas as principais diretrizes que norteram as especificações técnicas que integraram o Edital, finaliza-se a fase inicial, determinando as regras do processo licitatório, à luz do que é definido pela Lei 13.303/2016, envolvendo três processos licitatórios, conforme disposto na Figura 1 a seguir.

Figura 1: Mapa de localização de URQs

Nº Licitação Sabesp	Identificação das URQs	Vazão de Trabalho (l/s)
<b>05.167/19</b>	URQ Pirajussara	600
<b>05.168/19</b>	URQ Cachoeira URQ Água Espraiada	300 180
<b>05.183/19</b>	URQ Antonico URQ Jaguaré	300 180



Fonte: Extraídos dos Editais publicados pela Sabesp – nº 05.167, 05.168 e 05.183/19

#### 4.4.1. Modo de disputa

Os modos de disputa são instrumentos que têm por objetivo aumentar a celeridade dos procedimentos licitatórios, bem como aumentar a eficiência das contratações, no intuito primordial de alcançar a proposta verdadeiramente mais vantajosa. O modo de disputa selecionado para o certame em questão foi o denominado aberto, ou seja, os licitantes poderão apresentar lances públicos e sucessivos.

#### 4.4.2. Tipo de licitação

Considerado o modo de disputa adotado, definiu-se que a licitação seria realizado no formato eletrônico, no Portal da Sabesp na internet.

#### 4.4.3. Critério de julgamento

Sendo o julgamento a fase da licitação em que as propostas são analisadas conforme as especificações técnicas estabelecidas, sendo a forma que se estabelece para decisão da melhor oferta registrada, foi definido o critério a ser adotado o de menor preço.

#### 4.4.4. Definição do orçamento estimativo

Elaborado por meio de consulta direta ao mercado, alcançando os valores dipostos no Quadro 3 a seguir.

Quadro 3: Valores estimados

<b>Nº Licitação Sabesp</b>	<b>Identificação das URQs</b>	<b>Valores Estimados</b>
<b>05.167/19</b>	URQ Pirajussara	R\$ 137.412.054,00
<b>05.168/19</b>	URQ Cachoeira URQ Água Espraiada	R\$ 145.339.088,89
<b>05.183/19</b>	URQ Antonico URQ Jaguaré	R\$ 139.951.100,00

Fonte: Extraídos dos Editais publicados pela Sabesp – nº 05.167, 05.168 e 05.183/19

A divulgação do orçamento foi realizada, dentro dos critérios estabelecidos pelo regramento legal, o qual define que em primeira opção deve ser este sigiloso.

Este ponto encontra divergência na literatura, e divide a opinião de muitos juristas, a questão é bastante questionada, sob o argumento de que o sigilo estaria maculando o princípio da publicidade (BITTENCOURT, 2017).

#### **4.4.5. Regime de execução**

A licitação foi realizada no regime de contratação integrada, de acordo com o que estabelece a Lei 13.303/2016, no art. nº 42, Inciso VI, considerando que o Termo de Referência e as peças que o compõem continham todos os elementos técnicos que permitissem a caracterização da obra ou do serviço e a elaboração e comparação, de forma isonômica, das propostas a serem ofertadas pelos interessados.

Este regime envolve a elaboração e desenvolvimento do projetos básico e executivo, a execução das obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do empreendimento, devendo ser adotada quando a obra ou o serviço de engenharia for de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica do objeto licitado ou puder ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito no mercado.

Destaca-se, que com a adoção do regime em questão, possibilitou que a contratação contemplasse no seu bojo a operação das instalações concebidas (fase 1), com a estipulação de período de 5 anos, os quais se destinarão para operação e manutenção (fase 2).

#### **4.5. Etapa de Implementação**

Esta etapa se consolida com a publicação do Edital, contendo todas as diretrizes definidas na etapa anterior, que foram realizadas por equipe dedicada ao seu devido planejamento, buscando minimizar possíveis problemas futuros.

Os Editais tiveram sua publicação nos meios de comunicação pertinentes, com os avisos de licitação – LI SABESP CSO 05.167/19, 05.168/19, 05.183/19 publicadas no Diário Oficial do Estado de São Paulo e no Diário Oficial da União na mesma data, em 28 de janeiro de 2020.

Além disso, as publicações também foram realizadas no próprio site da Sabesp (<http://sabesp-info18.sabesp.com.br/licita/Publica.nsf>)

#### 4.6. Etapa de Encerramento

Decididos os recursos, que por ventura surgiram ao longo do processo licitatório, há a promoção da adjudicação do objeto, que de acordo com a praxe jurídico-licitatório, consigna ato administrativo que atribui ao vencedor da competição o objeto da licitação (BITTENCOURT, 2017).

Vencida a fase de adjudicação, e com a finalidade de encerramento da fase externa do processo de licitação, segue-se para a homologação, que é o ato pelo qual a autoridade competente declara que o procedimento licitatório foi válido e atingiu resultado conveniente (JUSTEN FILHO, 2016).

### 5. RESULTADOS OBTIDOS E ANÁLISE

#### 5.1. Descrição dos Resultados Obtidos

Logrou sucesso um dos processos licitatório até o fechamento deste trabalho, Licitação Sabesp 05.183/19 - CONTRATAÇÃO INTEGRADA PARA A IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES RECUPERADORAS DA QUALIDADE DAS ÁGUAS EM ÁREAS INFORMAIS – URQ JAGUARÉ E URQ ANTONICO, INTEGRANTES DO PROGRAMA NOVO RIO PINHEIROS, sendo sua homologação publicada em 18/06/20, conforme podemos constatar no quadro em sequência.

Figura 2: Adjudicação da LI CSO 05183/19



Fonte: Extraído da Homologação da Licitação 05.183/19 publicada pela Sabesp - DOE

Verifica-se que o processo percorreu todas as fases e etapas previstas para seu êxito. Os demais processos (05.167 e 05.168/19) estão concluindo a fase de implementação, com previsão de encerramento, ou seja, publicação das respectivas homologações até o final do mês de julho de 2020. No entanto, pode-se ressaltar que, mesmo com o resultado parcial, pode-se dizer que alcançaram os objetivos estabelecidos quando do início desta fase na concepção do empreendimento como um todo.

Há resultados bastantes significativos, de modo positivo, para todos os processos, quando analisamos os valores obtidos por ocasião dos lances realizados pelas licitantes e pelo

número significativo de empresas que participaram de cada um dos certames – esta etapa já está concluída para os dois certames pendentes de fechamento, como pode ser visto no Quadro 4.

Quadro 4: Número de empresa participantes e ofertas recebidas

Nº Licitação Sabesp	Identificação das URQs	Número de empresas participantes	Melhor oferta Alcançada	Maior oferta Alcançada	Variação
05.167/19	URQ Pirajussara	25	R\$70.000.000,00	R\$116.500.000,00	66,40%
05.168/19	URQ Cachoeira	29	R\$80.450.000,00	R\$200.000.000,00	148,60%
	URQ Água Espraiada				
05.183/19	URQ Antonico	28	R\$87.430.000,00	R\$200.000.000,00	128,75%
	URQ Jaguaré				

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

Outro aspecto importante é a variação das melhores ofertas alcançadas em relação aos valores estimados no orçamento para cada projeto, resultando em economias significativas mostradas em porcentagem, como indicado no Quadro 5.

Quadro 5: Variação de valores entre as ofertas recebidas

Nº Licitação Sabesp	Identificação das URQs	Valores Estimados no orçamento para projeto	Melhor oferta Alcançada	Variação
05.167/19	URQ Pirajussara	R\$137.412.054,00	R\$70.000.000,00	-49,06%
05.168/19	URQ Cachoeira	R\$145.339.088,89	R\$80.450.000,00	-44,65%
	URQ Água Espraiada			
05.183/19	URQ Antonico	R\$139.951.100,00	R\$87.430.000,00	-37,53%
	URQ Jaguaré			

Fonte: Elaborado pelos autores, 2020.

## 5.2. Análise dos resultados

Observado os resultados de modo global, pode-se concluir que estes se apresentam de modo satisfatório, ou seja, comprova-se que o planejamento, quando bem executado proporciona maior assertividade ao resultado.

A concretude do processo proporcionou a obtenção de propostas vantajosas para a Sabesp, com redução média de 43,75% e proporcionando uma economia de R\$ 184.822.242,89 em relação ao valor orçamentário reservado para as 3 licitações, além do elevado número de empresas participantes do certame, em número não inferior a 25 para cada um dos processos, sendo mais preciso 25 empresas no processo 05.167/19, 29 empresas no processo 05.168/19 e

28 empresas no processo 05.183/19, comprovando o pleno entendimento das diretrizes e condicionantes estabelecidas no edital.

Há de se mensurar que, a contratação em pauta busca predominância intelectual e de inovação tecnológica, com aplicação de diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito no mercado, e que não alcançaria o sucesso demonstrado, se a maturação e efetivação de todo o processo não tivesse contemplado, na sua concepção e execução minucioso planejamento, observando os aspectos legais, organizacionais e culturais os quais são submetidos a Sabesp.

Por fim, não se pode deixar destacar que, o houve, por parte Sabesp elevada compreensão no novo regramento legal que rege suas operações, para os processos de aquisição, a Lei 13.303/2016, que apesar de não haver, ainda, um consenso, no ponto de vista jurídico, quanto sua valia na agilização dos processos licitatórios, a cargo das empresas estatais, tais inconformismos foram superados. Neste sentido, vale aludir quanto a permissão de lances intermediários, quando adotado o modo de disputa aberto, além da adoção do orçamento não sigiloso.

Verifica-se, assim, que a Lei em questão, além de contribuir para a realização de um planejamento mais apurado, tanto pelas licitantes como, também visa tornar mais célere as contratações a cargos das empresas estatais.

### **5.3. Confronto com a teoria revisada**

Considerando que o problema a ser estudado neste trabalho envolvia à seguinte questão:

“Qual a influência que o planejamento do processo de licitação exerceu, no resultado obtido na aquisição das Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas em Áreas Informais – URQs?”

Notório que a literatura pesquisada apresenta forte foco no planejamento a ser realizado para o almejado êxito dos processos licitatórios, podemos observar que a Lei que rege tal matéria para as empresas estatais, não goza de unanimidade em vários pontos, porém, não há divergência quanto as diretrizes traçadas pela mesma, no intuito de se realizar qualquer processo de aquisição (BITTENCOURT, 2017).

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, constatou-se que a Sabesp se utilizou, de modo apropriado, dos conceitos praticados no mercado em gestão de projetos, em consonância com o que é estabelecido pelo *Project Management Institute*, por intermédio do Guia PMBOK, em sua última versão, concretizando o planejamento da aquisição pretendida gerando a documentação contendo decisões pertinentes a aquisição do empreendimento, especificações detalhadas quanto a funcionalidade e operacionalização do produto a ser entregue, e identificando possíveis fornecedores para formulação de orçamento estimativo.

Quanto aos aspectos legais a serem obedecidos, em virtude da Sabesp ser uma empresa estatal, houve perfeita integração com os dispositivos contidos na Lei 13.303/2016, inclusive com o aproveitamento das condições inovadoras, sendo a principal delas o uso do sistema de lances, na busca da melhor oferta, frente aos licitantes participantes do processo. E mesmo, quando a Lei se demonstrava adversa aos anseios da empresa, estas adversidades foram potencializadas, como por exemplo a adoção de tópicos possibilitando a aplicação de remuneração variável e a divulgação do orçamento estimativo.

## 6. CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA - SOCIAL

Apesar do estudo se limitar ao processo de aquisição somente, dentro de todo o portfólio, por assim dizer, das práticas concebidas na gestão de projetos, permitiu o mesmo uma avaliação aprofundada quanto a importância do planejar.

Em um país onde a predominância é o fazer, demonstra os resultados que se é possível empreender de uma forma mais produtiva, tendo no planejamento um aliado poderoso (BRITO, 2013), principalmente para os empreendimentos de maior complexidade.

De forma alguma, pretende o atual estudo esgotar a matéria aqui tratada, no entanto os autores cultivam o desejo que outros estudantes acadêmicos, no campo da administração, possam aprimorá-lo, garantido, deste modo, a evolução dos conceitos debatidos.

A história de São Paulo, assim como os demais povos ao redor do mundo, se desenhou ao longo de seus principais rios, no nosso caso os rios Tietê e Pinheiros. O crescimento urbano desordenado e desenfreado impactou a qualidade das águas dos rios. Lançado em 2019, o Programa Novo Rio Pinheiros (em complementação ao Projeto Rio Tietê) tem o intuito de melhorar a qualidade das águas, permitindo que a população usufrua das margens dos rios e, possibilitar uma futura concessão do transporte hidroviário para melhoria da malha de transporte urbano.

A Sabesp, uma das empresas participantes do Programa, ficou como responsável por equacionar o problema das áreas informais que abrigam residentes nas margens dos afluentes do rio Pinheiros. Para isso, serão criados mecanismos para retirada dos esgotos gerados por essa população, além de atender também mais de 1,5 milhões de pessoas instaladas ao longo da bacia do rio e que não dispõem dessa coleta.

Para as áreas informais serão edificadas cinco Unidades Recuperadoras da Qualidade das Águas - URQs, a serem instaladas junto aos córregos Cachoeira, Água Espraiada, Antonico, Jaguaré e Pirajussara. Tratou o trabalho aqui exposto em identificar a influência positiva das ações de planejamento, executadas pela Sabesp, que contribuíram para o êxito do processo de aquisição dessas URQs.

Os resultados atingidos apontam por si só, que o delineamento do planejamento, dentro dos critérios preconizados pelas melhores práticas em gestão de projetos, com diretrizes técnicas claras e em consonância com os critérios dispostos no regramento legal – Lei 13.303/2016, pelo qual a Sabesp está sujeita, por ser uma sociedade de economia mista (empresa estatal), foram fundamentais para o sucesso em todas as fases que compreenderam o processo de aquisição.

O sucesso pode ser medido nos três processos independentes, com a participação média de 25 empresas, minimamente, em cada um, obtendo-se, também, desconto médio de 43,75% em relação ao orçamento estimativo da Sabesp e uma economia de R\$ 184.822.242,89 em relação ao total orçado para as 3 licitações.

Assim, pode-se concluir que certamente o planejamento realizado permitiu o pleno entendimento, por parte do mercado, representado pelo número considerável de licitantes participantes, como possibilitou a obtenção da melhor oferta para a Sabesp.

Portanto, de modo conclusivo, o estudo comprova que a adoção da prática de se executar o planejamento adequado para os processos de aquisição, para as empresas estatais, apesar de parecer ser moroso em sua concepção e efetivação, se reverte em benefícios de grande monta para a contratante, permitindo, ainda, uma contratação com maior segurança jurídica e administrativa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITTENCOURT, S. **A nova lei das estatais: novo regime de licitações e contratos nas empresas estatais**. Leme (SP): JH Mizuno, 2017.

BRITO, A. S. **Gestão de Projetos Complexos**. [s.l.: s.n.].

JUSTEN FILHO, M. (ORGANIZADOR). **Estatuto Jurídico das Empresas Estatais - Lei 13.303/2016 - “Lei das Estatais”**. São Paulo (SP): Revista dos Tribunais, 2016.

MELLO, C. A. B. DE. **Curso de Direito Administrativo**. 27<sup>a</sup> ed. São Paulo: [s.n.].

NIELSEN, F. A. G.; OLIVO, R. L. DE F.; MORILHAS, L. J. **Guia prático para elaboração de monografias, dissertações e teses em administração**. 1<sup>a</sup> Edição ed. São Paulo: SaraivaEducação, 2018.

PMBOK. **Guia PMBOK**. [s.l.: s.n.].

SENADO. Constituição da República Federativa do Brasil. **Journal of Computers**, v. 6, n. 9, p. 1903–1912, 1988.

---

<sup>i</sup> A Sabesp vem executando, desde 1992, o Projeto Tietê, um dos maiores programas de saneamento do Brasil, que tem como objetivo contribuir para a revitalização progressiva do rio Tietê e seus afluentes, na Bacia do Alto Tietê, por meio da ampliação e otimização do sistema de coleta, transporte e tratamento de esgotos na Região Metropolitana de São Paulo.

<sup>ii</sup> Em 08 de março de 2019 foi instituída pelo Secretário de Estado de Infraestrutura e Meio Ambiente, por meio da Resolução SIMA nº 14, a Comissão Multidisciplinar de Estudos para a Despoluição do Rio Pinheiros, considerando a decisão do GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO de promover a melhoria da qualidade da água do rio e da adequação de seu entorno.

<sup>iii</sup> O Edital de Licitação é o ato convocatório. Também conhecido como convite, voltado a empresas e prestadores de serviços. O objetivo é atender a uma demanda de governo, a licitação.

<sup>iv</sup> Extraídos dos Editais publicados pela Sabesp – nº 05.167, 05.168 e 05.183/19