

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
CAMILA WOINASKI CAMPOS
CAROLINA MONDINI CAMPOS

ANÁLISE DA LICITAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UM DEPÓSITO PARA
ABRIGO DE ÓLEO MINERAL E DEMAIS MATERIAIS PERIGOSOS

CASCATEL – PR
2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

CAMILA WOINASKI CAMPOS

CAROLINA MONDINI CAMPOS

**ANÁLISE DA LICITAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UM DEPÓSITO PARA
ABRIGO DE ÓLEO MINERAL E DEMAIS MATERIAIS PERIGOSOS**

Trabalho apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, do Curso de Engenharia Civil, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Professora Orientadora: Doutora, Engenheira Civil Ligia Eleodora Francovig Rachid.

CASCADEL - PR

2018

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG

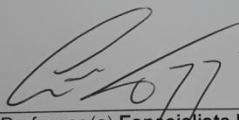
CAMILA WOINASKI CAMPOS
CAROLINA MONDINI CAMPOS

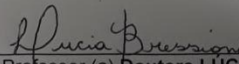
**ANÁLISE DA LICITAÇÃO PARA A CONSTRUÇÃO DE UM DEPÓSITO PARA
ABRIGO DE ÓLEO MINERAL E DEMAIS MATERIAIS PERIGOSOS**

Trabalho apresentado no Curso de Engenharia Civil, do Centro Universitário Assis Gurgacz, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil, sob orientação do Professor (a) **Doutora/Engenheira Civil LIGIA ELEODORA FRANCOVIG RACHID**.

BANCA EXAMINADORA


Orientador (a) Profª. **Doutora LIGIA ELEODORA FRANCOVIG RACHID**
Centro Universitário Assis Gurgacz
Engenheira Civil


Professor (a) **Especialista LUCAS TOZZI**
Centro Universitário Assis Gurgacz
Engenheiro Civil


Professor (a) **Doutora LÚCIA BRESSIANI**
Centro Universitário Assis Gurgacz
Engenheira Civil

Cascavel, 01 de dezembro de 2018.

DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos pais, irmãos e professores que tiveram papel fundamental durante esta etapa de nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecemos a Deus, pela força, coragem e determinação durante esta longa caminhada.

Agradecemos à professora e orientadora Lígia, pela orientação, dedicação, paciência, críticas construtivas e conhecimentos transmitidos durante toda a pesquisa.

E por fim, agradecemos aos nossos familiares e amigos, que nos incentivaram e torceram por nós, que compreenderam as dificuldades e os momentos de ausência.

RESUMO

Licitação pública é o processo para execução de obras públicas para empresas de engenharia, no qual exige conhecimento da legislação e normas técnicas referentes ao assunto. As empresas do ramo da construção civil necessitam que os profissionais preparem as propostas técnicas e de preço para que possam fazer contratações com a Administração Pública. Portanto, esta monografia tem por finalidade analisar o processo licitatório para a construção de um depósito para abrigo de óleo mineral isolante e demais materiais perigosos. Além disso, busca analisar a fase externa do processo licitatório para a construção do depósito, verificar se o edital decorrente do processo licitatório, durante o processo de licitação, atende à Lei nº 8.666/93 e levantar as peculiaridades das etapas referentes ao processo dessa licitação. O estudo de caso foi realizado no almoxarifado da Companhia Paranaense de Energia Elétrica – COPEL, localizada na cidade de Cascavel, Paraná. A licitação foi feita sob regime de empreitada por preço global, do tipo menor preço com fornecimento de material, mão de obra, ferramental e todos os equipamentos necessários. Em face dos resultados obtidos por meio da análise de todo o processo licitatório, afirma-se que o edital descreveu de forma clara o serviço a ser contrato e além disso atendeu a lei nº 8.666/93 de forma adequada.

Palavras-chave: Licitação. Depósito. Edital. Lei 8.666/93.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de procedimentos de uma obra pública.....	15
Figura 2 - Classificação dos resíduos de Classe A e B da construção civil.....	23
Figura 3 - Classificação dos resíduos de Classe C e D da construção civil.....	24
Figura 4 - Mapa com a localização do depósito.....	26
Figura 5 - Fluxograma das etapas do processo licitatório.....	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modalidades conforme o valor (Decreto 9.412/2018).....	19
Quadro 2 - Tipos de licitação.....	19
Quadro 3 - Fases de uma licitação nos órgãos licitantes.....	20
Quadro 4 - Documentação relativa à Habilitação Jurídica.....	28
Quadro 5 - Documentação relativa à Habilitação de Regularidade Fiscal e Trabalhista.....	28
Quadro 6 - Documentação relativa à Habilitação de Qualificação Econômico-Financeira....	28
Quadro 7 - Documentação relativa à Habilitação de Qualificação Técnica.....	29
Quadro 8 - Documentação relativa ao Envelope nº 01 - Proposta de Preço.....	29
Quadro 9 - Listagem das empresas que atenderam ou não aos documentos do Envelope nº01.....	30
Quadro 10 - Empresas participantes.....	33
Quadro 11 - Valores das Propostas de preços.....	35
Quadro 12 - Diligências solicitadas pela Comissão de Licitação.....	37
Quadro 13 - Empresas classificadas.....	42
Quadro 14 - Empresas desclassificadas.....	42
Quadro 15 - Conteúdo referente ao Envelope nº01.....	43
Quadro 16 - Empresa vencedora.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

BDI - Benefícios e Despesas Indiretas

CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo

CF - Constituição Federal

CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

COPEL - Companhia Paranaense de Energia

CPF - Cadastro de Pessoas Físicas

CRC - Certificado de Registro Cadastral

CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

EIA - Estudo de Impacto Ambiental

EPP - Empresa de Pequeno Porte

FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

LQP - Lista de Quantidades e Preços

ME - Microempresa

NBR - Norma Regulamentadora Brasileira

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

TCU - Tribunal de Contas da União

TST - Tribunal Superior do Trabalho

VSCO - Divisão de Contratos e Serviços de Obras de Engenharia da COPEL

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....	12
1.1 INTRODUÇÃO.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	13
1.2.1 Objetivo geral.....	13
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
1.3 JUSTIFICATIVA.....	13
1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	14
1.5 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE.....	14
1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	14
CAPÍTULO 2.....	15
2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	15
2.1.1 Licitação pública e princípios da Lei nº 8.666/93.....	15
2.1.2 Regimes de contratação.....	17
2.1.3 Modalidades de licitação.....	18
2.1.4 Tipos de licitação.....	19
2.1.5 Fases da licitação.....	20
2.1.5.1 Projeto básico, executivo e edital.....	20
2.1.6 Lei Complementar nº 123/2006.....	22
2.1.7 Normas e especificações técnicas.....	23
CAPÍTULO 3.....	25
3.1 METODOLOGIA.....	25
3.1.1 Tipo de estudo	25
3.1.2 Objeto da licitação.....	25
3.1.3 Coleta dos dados.....	27
3.1.4 Planilhas para organização das fases da licitação.....	29
3.1.5 Análise dos dados.....	30
CAPÍTULO 4.....	31
4.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	31
4.1.1 Entrega dos envelopes.....	33
4.1.2 Dia da abertura da licitação.....	34
4.1.3 Diligência.....	36
4.1.4 Análise das planilhas diligenciadas.....	37

4.1.5 Nova diligência.....	38
4.1.6 Nova análise das planilhas diligenciadas.....	38
4.1.7 Nova proposta de preços.....	39
4.1.8 Abertura do envelope contendo nova proposta de preço.....	40
4.1.9 Diligência.....	41
4.1.10 Relatório da fase de propostas.....	41
4.1.11 Recursos interpostos.....	43
4.1.12 Abertura dos envelopes nº 02 - Documentos de Habilitação.....	44
4.1.13 Publicação do resultado.....	46
CAPÍTULO 5.....	47
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	47
REFERÊNCIAS.....	49

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUÇÃO

O crescente desenvolvimento do Brasil e, também, os impactos que causam no meio ambiente, possui uma relação direta com o investimento nas obras públicas, tais como as de infraestrutura de estradas, aeroportos, hidrelétricas, barragens, entre outras. A permissão dessas obras para empresas no ramo de engenharia decorre do processo de licitação pública, no qual demanda conhecimento da legislação e normas técnicas referentes ao assunto. As empresas do ramo da construção civil necessitam que os profissionais preparem as propostas técnicas e de preço para que possam fazer contratações com a Administração Pública.

A licitação é o processo que permite o governo analisar e escolher a melhor proposta, no que se refere aos aspectos de qualidade e preço, garantindo melhor uso do dinheiro público. A Lei Federal nº 8.666 de 1993 define as normas e procedimentos para contratação de serviço ou produto, mostrando a necessidade de utilizar o processo licitatório: “As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da Administração Pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, ressalvadas as hipóteses previstas em Lei” (PAIVA, 2010).

A licitação deve ser feita a fim de otimizar os procedimentos, visando obter um produto final de maior qualidade, ou seja, ela deve ser pensada e organizada de modo que seja possível o órgão público escolher a proposta mais vantajosa, levando em conta preço e qualidade, além disso, esse processo garante igualdade na concorrência entre as empresas privadas que queiram participar. Por isso, torna-se evidente a necessidade de conhecimento sobre as leis e normas de licitação para as empresas que almejam entrar nesse mercado.

Sendo assim, com esse estudo foi analisado o processo licitatório da construção de um depósito para abrigar transformadores elétricos, contendo óleo mineral isolante e demais materiais perigosos na Companhia Paranaense de Energia (COPEL), localizada na cidade de Cascavel - PR.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar o processo licitatório para a construção de um depósito para abrigar óleo mineral isolante e demais materiais perigosos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Analisar a fase externa do processo licitatório para a construção do depósito;
- Verificar se o edital decorrente do processo licitatório durante o processo de licitação atende à Lei nº 8.666/93;
- Levantar as peculiaridades das etapas referentes ao processo dessa licitação.

1.3 JUSTIFICATIVA

Para se obter qualidade no processo de contratação de obras públicas, segundo Justem Filho (2014), é necessário, quando da execução de novas contratações, que se tenha um processo licitatório bem efetuado. Geralmente as dificuldades encontradas na execução da obra são provenientes da falta de conhecimento dos procedimentos das diversas etapas do processo de contratação, podendo também ser de projetos e especificações mal elaborados e contraditórios.

A razão desse trabalho acadêmico justifica-se pela importância de um processo licitatório ser executado corretamente e de se ter amplo conhecimento sobre as leis e normas técnicas referente ao assunto.

A licitação é definida pela Lei nº 8.666/1993, que tem o intuito de garantir a melhor contratação possível para o órgão público. Além disso, na contratação da melhor proposta, deve-se levar em conta o preço e qualidade dos serviços.

Esse estudo tem o objetivo de analisar o processo licitatório para a construção do depósito, verificando se o processo atende à Lei 8.666/1993, com a devida descrição do objeto

ou serviço a ser contratado pelo Órgão Público, de forma clara, específica e objetiva. Além disso, analisar-se-á se existe alguma intercorrência apontada pelo Tribunal de Contas da União – TCU.

1.4 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A elaboração do processo licitatório para a construção de um depósito para abrigar transformadores elétricos contendo óleo mineral isolante e demais materiais perigosos localizados na Subestação da COPEL, na cidade de Cascavel, região oeste do Paraná, atende à Lei nº 8.666/1993?

1.5 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

Para a Administração Pública contratar uma empresa para executar uma obra é necessário um processo licitatório bem elaborado e especificado, para não existir qualquer dúvida. Por isso a importância de se ter em mãos um edital que contemple todos os aspectos da Lei 8666/1993, projetos, especificações compatibilizadas e informações complementares enviadas a tempo para considerar na proposta da empresa.

1.6 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi limitada à verificação de todo o processo licitatório, confrontação com a Lei, normas, especificações técnicas, tipos de regime de contratação, modalidade de licitação, projetos, edital e acompanhamento da fase externa da licitação de um depósito para abrigar transformadores elétricos contendo óleo mineral isolante e demais materiais perigosos na Companhia Paranaense de Energia (COPEL) localizada na Rua Rio da Paz, 1160, na cidade de Cascavel - Paraná.

O levantamento dos dados foi realizado por uma análise de projetos, edital de licitação e documentos complementares. Restringe-se à pesquisa e à análise das leis, normas e especificações técnicas a serem seguidas para a construção do depósito.

CAPÍTULO 2

2.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

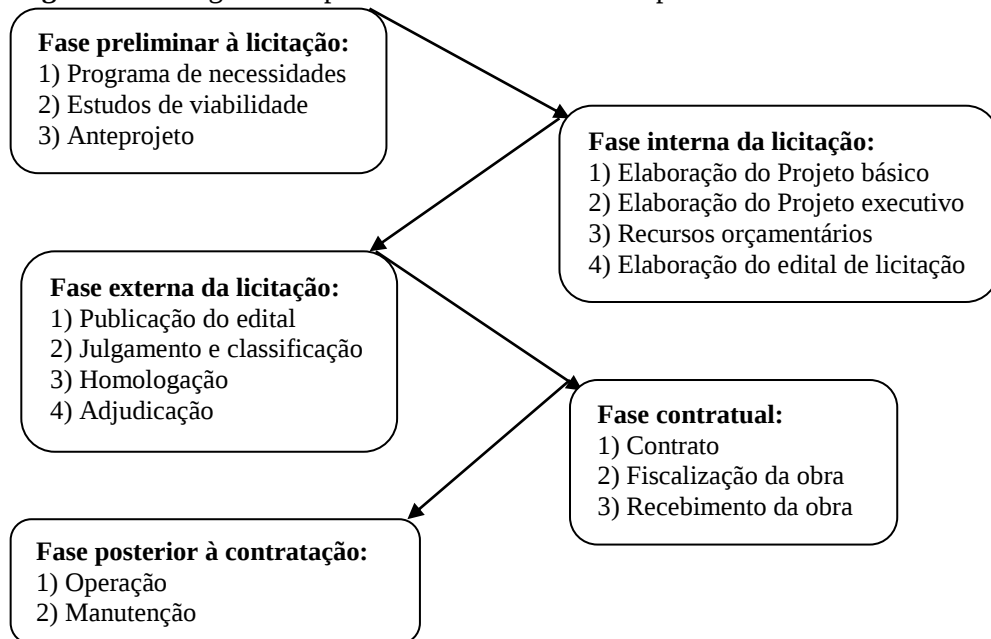
Neste capítulo são abordados alguns conceitos, os princípios da Lei nº 8.666/1993, descrição dos principais assuntos relacionados às obras públicas e as normas e especificações técnicas que devem ser seguidas na construção de depósitos.

2.1.1 Licitação pública e princípios da Lei nº 8.666/93

Obra pública é toda construção, fabricação, reforma, recuperação ou ampliação de bem público. Pode ser executada de forma direta, quando a obra é realizada pelo próprio órgão ou entidade da Administração ou de forma indireta, quando a obra é contratada com terceiros por meio de licitação (TCU, 2009).

TCU (2009), demonstra um fluxograma que sintetiza as etapas e processos a serem realizadas para a correta execução indireta de uma obra pública, ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Fluxograma de procedimentos de uma obra pública.



Fonte: TCU ADAPTADA, (2009).

A licitação é um processo seletivo no qual uma entidade, que pode conceder deveres a um proprietário, ou gerenciador, coloca em oferta a execução de uma obra, serviço ou o fornecimento de um bem, equipamento de construção civil ou de processo. Tem a finalidade de regulamentar uma atividade qualquer, como a construção de obras públicas. As vontades são expressas por duas ou mais partes, tendo a mesma formalidade de um contrato (LIMMER, 2008).

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) em seu art. 37, inciso XXI, estabelece que as obras, serviços, compras e alienações, salvo os casos especificados em lei, serão contratadas mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições entre os concorrentes. Para regulamentar o que estabelece o citado inciso da CF/88, foi sancionada a Lei 8.666/93 (Lei de Licitações) que institui as normas para licitações e contratos da Administração Pública.

A Lei 8.666/93 contém regras gerais de todo processo licitatório, assim como de contratos administrativos. Nela são encontrados os princípios aplicados nos certames licitatórios que decorrem da Constituição Federal (BARBOSA, 2011).

Segundo Dantas (2011), todas as formas de contratar e realizar uma licitação não poderão violar a Lei de licitações e contratos, sendo que todas as modalidades de licitação, até mesmo o pregão, seguem os princípios que regem essa lei. Esses princípios são descritos no 3º art. da Lei 8.666/93:

Art. 3º. A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para Administração e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, e dos que lhe são correlatos (BRASIL, 1993).

Paiva (2010), com o objetivo de analisar e explicar melhor os conceitos aplicados nos editais de licitação, analisou cada um dos princípios:

- a) Igualdade: o princípio de igualdade tende a proporcionar direito igualitário entre os interessados em contratar com a Administração Pública, permitindo à Administração a escolha da proposta mais vantajosa.
- b) Impessoalidade: segundo o princípio de impessoalidade, condições pessoais ou vantagens oferecidas pelo licitante não devem ser levados em

consideração pela a Administração Pública.

- c) **Moralidade:** é exigido da Administração comportamento lícito, além de boa conduta, bons costumes e as regras de boa administração.
- d) **Probidade:** o princípio da probidade está ligado ao da moralidade, porém há uma diferença entre eles. A moralidade refere-se à "instituição" e a probidade está associada aos servidores públicos, podendo estes serem penalizados por atos de improbidade administrativa.
- e) **Vinculação ao instrumento convocatório:** é a associação com o edital de licitação. O edital é a lei entre as partes de acordo com a Lei 8.666/93, sendo assim, tanto os licitantes como a Administração Pública, deverão cumprir ao que está regido em suas cláusulas.
- f) **Julgamento objetivo:** as propostas devem ser julgadas segundo os critérios dos editais, assemelhando-se ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório.
- g) **Publicidade:** refere-se à divulgação do processo para conhecimento de todos os interessados em participar da licitação, além dos atos exercidos pela Administração nas fases do processo, no qual devem ser abertas aos interessados, para permitir a todos a fiscalização de sua legalidade.
- h) **Legalidade:** todo o processo deve estar inteiramente vinculado à lei, sendo assim, o processo licitatório deve obedecer às normas da mesma.

2.1.2 Regimes de contratação

Segundo o art.10º da Lei 8.666 (1993), as obras e serviços poderão ser executados das seguintes formas:

Art. 10º.

- I - execução direta;
- II - execução indireta, nos seguintes regimes:
 - a) empreitada por preço global;
 - b) empreitada por preço unitário;
 - c) (vetada);
 - d) tarefa;
 - e) empreitada integral (BRASIL, 1993).

A execução direta de uma obra pública é quando a obra ou serviço deverá ser executada pelos órgãos e entidades da Administração Pública, sendo realizados com recursos próprios da Administração (materiais, mão de obra e equipamentos). Já a execução indireta, é quando o órgão ou entidade contrata outras empresas, chamadas de terceiros, por meio de licitação. Na execução indireta, existem alguns regimes de contratação: empreitada por preço global, empreitada por preço unitário, tarefa e empreitada integral (BRAUNERT, 2002).

A empreitada por preço global, é quando a execução da obra é contratada com um preço total. Outro regime de contratação é pela empreitada por preço unitário, quando se contrata a obra com preço certo de unidades determinadas. Já o regime de tarefa, ajusta-se a mão de obra para trabalhos pequenos, com ou sem fornecimento de materiais. E por fim, há o regime de contratação por empreitada integral, sendo o mais utilizado nas licitações de obras públicas, que é quando a execução é contratada em sua totalidade (DANTAS, 2011).

2.1.3 Modalidades de licitação

O artigo 22º da Lei 8.666 (1993), dispõe o seguinte: são modalidades de licitação: concorrência; tomada de preços; convite; concurso; leilão (BRASIL, 1993).

Concorrência é a modalidade, no qual os interessados só poderão participar da licitação se comprovarem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital. Na tomada de preços, é exigida que os interessados estejam cadastrados e que atendam às condições exigidas até o terceiro dia anterior à data de recebimento das propostas. Já a modalidade por convite, devem ser convidadas pela Administração no mínimo três empresas do ramo, podendo outras empresas participarem, também (DANTAS, 2011).

Há, ainda, a modalidade por concurso, no qual é um processo seletivo, cujo objetivo é avaliar candidatos na concorrência para um cargo efetivo de uma entidade governamental. E o leilão é a modalidade no qual, por meio de contrato com autorização, o leiloeiro público coloca à venda qualquer bem que lhe for confiado, sendo oferecidos lances por ele (MADEIRA, 2012).

Em última análise das modalidades, existe uma na qual é regida pela Lei nº 10.520/2002 denominada pregão. Essa possibilita aos interessados o aumento das oportunidades de participação nas licitações para vender bens e/ou serviços comuns de acordo com os editais e contratos, que visam o interesse público (MADEIRA, 2012).

Segundo Brasil (1993), o tipo da modalidade mais adequada para o processo

licitatório é definido pelo valor objeto da licitação. De acordo com o art. 23º da Lei 8.666 (1993) foi publicado o Decreto 9.412/2018, que atualiza os valores das modalidades de licitação, conforme apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Modalidades conforme o valor (Decreto 9.412/2018).

	Obras e serviços de engenharia	Compras e demais serviços
Concorrência	Acima de R\$ 3.300.000,00	Acima de R\$ 1.430.000,00
Tomada de preços	Até R\$ 3.300.000,00	Até R\$ 1.430.000,00
Convite	Até R\$ 330.000,00	Até R\$ 176.000,00

Fonte: BRASIL, (1993).

2.1.4 Tipos de licitação

Segundo Silva (2012), na fase de julgamento de um processo de licitação, é de extrema importância a definição dos critérios que devem ser seguidos. Esses critérios são chamados de Tipo de licitações, nos quais são aplicáveis a todas às modalidades de licitação, exceto concurso, conforme apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Tipos de licitação.

Tipos de licitação	Observações
Menor preço	Quando o critério de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração determinar que será vencedor o licitante que apresentar a proposta de acordo com as especificações do edital ou convite e ofertar o menor preço
Melhor técnica	
Técnica e preço	
Maior lance ou oferta	Nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso

Fonte: BRASIL, (1993).

O 45º art. da Lei 8.666 (1993) dispõe o seguinte:

Art. 45. O julgamento das propostas será objetivo, devendo a Comissão de licitação ou o responsável pelo convite realizá-lo em conformidade com os tipos de licitação, os critérios previamente estabelecidos no ato convocatório e de acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

2.1.5 Fases da licitação

Segundo Dantas (2011), o processo de licitação é dividido em duas fases: interna e externa. A primeira ocorre dentro do órgão que está contratando, sendo uma etapa mais administrativa. Já a segunda ocorre depois da publicação do edital, sendo a de atuação das construtoras concorrentes. A descrição dessas fases pode ser vista no Quadro 3.

Quadro 3: Fases de uma licitação nos órgãos licitantes.

ETAPA	SIGNIFICADO
Fase Interna	
Abertura do processo administrativo	Autorização da deflagração do processo, com estabelecimento do escopo da licitação
Pesquisa de mercado/orçamento	Estimativa do custo de aquisição do bem ou serviço pelo órgão a fim de determinar a modalidade de licitação e aprovisionar recursos necessários
Elaboração do edital ou convite	Elaboração do ato convocatório contendo todas as regras da disputa e publicação para conhecimento geral
Fase Externa	
Entrega de documentos e propostas	Entrega dos documentos de habilitação das empresas, envelopes de preço (proposta comercial) e técnicas
Habilitação	Análise da documentação das empresas, com eventual inabilitação de participantes, e lavratura de ata com as empresas habilitadas
Julgamento e classificação	Avaliação e comparação das propostas, com seleção da vencedora
Homologação	Ato pelo qual a comissão de licitação declara o licitante vencedor
Adjudicação	Confirmação oficial da regularidade do processo licitatório, decretando ser encerramento
Contratação	Assinatura do contrato entre órgão público e a empresa vencedora

Fonte: MATTOS, (2006).

2.1.5.1 Projeto básico, executivo e edital

Segundo Brasil (1993), o projeto básico pode ser considerado todos os elementos necessários para organizar uma obra ou serviço, objeto da licitação em questão. Além disso, ele deve ser efetuado de acordo com as especificações, normas, regras do edital e ainda deve assegurar um adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento. Deve, também, conter o custo da obra, o método executivo e os prazos de execução.

O Projeto Básico não pode conter erros, pois uma eficiente execução depende de um projeto bem pensado e elaborado, por isso é um dos elementos mais importantes (TCU, 2009).

A lei que rege a elaboração do projeto básico em licitações é a Lei 8.666 de 1993, em que diz:

Art. 7.º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, a seguinte sequência:

I – Projeto Básico [...].

§ 2.º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

– houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em particular do processo licitatório;
[...] (BRASIL, 1993).

Para TCU (2009), o projeto básico deve conter, então, todas as informações necessárias para ser possível analisar e escolher a melhor proposta para o órgão público, visando ganhar tempo e dinheiro.

Um projeto básico mau elaborado, com carência de informações pode causar inúmeros problemas na execução da obra, como por exemplo, aumento do custo do empreendimento e utilização de materiais inapropriados (TCU, 2009).

Após a elaboração do projeto básico, é necessário verificar se a obra necessita de licenciamento ambiental, conforme o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/86 e nº 237/97 e da Lei nº 6.938/81. Caso o empreendimento necessite, o projeto básico deve conter o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) (TCU, 2009).

Ainda de acordo com a Resolução do CONAMA nº 001/86, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) são de extrema importância para garantir as propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente (CONAMA, 1986).

Ainda sobre a Lei 8.666 (1993), no seu artigo 6º, inciso X, diz que o projeto executivo é: “O conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT”.

O projeto executivo deve ser produzido depois de o projeto básico estar pronto, mas antes da execução da obra em questão, porém há exceções em que a lei permite o projeto executivo ser elaborado juntamente com a execução da obra, esses casos de exceção à prévia existência do projeto executivo só serão aceitos se existir motivos relevantes autorizados previamente (BRASIL, 1993).

Então, além do projeto básico, é necessário o projeto executivo para determinar e explicar mais claramente, as condições, custos, prazos, recursos disponíveis e exigências da licitação (JUSTEN FILHO, 2012).

Um projeto executivo totalmente detalhado, organizado, que assegure todas as necessidades da obra seria o ideal para todas as licitações, pois diminuiria erros frequentes na execução da obra (AMARAL, 2010).

O edital é o documento oficial, que o órgão público deve elaborar, a fim de expor todas as exigências e requisitos para a participação na licitação. Além disso, ele deve conter inúmeras informações importantes para os interessados, como por exemplo, os documentos exigidos, valor estimado da construção da obra e todos os prazos (MATTOS, 2006).

O art. 40 da lei 8.666 (1993), informa que o edital deve conter no prefácio o número de ordem de série anual, a identificação da repartição interessada e seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo de licitação, além disso, deve conter o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta.

Conforme Brasil (2010, p. 672), “Objeto da licitação é condição essencial do ato convocatório e do contrato. Deve conter descrição detalhada do bem, da obra ou do serviço. A partir do objeto são definidas as demais condições licitatórias e contratuais”.

A apresentação do objeto, das especificações técnicas, dos prazos e de todas as informações da licitação compreendido no edital deve ser muito clara, para não deixar dúvidas aos participantes (JUSTEN FILHO, 2014).

Ainda segundo Justen Filho (2014), o edital deve ser produzido de forma a evitar dificuldades e problemas ao longo da licitação, ou seja, um edital bem elaborado, além de evitar dúvidas e questionamentos, garante uma melhor execução do contrato.

Além disso, quando existir mudança no edital, o prazo de publicação é repetido, conforme art. 21, § 4º Lei 8.666/1993, “Qualquer modificação no edital exige divulgação pela mesma forma que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta”.

2.1.6 Lei Complementar nº 123/2006

A Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006, institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. De acordo com o art. 1º esta Lei Complementar estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Segundo o art. 43, as microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da

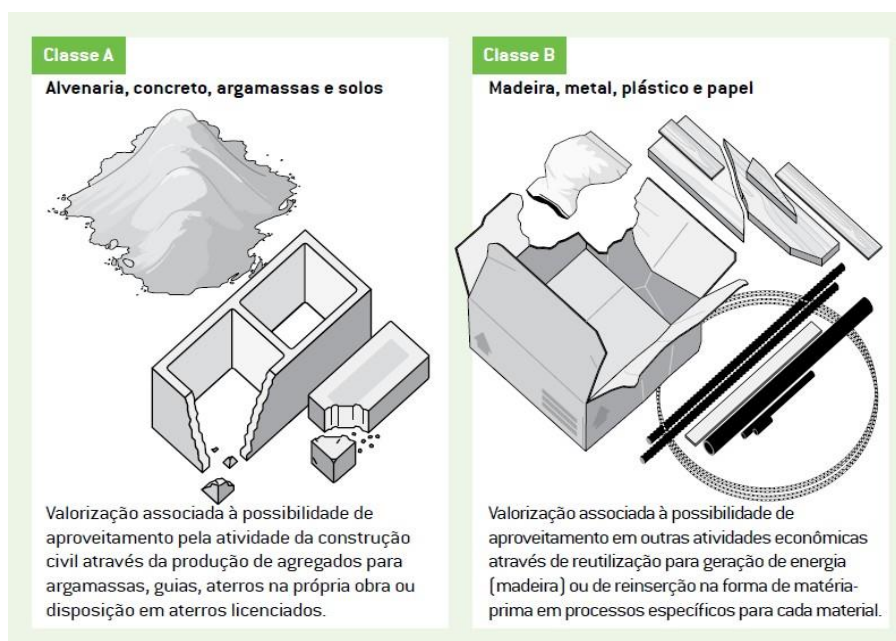
participação em certames licitatórios, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição. Conforme o art. 43, § 2º, a não regularização da documentação, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

2.1.7 Normas e Especificações Técnicas

Segundo a ABNT (2014), a normatização refere-se ao ato de estabelecer normas, a fim de adquirir ordem em um contexto específico, portanto, para se poder garantir a qualidade de qualquer serviço, produto, projeto ou processo é necessário normas e padrões. Então essa normatização define qualidade, métodos, procedimentos para a elaboração de projetos e execução dos mesmos.

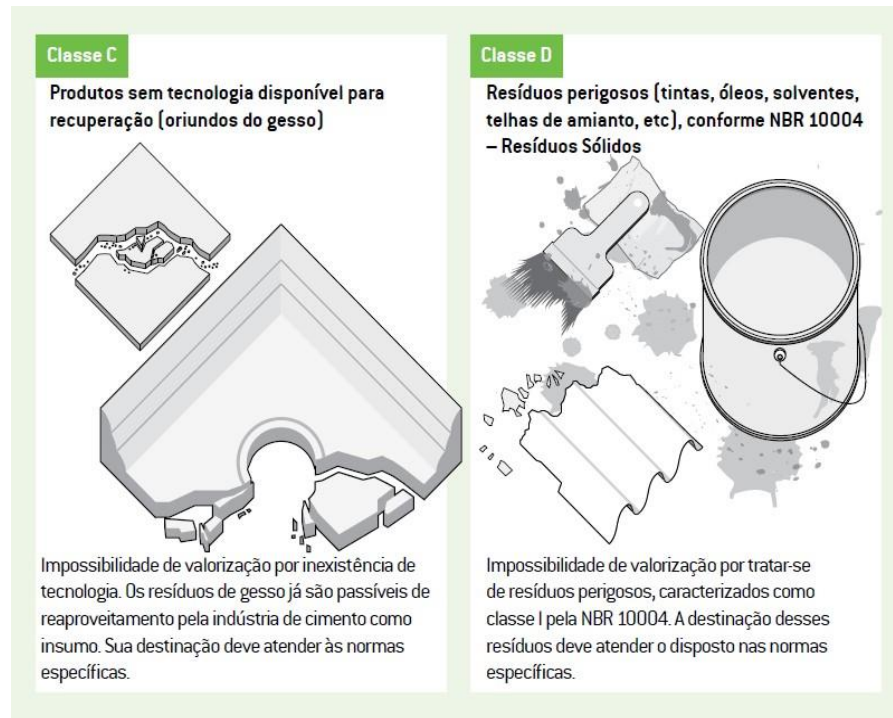
A classificação de resíduos é feita de acordo com a Norma Brasileira – NBR 10.004 (ABNT, 2004), os resíduos da construção civil são classificados de acordo com a Resolução CONAMA 307 (BRASIL, 2002), conforme apresentados nas Figuras 2 e 3.

Figura 2: Classificação dos resíduos de Classe A e B da construção civil.



Fonte: PEREIRA, (2017).

Figura 3: Classificação dos resíduos de Classe C e D da construção civil.



Fonte: PEREIRA, (2017).

O destino inadequado desses resíduos pode causar grande impacto ao meio ambiente, principalmente em relação à drenagem superficial, por isso é tão importante uma finalidade correta a esses resíduos (PINTO, 1999).

Por isso a ABNT NBR 12.235 (1992) diz que seu objetivo é armazenar resíduos sólidos perigosos, de forma segura ao meio ambiente, além disso, armazenar de forma a não prejudicar ou alterar o resíduo.

Já a ABNT NBR 7.505-1 (2000) tem como finalidade normatizar a armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis, ou seja, define as circunstâncias necessárias para a instalação e armazenagem desses líquidos inflamáveis e combustíveis.

CAPÍTULO 3

3.1 METODOLOGIA

3.1.1 Tipo de estudo

A pesquisa foi realizada pelo método qualitativo, para analisar os fatos relativos à licitação. Segundo Marconi e Lakatos (2011, p. 269), "A metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Além de fornecer análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento etc.".

O enfoque é indutivo, pois foi examinado todo o processo licitatório, para alcançar alguma universalização. De acordo com Marconi e Lakatos (2011, p. 53), "Indução é um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contidas nas partes examinadas. Portanto, o objeto dos argumentos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que as premissas nas quais se basearam".

A coleta de dados ocorreu por meio do levantamento documental e análise do edital de licitação, com ênfase na Lei nº 8.666/1993, norteadora do processo licitatório.

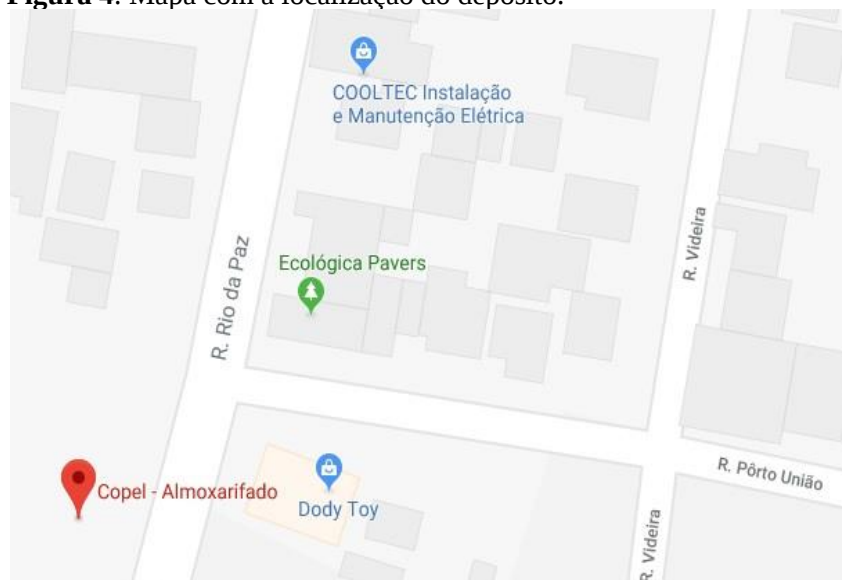
A comissão de licitação foi composta pelo Presidente Marcus Vinicius Monteiro, Ana Zilda Rodrigues de Oliveira, Barbara Zanini, Luciana Hanemann, Marcia Van Santen Kimura, Marcos Amorim Lopes, Ricardo Gomes de Quadros e Valdirene Rodrigues da Silva. Segundo o Artigo 6º da Lei nº 8666/1993, a comissão é criada pela Administração e tem a função de receber, examinar e julgar todos os documentos e procedimentos relativos às licitações e ao cadastramento de licitantes.

3.1.2 Objeto da licitação

O estudo de caso foi realizado em uma obra no almoxarifado da Companhia Paranaense de Energia Elétrica - COPEL, localizada na cidade de Cascavel, Paraná, como é

representado na Figura 4.

Figura 4: Mapa com a localização do depósito.



Fonte: *Google Maps*, (2018).

A presente licitação teve como objetivo a contratação da execução de um barracão com 990 m², que servirá para depósito e abrigará transformadores elétricos contendo óleo mineral isolante e demais materiais perigosos, localizado na Rua Rio da Paz, nº 1160, em Cascavel - Paraná. A licitação foi feita sob regime de empreitada por preço global, do tipo menor preço com fornecimento de material, mão de obra, ferramental e todos os equipamentos necessários para a perfeita realização dos serviços.

Os editais de licitação são montados pela VSCO – Divisão de Contratos e Serviços de Obras de Engenharia da COPEL, que possui 16 funcionários distribuídos pelas cinco regionais e a abertura das propostas é feita pela Comissão de licitação.

A COPEL disponibilizou o edital de licitação no dia 03 de abril de 2018 e possibilitou o acompanhamento do processo licitatório pelas pesquisadoras da liberação do edital até a comunicação da empresa vencedora do certame, que ocorreu no dia 07 de agosto de 2018.

O recebimento dos envelopes de Proposta de Preços e de Documentos de Habilitação aconteceu conforme o disposto no item 6 do edital, que determina que ambos os envelopes devem ser entregues lacrados distintamente no endereço indicado no edital até as 17h00 do dia útil anterior à data prevista para abertura. A abertura dos envelopes de Proposta de Preços foi realizada em sessão pública, às 9h00 do dia 8 de maio de 2018, no setor de Contratação de

Serviços e de Obras e Serviços de Engenharia Oeste, na rua Vitória, nº 105, Bloco A, andar térreo, Cascavel – PR.

As empresas foram definidas por letras, números e cidade, para manter o sigilo das empresas participantes.

3.1.3 Coleta dos dados

No edital nº SGD180212/2018 disponibilizado pela COPEL constavam todas as informações pertinentes à licitação para execução do abrigo contendo óleo mineral e demais materiais perigosos, salienta-se que:

a) Regime de Contratação: Empreitada por preço global

b) O preço global máximo para execução da obra admitido pela COPEL DIS para a licitação na modalidade de Concorrência é de R\$ 920.555,00 (novecentos e vinte mil e quinhentos e cinquenta e cinco reais), portanto, as empresas participantes do processo licitatório foram solicitadas a apresentarem o valor do orçamento é igual ou inferior ao preço global admitido pela COPEL DIS.

Segundo a Lei nº 8.666/93 no seu artigo 48º, inciso II, diz que: "Serão desclassificadas as propostas com valor global superior ao limite estabelecido ou com preços inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, condições necessariamente especificadas no ato convocatório da licitação".

No edital do processo licitatório foram descritos todos os documentos que as empresas participantes devem apresentar, sendo o Envelope nº 01 - Proposta de Preço e para sua habilitação o Envelope nº 02 - Documentos de Habilitação, no qual os documentos devem ser em original ou cópia autenticada por oficial público ou publicação em órgão de imprensa oficial ou emitidos pela internet. Esses documentos são referentes à documentação necessária para a Habilitação Jurídica, Habilitação de regularidade Fiscal e Trabalhista, Qualificação Econômico-Financeira e Qualificação Técnica, que foram listados nos Quadros 4, 5, 6 e 7.

Quadro 4: Documentação relativa à Habilitação Jurídica.

HABILITAÇÃO - JURÍDICA
Registro na Junta Comercial, no caso de Empresário (antiga empresa individual);
Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedade empresária (antiga sociedade comercial) e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
Inscrição do ato constitutivo no Registro Mercantil competente, no caso de sociedades simples (antigas sociedades civis), acompanhada de prova de diretoria em exercício.

Fonte: EDITAL SGD180212, (2018).

Quadro 5: Documentação relativa à Habilitação de Regularidade Fiscal e Trabalhista.

HABILITAÇÃO - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA
Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto desta licitação;
Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da proponente, ou outra equivalente, na forma da lei;
Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, sendo mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;
Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, sendo mediante a apresentação da certidão negativa de tributos junto à Secretaria da Receita Estadual;
Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal referiu-se a todos os tributos de competência do município;
Certificado de Regularidade do FGTS – CRF;
Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, expedida no site do Tribunal Superior do Trabalho –TST.

Fonte: EDITAL SGD180212, (2018).

Em relação à prova de regularidade para com a Fazenda Federal, a mesma foi mediante à apresentação da Certidão Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União. Quanto à prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, mediante à apresentação da certidão negativa de tributos junto à Secretaria da Receita Estadual. E a prova de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá referir-se a todos os tributos de competência do município.

As proponentes, segundo o edital, que não comprovassem a sua situação fiscal e/ou as certidões exigidas; seriam inabilitadas.

Quadro 6: Documentação relativa à Habilitação de Qualificação Econômico-Financeira.

HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA
Certidão negativa de falência, concordata ou recuperação judicial expedida pelo (s) distribuidor(es) da sede da pessoa jurídica;
Demonstrações Contábeis, exigíveis na forma da Lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, sendo: Balanço Patrimonial e Demonstração do resultado do exercício.

Fonte: EDITAL SGD180212, (2018).

Quadro 7: Documentação relativa à Habilitação de Qualificação Técnica.

HABILITAÇÃO TÉCNICA
Prova de inscrição da empresa e do responsável técnico no CREA ou no CAU de origem;
Atestado de Capacidade Técnica da empresa, que comprove experiência direta da proponente na execução de serviço de objeto pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação;
Acervo Técnico do responsável técnico, expedido pelo CREA ou pelo CAU, que comprove experiência do profissional em serviço de objeto pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação;
Registro em carteira profissional ou contrato de prestação de serviço ou contrato social comprovando o vínculo do responsável técnico com a proponente;
Declaração de disponibilidade dos recursos exigidos necessários para a execução das obras, conforme modelo do ANEXO IV do edital;
Declaração de responsabilidade social da proponente, conforme modelo do ANEXO V do edital.

Fonte: EDITAL SGD180212, (2018).

3.1.4 Planilhas para organização das fases da licitação

Os documentos referentes ao Envelope nº 01 - Proposta de Preço foram listados nos Quadros 8 e 9.

Quadro 8: Documentação relativa ao Envelope nº 01 - Proposta de Preço.

Documentação	Observações
Carta indicando representante para participar da licitação, constando endereço completo, e-mail, telefone e fax para contato;	
Carta proposta assinada pelos representantes legais da proponente ou procurador constituído para tal fim;	conforme modelo do ANEXO II do edital. Caso a carta proposta não esteja assinada, o representante legal ou procurador da proponente com tais poderes, bem como o responsável técnico, poderão fazê-lo durante a sessão de abertura dos envelopes, na presença dos demais participantes.
Relação de preços unitários, subtotais e total, com 2 (duas) casas decimais, referente aos serviços e materiais a serem fornecidos pela proponente;	constantes no ANEXO VII – Lista de Quantidades e Preços – LQP, a composição do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas – ANEXO VIII e o Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO IX do edital.
Declaração de habilitação e inexistência de impedimentos;	conforme modelo do ANEXO III do edital.
Declaração de Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP);	conforme modelo do ANEXO VI do edital.
Comprovação da condição de ME ou EPP.	

Fonte: AUTORAS, (2018).

Quadro 9: Listagem das empresas que atenderam ou não aos documentos do Envelope nº01.

ENVELOPE Nº 01 (PROPOSTA DE PREÇO)				
DOCUMENTOS SOLICITADOS	EMPRESA Nº 01		EMPRESA Nº 02	
	SIM	NÃO	SIM	NÃO
Lista de quantidades e preços (LQP)				
Composição do BDI				
Cronograma Físico-Financeiro				
Carta-proposta (ANEXO II)				
Declaração de habilitação e inexistência de impedimentos (ANEXO III)				
Declaração Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte (ANEXO VI)				
*OBS: Os anexos se encontram no edital da licitação.				

Fonte: AUTORAS, (2018).

3.1.5 Análise dos dados

Após a coleta das informações e dos procedimentos em cada uma das fases da licitação, foram relacionados os acontecimentos com a Lei nº 8666/1993, apontando os pontos divergentes, as causas dos recursos, se foram atendidos ou não, nessa licitação.

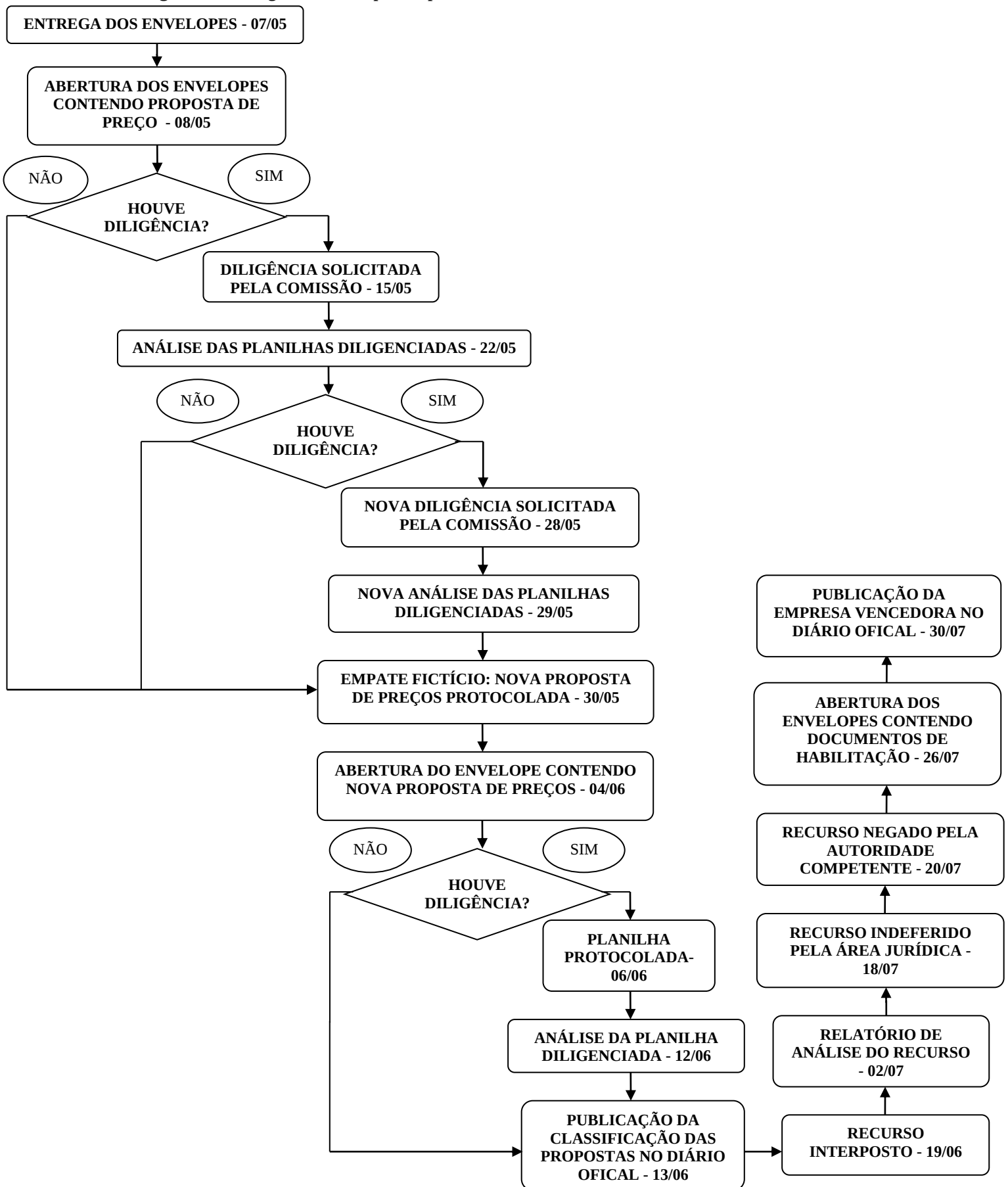
Para facilitar a visualização, elaborou-se um fluxograma com as etapas e os tempos em cada etapa da licitação, as empresas participantes e as intercorrências durante a expedição dos editais, as aberturas dos envelopes de habilitação e proposta de preço até a publicação da empresa vencedora da licitação.

CAPÍTULO 4

4.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste estudo do processo licitatório, da expedição do edital até a publicação da vencedora, comparou-se o Edital nº SGD180212/2018 com o estabelecido na Lei nº 8666/1993. Levantou-se as intercorrências e recurso durante o processo e, também, se foram necessárias correções no edital em relação ao apontado pelo Tribunal de Contas da União. A seguir estão descritas todas as etapas do processo licitatório, de acordo com o fluxograma da Figura 5.

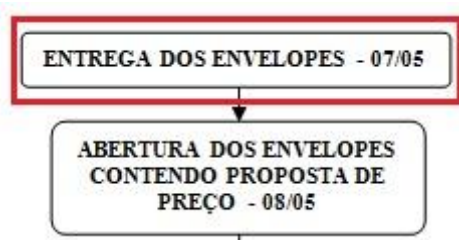
Figura 5: Fluxograma das etapas do processo licitatório.



Fonte: AUTORAS, (2018).

O processo licitatório foi analisado desde a data da entrega dos envelopes até a data de homologação, que é o ato pelo qual a comissão de licitação declara o licitante vencedor. Sendo assim, a partir do fluxograma da Figura 5, foi feita a fragmentação de cada etapa do processo licitatório com as explicações e o detalhamento dos acontecimentos em cada uma das etapas.

4.1.1 Entrega dos envelopes



As proponentes participantes do processo licitatório foram convocadas a entregarem os envelopes de Proposta de Preço e de Documentos de Habilitação até as 17h00 do dia útil anterior à data de abertura, ou seja, no dia 7 de maio de 2018, sob pena de não participarem da licitação. O edital, no qual foi publicado no site da COPEL, foi visualizado por 46 pessoas, porém apenas doze empresas protocolaram os envelopes nº1 e 2, conforme apresentados no Quadro 10.

Quadro 10: Empresas participantes.

EMPRESAS PARTICIPANTES	ENTREGA DOS ENVELOPES	
	DATA	HORÁRIO
A1 Foz do Jordão	07/05/2018	9h30
A2 Salto do Lontra	07/05/2018	10h31
A3 Cascavel	07/05/2018	15h21
A4 Cascavel	07/05/2018	15h51
A5 Cascavel	07/05/2018	15h53
A6 Foz do Iguaçu	07/05/2018	16h07
A7 Cascavel	07/05/2018	16h09
A8 Realeza	07/05/2018	16h23
A9 Nova Prata do Iguaçu	07/05/2018	17h00
A10 Cascavel	07/05/2018	17h00
A11 Cascavel	07/05/2018	17h00
A12 Cascavel	07/05/2018	17h06

Fonte: AUTORAS, (2018).

4.1.2 Dia da abertura da licitação



No dia 8 de maio de 2018 às 9h00, a Comissão de Licitação se reuniu na COPEL, na Rua Vitória, nº 105, em Cascavel - PR, para a abertura dos envelopes contendo as propostas. O Presidente da Comissão informou aos presentes os procedimentos da sessão, explicando que por primeiro seriam analisadas todas as empresas que protocolaram os envelopes por ordem de entrega, quais envelopes seriam abertos e que seria feita a análise do conteúdo dos envelopes. Em seguida, passou os envelopes lacrados para vistas e rubricas dos representantes das licitantes e da Comissão de Licitação.

A empresa A12 Cascavel protocolou os envelopes após o horário limite, sendo assim, por não ter cumprido o item 6.1. do edital, foi decidido pela Comissão de Licitação por não abrir os envelopes da empresa, ficando os mesmos em posse da Comissão até a homologação do processo licitatório.

Depois de verificado o número de CNPJ das empresas participantes e os números dos CPFs dos seus sócios, por meio do site <http://www.gms.pr.gov.br/gms/consultarSancao.do?action=iniciarProcesso>, não foram constatados fatos impeditivos. Procedeu-se a abertura dos Envelopes nº 01 - Proposta de Preço, no qual as propostas foram apresentadas de acordo com o Quadro 11.

Quadro 11: Valores das Propostas de preços.

EMPRESAS PROPONENTES	ME/EPP	PREÇO GLOBAL PROPOSTO (R\$)
A6 Foz do Iguaçu	-	890.105,84
A4 Cascavel	EPP	999.986,65
A1 Foz do Jordão	ME	920.555,00
A9 Nova Prata do Iguaçu	-	843.102,27
A5 Cascavel	-	828.750,19
A7 Cascavel	-	865.642,28
A10 Cascavel	-	783.404,21
A2 Salto da Lontra	EPP	846.910,56
A3 Cascavel	ME	810.736,05
A8 Realeza	-	884.641,86
A11 Cascavel	EPP	809.191,32

Fonte: AUTORAS, (2018).

Na abertura do edital, ainda estava em vigor a Lei Estadual nº 15.608, que definia em seu artigo 40 que a análise das propostas era efetuada antes da habilitação. Atualmente a Lei em vigor é a nº 13.303, que mantém o critério de abertura da proposta de preço em primeiro lugar. Levando isso em conta, gera-se uma economia, pois só foram analisados os documentos de habilitação da primeira colocada. Além disso, os documentos de habilitação são a parte mais complexa de análise em uma licitação. Portanto, de acordo com o artigo 85, inciso IV, da Lei nº 15.608, abriram-se apenas os envelopes de habilitação das três primeiras colocadas.

Conforme o item 12.9 do edital, os envelopes não abertos ficaram à disposição das licitantes pelo prazo de 30 (trinta) dias após a homologação da licitação, no endereço indicado no item 6 do edital e, após esse prazo, os mesmos foram destruídos sem qualquer formalidade.

As proponentes licitantes A10 Cascavel, A6 Foz do Iguaçu e A5 Cascavel apresentaram declaração de enquadramento na condição de microempresa, de acordo com o item 7.1., alínea "d" do edital, que menciona em se tratando de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deve-se conter o documento apto a comprovar a condição e o documento deve ser expedido pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas. Porém, as empresas não apresentaram a documentação complementar conforme item 7.1., alínea "d.1" do edital, que afirma que a ausência de comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, será interpretada como a renúncia ao benefício previsto na Lei Complementar nº 123/2006 e no item 11 do edital, que diz que deve ser considerado empate fictício a situação em que o valor da proposta apresentada por ME ou EPP seja igual ou até 10% (dez por cento) superior ao valor da proposta mais bem classificada. Portanto, a situação foi apresentada como renúncia

ao benefício, causando a preclusão do direito, ou seja, perda do direito de manifestar-se por não os ter feito na oportunidade devida ou na forma prevista.

A licitante A8 Realeza não apresentou a composição do BDI e cronograma físico financeiro, conforme solicitado no item 7.1., alínea "b.2." do Edital. Por não cumprir o referido item, foi decidido pela Comissão de Licitação a desclassificação da proponente.

Já a licitante A2 Salto do Lontra, apresentou em sua carta proposta valores diferentes em sua forma numérica (R\$ 846.910,56) e por extenso (R\$ 846.910,06). Posto isso, a Comissão de Licitação decidiu considerar o valor de R\$ 846.910,56 por meio de diligência com a Lista de Quantidades e Preços, que constava o mesmo valor da forma numérica. A empresa A4 Cascavel apresentou o preço global maior do que o máximo permitido no item 8.1 do Edital, sendo desclassificada no processo licitatório.

Os envelopes nº 02 - Documentos de Habilitação, permaneceram fechados, foram rubricados e colocados dentro de três outros envelopes. Os fechos destes três envelopes foram verificados pelos representantes das licitantes presentes e pela Comissão de Licitação, sendo lacrados em seguida. Após esse ato, o Presidente da Comissão suspendeu a sessão às 11h28, para que as documentações fossem analisadas pelos membros da Comissão.

4.1.3 Diligência



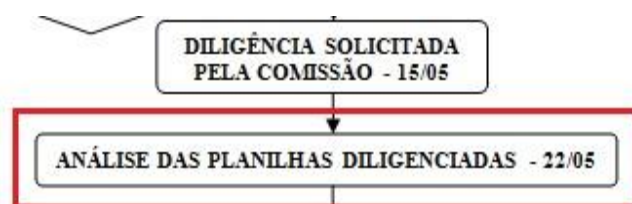
No dia 15 de maio de 2018, a Comissão de Licitação efetuou uma diligência para que as empresas A10 Cascavel, A3 Cascavel, A11 Cascavel, A2 Salto do Lontra e A6 Foz do Iguaçu apresentassem suas planilhas corrigidas (LQP, BDI e Cronograma físico financeiro) pelo fato de que houveram erros de soma e arredondamento, conforme apresentados no Quadro 12. Das cinco empresas convocadas a apresentarem novos documentos regularizados, apenas três apresentaram novas planilhas: A10 Cascavel, A3 Cascavel e A11 Cascavel.

Quadro 12: Diligências solicitadas pela Comissão de Licitação.

Empresas	Diligências
A10 Cascavel	Erros de soma e arredondamento nas planilhas: LQP, BDI e Cronograma Físico-Financeiro
A3 Cascavel	
A11 Cascavel	
A2 Salto do Lontra	
A6 Foz do Iguaçu	

Fonte: AUTORAS, (2018).

4.1.4 Análise das planilhas diligenciadas



No dia 22 de maio de 2018 às 15h30, a Comissão de Licitação reuniu-se na COPEL, na Rua Vitória, nº 105, em Cascavel - PR, para continuidade da sessão de abertura dos envelopes contendo as propostas. O Presidente da Comissão informou aos presentes os procedimentos da sessão e explicou que seria feita a análise das planilhas diligenciadas e, em seguida, passou os envelopes lacrados com os documentos diligenciados, para vistas e rubricas do representante da licitante e da Comissão de Licitação.

Feita a análise das planilhas diligenciadas, constatou-se que persistiam os erros de arredondamento e soma. Sendo assim, a Comissão de Licitação decidiu realizar nova diligência, para que as empresas apresentassem nova planilha com os erros corrigidos, de acordo com o item 12.7.1. do edital no qual diz que: "A Comissão de Licitação poderá, ainda, determinar o saneamento de falhas, a complementação de insuficiências ou correções de caráter formal, a serem supridas pelos licitantes em até 2 (dois) dias úteis". Durante a sessão, a Comissão também verificou que a proponente A10 Cascavel havia incluído uma declaração de ME, no entanto, de acordo com a Lei nº 8.666/93 no seu artigo 43º, inciso VI e o item 12.7.2. do edital, é vedada a inclusão de novos documentos.

Nada mais havendo a tratar, o Presidente da Comissão de Licitação declarou suspensão a sessão às 17h20.

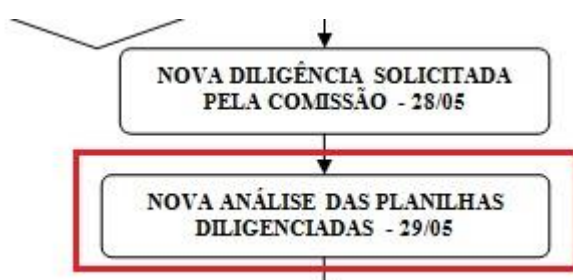
4.1.5 Nova diligência



No dia 28 de maio de 2018, a Comissão de Licitação efetuou uma nova diligência para que as empresas A10 Cascavel, A3 Cascavel, A11 Cascavel, A2 Salto do Lontra e A6 Foz do Iguaçu apresentassem suas planilhas corrigidas (LQP, BDI e Cronograma físico financeiro), pelo fato de que houveram erros de soma e arredondamento.

Das cinco empresas convocadas a apresentarem novos documentos regularizados, apenas três apresentaram novas planilhas: A10 Cascavel, A3 Cascavel e A11 Cascavel. As empresas A2 Salto do Lontra e A6 Foz do Iguaçu não responderam a diligência, portanto, o a Comissão de Licitação decidiu pela desclassificação dessas empresas por não cumprirem o item 7.1. subitem "b" e "b.2" do edital, em que diz que o Envelope nº01 deverá conter Carta Proposta assinada pelos representantes legais da proponente ou procurador concebido para tal fim e junto com a carta deverá acompanhar a relação de preços unitários, subtotais e total, com 2 (duas) casas decimais, referente aos serviços e materiais a serem fornecidos pela empresa, constantes no ANEXO VII – Lista de Quantidades e Preços, a composição do BDI – ANEXO VIII e o Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO IX.

4.1.6 Nova análise das planilhas diligenciadas



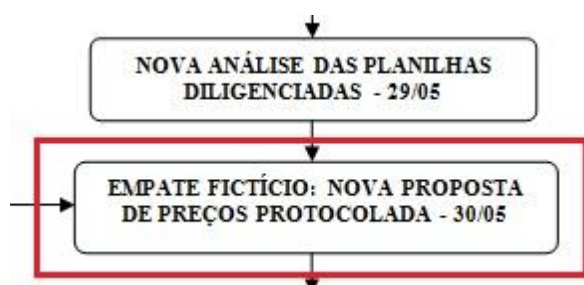
No dia 29 de maio de 2018 às 14h00, a Comissão de Licitação reuniu-se na COPEL, na Rua Vitória, nº 105, em Cascavel - PR, para continuidade da sessão de abertura dos envelopes contendo as propostas. O Presidente da Comissão informou aos presentes os procedimentos da sessão, onde explicou que seria feito uma nova análise das planilhas diligenciadas e em seguida, passou aos presentes os envelopes lacrados, com os documentos diligenciados, para vistas e rubricas do representante da licitante e da Comissão de Licitação.

Feita a nova análise das planilhas diligenciadas, foi verificada a regularidade das mesmas. Após essa verificação, foi constatado a situação de empate fictício entre as empresas A10 Cascavel e A11 Cascavel de acordo com o item 11.1. do edital no qual diz: "Considerar-se-á empate fictício a situação em que o valor da proposta apresentada por ME ou EPP seja igual ou até 10% (dez por cento) superior ao valor da proposta mais bem classificada".

De acordo com o item 11.2.1. do edital, a Comissão concedeu o direito previsto na Lei Complementar 123/06 à proponente EPP A11 Cascavel e assim, procedeu na própria sessão a convocação do representante da empresa, para solicitar se aceitava ou renunciava a esse direito, tendo um prazo de quinze minutos, a partir da convocação pela Comissão de Licitação. A proponente A11 Cascavel aceitou o direito, sendo assim, a Comissão concedeu o prazo de três dias úteis para que a empresa apresentasse nova carta proposta e planilhas, conforme item 11.2.3. do edital, no qual diz que a nova proposta deverá ser protocolada no prazo de até três dias úteis, a partir da data da sessão e que decairá do direito a Micro Empresa ou Empresa de Pequeno Porte que não apresentar nova proposta no prazo e nas condições estabelecidas.

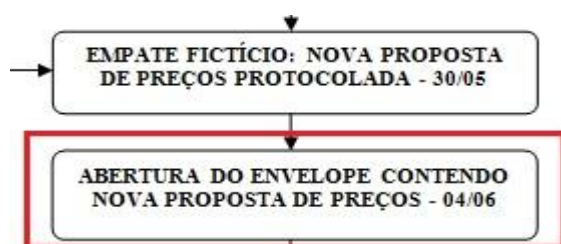
Nada mais havendo a tratar, o Presidente da Comissão de Licitação declarou encerrada a sessão às 15h10.

4.1.7 Nova proposta de preços



No dia 30 de maio de 2018, a empresa A11 Cascavel protocolou envelope contendo nova proposta de preços.

4.1.8 Abertura do envelope contendo nova proposta de preço



No dia 4 de junho de 2018 às 14h00, a Comissão de Licitação reuniu-se na COPEL, na Rua Vitória, nº 105, em Cascavel - PR, para continuidade da sessão de abertura dos envelopes contendo as propostas. O Presidente da Comissão informou aos presentes os procedimentos da sessão e explicou que seria feito a abertura do envelope contendo nova proposta de preços. Nenhum representante se fez presente, embora todas as empresas licitantes tenham sido convocadas para a sessão. Em seguida, por determinação do Decreto Estadual nº 5.980/2009, a Comissão de Licitação verificou o número de CNPJ das empresas participantes, assim como os números dos CPFs dos seus sócios através do site <http://www.gms.pr.gov.br/gms/consultarSancao.do?action=iniciarProcesso> e não foram constatados fatos impeditivos.

Procedeu-se a abertura do envelope, contendo a nova proposta de preço e os documentos dos anexos VII - Lista de Quantidades e Preços, VIII - Benefícios e Despesas Indiretas e IX - Cronograma Físico Financeiro, apresentados pela empresa A11 Cascavel, cujo novo valor proposto foi de R\$ 783.402,21 (setecentos e oitenta e três mil e quatrocentos e dois reais e vinte e um centavos).

No entanto, foi apurado erro de cálculo na planilha do anexo VII - Lista de Quantidades e Preços, exigida no item 7.1., alínea "b.2" do edital, em que diz que junto com a Carta Proposta deverá acompanhar a relação de preços unitários, subtotais e total, com 2 (duas) casas decimais, referente aos serviços e materiais a serem fornecidos pela empresa, constantes no ANEXO VII – Lista de Quantidades e Preços, a composição do BDI – ANEXO VIII e o Cronograma Físico-Financeiro – ANEXO IX. Portanto, a Comissão de Licitação

diligenciou junto à licitante, por meio da carta C.LIC/C 316/2018, conforme previsto no item 12.7.1. do edital, solicitando a apresentação da referida planilha, devidamente saneada das falhas observadas. O item 12.7.1. do edital diz que, poderá ser determinado pela Comissão de Licitação o saneamento de falhas, a complementação de insuficiências ou correções de caráter formal, a serem supridas pelos licitantes em até 2 (dois) dias úteis.

Os envelopes nº 02 - Documentos de Habilitação permaneceram fechados. Nada mais havendo a tratar, o Presidente da Comissão de Licitação declarou encerrada a sessão às 15h00.

4.1.9 Diligência



No dia 6 de junho de 2018, a empresa A11 Cascavel atendeu a diligência, protocolando a planilha corrigida.

4.1.10 Relatório da fase de propostas



No dia 12 de junho de 2018, a Comissão de Licitação reuniu-se para fazer uma análise da planilha recebida em atendimento à diligência e constatou sua conformidade em relação à proposta de preços e às exigências do edital. Diante da aceitabilidade e regularidade das propostas e documentos verificou-se a classificação das empresas (critério menor preço) conforme o Quadro 13. No dia 13 de junho de 2018, a classificação das propostas foi publicada no Diário Oficial do Estado do Paraná.

Quadro 13: Empresas classificadas.

EMPRESAS CLASSIFICADAS	ME/EPP	PREÇO GLOBAL PROPOSTO (R\$)
A11 Cascavel	EPP	783.402,21
A10 Cascavel	-	783.404,21
A3 Cascavel	ME	810.736,05
A5 Cascavel	-	828.750,19
A9 Nova Prata do Iguaçu	-	843.102,27
A7 Cascavel	-	865.642,28
A1 Foz do Jordão	ME	920.555,00

Fonte: AUTORAS, (2018).

As empresas desclassificadas podem ser visualizadas no Quadro 14.

Quadro 14: Empresas desclassificadas.

EMPRESAS DESCLASSIFICADAS	MOTIVO
A6 Foz do Iguaçu	Por não cumprir o item 7.1. alíneas "b" e "b.2" do edital
A4 Cascavel	Por não cumprir o item 8.1. do edital
A2 Salto da Lontra	Por não cumprir o item 7.1. alíneas "b" e "b.2" do edital
A8 Realeza	Por não cumprir o item 7.1.1. alínea "b.2" do edital

Fonte: AUTORAS, (2018).

Reforçando o que já foi mencionado, o item 7.1 do edital, refere-se a todo o conteúdo necessário que deve conter no Envelope nº 01 – Proposta de Preço, conforme apresentados no Quadro 15.

Quadro 15: Conteúdo referente ao Envelope nº01.

Item 7.1 do edital	Observações
Item 7.1, alínea "a"	se refere a uma carta indicando o representante para participar da licitação
Item 7.1, alínea "b"	referente a uma carta proposta que deve ser assinada pelos representantes legais e pelo responsável técnico.
Item 7.1, alínea "b.1"	relativa a autenticidade e legitimidade das assinaturas
Item 7.1, alínea "b.2"	afirma que a carta-proposta deverá ser acompanhada da relação de preços unitários, subtotais e total, referente aos serviços e materiais fornecidos pela proponente.

Fonte: AUTORAS, (2018).

4.1.11 Recursos interpostos



No dia 19 de junho de 2018, a empresa A3 Cascavel interpôs recurso administrativo cujo motivo principal concentrou-se no entendimento de que houve falha da Comissão de Licitação em não ter tratado da questão do empate fictício durante a sessão do dia 8 de maio, conforme item 11 do edital, em que se trata de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, vindo a realizar convocação para a licitante A11 Cascavel classificada em 2º lugar na questão de empate fictício, na condição de Empresa de Pequeno Porte, somente a partir da sessão do dia 29 de maio. Também alegou que não foi notificada a respeito das sessões subsequentes, solicitando, assim, que fosse reconhecida a renúncia ao direito da empresa A11 Cascavel, concedendo-lhe o mesmo direito. Não houve alegação de contrarrazões pelas demais licitantes.

No dia 2 de julho de 2018, a Comissão de Licitação emitiu relatório de análise do recurso em questão, o qual manteve a decisão quanto à classificação final divulgada, negando as alegações da recorrente com base nos fatos observados e nas provas documentais existentes no processo. No dia 18 de julho, conforme Parecer Jurídico, a área jurídica interpretou como correta a decisão da Comissão de Licitação de indeferir o recurso em questão. Por fim, este foi negado pela autoridade competente, fundamentada no relatório da Comissão de Licitação e no Parecer Jurídico e comunicada à recorrente por meio da carta VADOES/C -1137/2018 no dia 20 de julho.

4.1.12 Abertura dos envelopes nº 02 - Documentos de Habilitação



No dia 26 de julho de 2018 às 14h00, a Comissão de Licitação reuniu-se na COPEL, na Rua Vitória, nº 105, em Cascavel - PR, para a abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação. O Presidente da Comissão informou aos presentes os procedimentos da sessão e explicou que seria feita a abertura do envelope nº 02 - Documentos de Habilitação e comentou como procedeu-se a classificação das proponentes na fase de Propostas de Preço. Em seguida, conforme item 10.4. do edital, a Comissão de Licitação efetuou a abertura dos envelopes nº 02 "Documentos de Habilitação" das empresas classificadas até o terceiro lugar. O item 10.4. do edital diz que na fase de habilitação, inicia-se a abertura do envelope de nº 02 das empresas classificadas nos três primeiros lugares e das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte que se enquadrem na situação de empate fictício.

Conforme item 12.9. do edital: "Os envelopes não abertos serão disponibilizados às licitantes correspondentes pelo prazo de 30 (trinta) dias após a homologação da licitação, no endereço indicado no item 6 do edital". Posteriormente, por determinação do Decreto

Estadual nº 5.980/2009, a Comissão de Licitação verificou o número de CNPJ da empresa objeto da análise documental, assim como os números dos CPFs dos seus sócios por meio do site <http://www.gms.pr.gov.br/gms/consultarSancao.do?action=iniciarProcesso> e sendo assim, não foram constatados fatos impeditivos.

Procedeu-se a verificação da documentação da empresa A11 Cascavel, de acordo com o item 10.5. do edital, em que diz que é feito uma análise da Documentação de Habilitação da empresa classificada em primeiro lugar ou da ME ou EPP que tenha exercido o direito previsto no item 11.2 do edital. O direito mencionado é apresentar proposta de preço inferior àquela classificada em primeiro lugar e, atendendo esta, às exigências do edital, será declarada vencedora. Além disso, a Comissão analisou toda a documentação exigida no item 9 do edital de licitação e constatou que a empresa licitante não havia apresentado o Certificado de Registro Cadastral (CRC).

Nos termos do item 7.1, alínea "b.1" do edital que diz que, a autenticidade e legitimidade das assinaturas na carta-proposta será verificada através de análise dos documentos de habilitação, a Comissão conferiu as assinaturas do representante legal e do responsável técnico contidas na proposta de preço da empresa A11 Cascavel e constatou a autenticidade e legitimidade delas.

Foi constatado que os documentos do item 9.1.2., alínea "c.1", prova de regularidade para com a Fazenda Federal, item 9.1.2., alínea "c.2", Certidão negativa de débitos estadual, item 9.1.2., alínea "c.3", Certidão negativa municipal e alínea "d", Certificado de Regularidade do FGTS, estavam válidos na data de entrega do envelope, porém encontravam-se atualmente vencidos. A Comissão de Licitação, conforme item 10.12.1.do edital, atualizou as certidões: Certidão negativa federal, estadual, municipal e o CRF.

Os documentos de qualificação técnica foram apreciados pelo responsável da COPEL e o mesmo avaliou o cumprimento da licitante aos requisitos exigidos ao item 9.1.4. do edital. Já as demonstrações contábeis foram enviadas para a Coordenação de Contabilidade, para análise e foi constatado que a proponente atendia ao item 9.1.3.9. do edital, no qual diz sobre comprovação da Qualificação Econômico-Financeira. Os documentos das outras empresas foram visitados pela Comissão e pelo representante da licitante.

Sendo assim, a Comissão de Licitação declarou a empresa A11 Cascavel habilitada para o certame. Nada mais havendo a tratar a Comissão declarou encerrada a sessão às 16h00.

4.1.13 Publicação do resultado



No dia 30 de julho de 2018, o resultado da habilitação foi publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná, conforme o Quadro 16.

Quadro 16: Empresa vencedora.

LOTE	VALOR MÁXIMO ADMITIDO	VALOR DA PROPOSTA	PROPONENTE	RESULTADO
Único	R\$ 920.555,00	R\$ 783.402,21	A11 Cascavel	Vencedora

Fonte: AUTORAS, (2018).

No processo licitatório para a construção do depósito para abrigo de óleo mineral, foi feita a análise da fase externa, desde a abertura dos envelopes contendo as propostas de preços até a publicação da empresa vencedora no Diário Oficial. Durante o processo de licitação houveram algumas diligências e interposição de recursos, porém, foram resolvidas sem nenhum contratempo. Portanto, após toda a análise de documentos das empresas nas etapas do processo, a Comissão de Licitação declarou vencedora a Empresa de Pequeno Porte, A11 Cascavel, que apresentou a proposta mais vantajosa.

CAPÍTULO 5

5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na elaboração desse trabalho monográfico abordou-se, na fundamentação teórica, os principais assuntos referentes ao tema em estudo por meio de informações de diversos autores e bases legais, para que o leitor obtivesse conhecimento para a execução das atividades correlatas à área de aplicação, que foi um processo licitatório.

Em face dos resultados obtidos por meio da análise de todo o processo licitatório para a construção do depósito, evidencia-se que as fases interna e externa de uma licitação são de extrema importância e complexidade para se obter uma licitação transparente, sem erros e com a escolha da melhor proposta, tanto no âmbito qualidade, quanto no âmbito preço e, também, para evitar possíveis erros de execução da obra provenientes de um edital mal efetuado.

Algumas peculiaridades das etapas referentes ao processo da licitação foram observadas, como a desclassificação de algumas empresas, por não cumprir o que foi solicitado no edital e outro aspecto notado foi que durante a execução do edital ainda estava em vigor a Lei Estadual nº 15.608, em que se definiu que a análise das propostas de preços era efetuada antes da habilitação, como foi realizado no processo analisado. No entanto, atualmente está em vigor a Lei nº 13.303, que mantém o critério de abertura da proposta de preço em primeiro lugar.

O edital descreveu, de forma clara, específica e objetiva o que seria o objeto e serviço a ser contratado pelo Órgão Público, o regime de contratação que foi por empreitada global e, também, todos os documentos a serem apresentados pelas empresas participantes. Além disso, observou-se que todo o edital decorrente do processo licitatório atendeu à Lei nº 8.666/93 de forma adequada, a fim de minimizar possíveis problemas na execução da obra.

5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como sugestão para trabalhos futuros:

- Analisar a fase interna do processo licitatório, detalhando cada uma das etapas;
- Analisar a gestão do empreendimento pós licitação e execução do objeto licitado;

- Estudo de sustentabilidade da construção do depósito para abrigo de óleo mineral e demais materiais perigosos.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. C. C. **Licitação e contrato administrativo: estudos pareceres e comentários.** 3 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 6023 – Informação e documentação: referências: elaboração.** Rio de Janeiro, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 7505 - 1. Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis.** Rio de Janeiro, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 12.235 - Armazenamento de Resíduos Sólidos.** Rio de Janeiro, 1992.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 10.004 - Resíduos Sólidos – Classificação.** Rio de Janeiro, 2004.

BARBOSA, P. **Manutenção de Edificações.** Programa de Excelência em Projetos CREA-PR. Curitiba, 2011.

BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

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.

BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986.** Ministério do Meio Ambiente, Conselho Nacional de Meio Ambiente, CONAMA.

BRASIL, Tribunal de Contas da União. **Licitações e contratos: orientações e jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União.** 4. Edição. Brasília: TCU, 2010.

BRAUNERT, R. D. O. F. **A Prática da Licitação:** Leis 8.666/93, 8.987/95 e 9.648/98. Curitiba, 2002.

DANTAS, P. A. **O processo licitatório de obras públicas em empresas de engenharia.** Monografia - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos.** 15 Edição. São Paulo: Dialética, 2012.

JUSTEN FILHO, M. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos.** 16 Edição. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

LIMMER, C. V. **Planejamento, Orçamentação e Controle de Projetos e Obras.** Editora Livros Técnicos e Científicos, LTC. Rio de Janeiro, 2008.

MADEIRA, A. J. D. **Gestão de projetos em obras públicas.** Monografia - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica.** Editora Atlas S.A. São Paulo, 2011.

MATTOS, A. D. **Como preparar orçamento de obras.** São Paulo: Pini, 2006.

PAIVA, G. D. **Licitações Realizadas com Recurso de Organismos Internacionais.** 2010.

PEREIRA, C. **Tipos de Resíduos da Construção Civil.** 2017.

PINTO, T. P. **Metodologia para a gestão diferenciada de resíduos sólidos da construção**

urbana. Tese (doutorado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

SILVA, H. G. X. **Otimização de procedimentos para execução de obras públicas em pequenos municípios.** Monografia de especialização - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

TCU, Tribunal de Contas da União. **Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas.** 2^a. Brasília, TCU, 2009.