



# **CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS**

*Redeenciado pela Portaria Ministerial nº 1.162, de 13/10/16, D.O.U nº 198, de 14/10/2016*  
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Fernando Alencar

## **ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS FRENTE À ADMISSIBILIDADE DE ADITIVO EM CONTRATOS POR EMPREITADA NA ÓTICA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO**

Palmas – TO

2018

Fernando Alencar

ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS FRENTE À ADMISSIBILIDADE DE ADITIVO  
EM CONTRATOS POR EMPREITADA NA ÓTICA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA  
UNIÃO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em engenharia civil pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Esp. Miguel Ângelo de Negri

Palmas – TO

2018

Fernando Alencar

ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS FRENTE À ADMISSIBILIDADE DE ADITIVO  
EM CONTRATOS POR EMPREITADA NA ÓTICA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA  
UNIÃO

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) II elaborado e apresentado como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em engenharia civil pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador: Esp. Miguel Ângelo de Negri

Aprovado 08 de Abril de 2018.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Esp. Miguel Ângelo de Negri  
Centro Universitário Luterano de Palmas

---

Prof. Dr. José Geraldo Delvaux Silva  
Centro Universitário Luterano de Palmas

---

Prof. Euzir Pinto Chagas  
Centro Universitário Luterano de Palmas

Palmas - TO

2018

Dedico esse trabalho a todos os que contribuíram diretamente e indiretamente para confecção deste trabalho, principalmente aos meus familiares em especial ao meu pai Antônio Augusto Alencar e a minha mãe Eronita de Sousa Noleto Alencar e as minhas irmãs em especial Engenheira Civil e Ambiental e Mestre em águas Aline Maria Alencar.

## AGRADECIMENTOS

A meu orientador Esp.Miguel Ângelo de Negri pelo tempo disponibilizado e pelo incentivo para que eu chegasse ao final do curso.

Ao Dr.José Geraldo Devaux Silva pelo suporte e tempo disponível, o meu muito obrigado.

## RESUMO

ALENCAR, F. **ORÇAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS FRENTE À ADMISSIBILIDADE DE ADITIVO EM CONTRATOS POR EMPREITADA NA ÓTICA DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO.** 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Engenharia Civil, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2018.

O presente trabalho discute sobre o Orçamento de Obras Públicas Frente à Admissibilidade de Aditivos em Contratos por Empreitada na Ótica do Tribunal de Contas da União é tema relevante para o engenheiro pois, objetiva gerar conhecimento para a aplicação prática, dirigidos à solução de problemas que persistem no cotidiano dos engenheiros que participam de Licitações. O procedimento técnico é a pesquisa bibliográfica no qual o tipo de pesquisa realizado se inicia a partir de material já elaborado dando preferência a obras originais sendo elas: livros de orçamento, decisões dos Tribunais de Contas da União, a Lei 8.666/93 e Lei nº12.462/2011 e a Constituição Federal.

Palavras chaves: Orçamento, Admissibilidade de Aditivo , Contratos por Empreitada.

## **ABSTRACT**

**ALENCAR, F. *BUDGET OF PUBLIC WORKS IN RESPECT OF THE ADMISSIBILITY OF ADDITIVE IN CONTRACTS BY CONTRACTED UNDER THE OPINION OF THE UNION COURT OF ACCOUNTS.* 2017. Course Completion Assignment (Graduation) - Civil Engineering Course, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2018.**

The present work discusses the Budget of Public Works Against the Admissibility of Additives in Contracts for Contract Work in the Optics of the Court of Audit of the Union is relevant subject for the engineer because, it aims to generate knowledge for the practical application, directed to the solution of problems that persist in the daily life of the engineers participating in Bids. The technical procedure is the bibliographic research in which the type of research carried out starts from material already elaborated giving preference to original works being: budget books, decisions of the Courts of Accounts of the Union, Law 8.666 / 93 and Law no. 12 .462 / 2011 and the Federal Constitution.

Keywords: Budget, Admissibility of Additive, Contracts for Contract.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BDI	Benefício e Despesas Indiretas
CEULP	Centro Universitário Luterano de Palmas
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil
TCU	Tribunal de Contas da União



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
1.1	Objetivos	14
1.1.1	<b>Objetivo Geral</b>	<b>14</b>
1.1.2	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>14</b>
1.2	Justificativa	15
1.3	Problematização	15
1.4	Hipótese	15
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>16</b>
2.1	Espécies de orçamento	16
2.1.1	<b>Estimativa de Custos</b>	<b>16</b>
2.1.2	<b>Orçamento Preliminar ou sintético</b>	<b>17</b>
2.1.3	<b>Orçamento detalhado ou analítico</b>	<b>17</b>
2.2	Etapas na elaboração do orçamento	18
2.2.1	<b>Estudo de Condicionantes</b>	<b>18</b>
2.2.2	<b>Composição de Custos</b>	<b>19</b>
2.2.3	<b>Determinação do preço</b>	<b>23</b>
2.3	Tribunal de Contas da União	23
2.4	O Edital	24
2.5	Licitação	26
2.5.1	<b>Projeto Básico</b>	<b>26</b>
2.5.2	<b>Projeto Executivo</b>	<b>27</b>
2.6	Regime de Licitação	28
2.6.1	<b>Empreitada por preço global</b>	<b>28</b>
2.6.2	<b>Empreitada por preço unitário</b>	<b>29</b>
2.6.3	<b>Empreitada Integral</b>	<b>30</b>
2.7	O contrato	31
2.8	O Termo Aditivo	32
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Calcular remuneração bem como elaborar orçamento de obras de construção , exigem requisitos que não se limitam apenas a questão técnica relacionada à engenharia. São necessários conhecimentos que vão desde a legislação profissional , legislação tributária e fiscal, até conhecimento do mercado de materiais e de mão de obra no seu sentido amplo( TISAKA,2011).

O orçamento é considerado peça básica no planejamento e programação de um empreendimento, pois a partir dele pode-se fazer a análise de viabilidade econômico-financeira, levantamento de materiais, serviços, número de operários em cada uma das etapas de serviços, além do cronograma físico-financeiro e acompanhamento sistemático da aplicação de mão de obra e materiais (SAMPAIO, 2005).

Para Tisaka (2011) todo orçamento é composto de duas partes: custo direto que é representado por todos os valores constantes da planilha de custos, que por sua vez está dividido em custos diretos (custos diretos unitários) propriamente ditos e custos indiretos que são os gastos necessários para o apoio da obra a ser executada e Benefício e Despesas Indiretas BDI – que é uma margem que se adiciona ao custo direto para determinar o valor do orçamento.

O art.37, inciso XXI da Constituição Brasileira de 1988, concedeu a possibilidade de regulamentar a Lei n.º8.666/93 no qual expõem critérios para realização das licitações e contratos da Administração Pública. Temos ainda a Lei n.º12.462/2011 que institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas-RDC no qual adotam preferencialmente o regime : empreitada por preço global, empreitada por preço unitário ou empreitada integral.

Por essa lei ,uma vez apresentada proposta no qual essa proposta venha a ganhar ,não poderá haver arrependimento , sob pena de sanções referente a multas e impedimento de participação em outras licitações por um determinado período, portanto é proibido errar ( TISAKA,2011).

Segundo a Constituição Federal, (BRASIL,1988) o dever de licitar se expande aos poderes Executivo , Legislativo e Judiciário e também ao Tribunal de Contas e Ministério Público quando atuantes no exercício da função administrativa, a União o Estado os Municípios o Distrito Federal que são considerados entes políticos também tem o dever de licitar, abrangendo ainda à administração direta e

indireta ( fundações, autarquias , empresas públicas e sociedade de economia mista).

É importante mencionar que o princípio fundamental que rege a Lei de Licitações é o menor preço de oferta, isso significa dizer que não se permite negociar após a abertura das propostas dos concorrentes, a não ser em casos em que o primeiro colocado reduza o preço ( TISAKA,2011).

O Tribunal de Contas da União realiza todos os anos o Fiscobras , que é um programa de auditoria de obras públicas com recursos federais, essas fiscalizações demonstraram que os principais problemas encontram-se no planejamento , licitação , contratação e execução de obras públicas no país. Dentre as principais irregularidades temos o sobre preço ou superfaturamento, projeto básico deficiente ou desatualizado, restrição ao caráter competitivo da licitação(BAETA,2012).

Segundo (BAETA,2012) é constante e frequente haver sobrepreço/superfaturamento causando danos ao patrimônio público, o que justifica que o gestor público encarregado do orçamento ,deve conhecer profundamente a ciência da engenharia de custo, não só o gestor como o auditor incumbido de realizar a análise das licitações e contratos de obras públicas.

Sendo assim é necessário que as partes envolvidas na licitação tenham conhecimento do orçamento, edital ,regime de licitação e contrato, pois a não observância e conhecimento aprofundado, ocasionará o desequilíbrio econômico-financeiro .

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Verificar a possibilidade da utilização do Termo Aditivo com base na avaliação da legislação e do órgão de controle externo do Governo Federal denominado Tribunal de Contas da União.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Discutir as decisões dos tribunais de Contas da União a cerca da admissibilidade do termo aditivo sob a ótica do orçamento, nos contratos de empreitada por preço global, preço unitário e empreitada integral.
- Revisar jurisprudência a cerca da admissibilidade do termo aditivo na lei n.º8.666/93 sob a ótica do orçamento nos contratos de empreitada por preço global, preço unitário e empreitada integral.
- Analisar referências bibliográficas a respeito da admissibilidade do termo aditivo sob a ótica do orçamento nos contratos de empreitada por preço global, preço unitário e empreitada integral.
- Enumerar a admissibilidade do termo aditivo sob a ótica do orçamento da Lei nº12.462/2011 nos contratos de empreitada por preço global, preço unitário e empreitada integral.

## **1.2 Justificativa**

O ato de planejar faz com que se evite prejuízo no empreendimento, seja ele qual for, vez que , fornecerá informações de cunho econômico como o custo total do empreendimento. O lucro é a harmonia entre o orçamento , cronograma físico-financeiro e custo da construção. Além dessa trilogia em equilíbrio é indispensável atenção quanto ao edital, regime de licitação e contrato .

É necessário que o orçamento tenha absoluta credibilidade perante os gerentes e técnicos para que as informações produzidas no cronograma, na aferição das produtividades e controle de custos da obra funcionem como ferramentas gerenciais seguras (CARDOSO, 2011).

Esta análise tem como justificativa contribuir para avaliar a admissibilidade de termo aditivo levando em consideração a legislação e as decisões do TCU e tentar demonstrar que alguns dos principais problemas podem se encontrar no orçamento, edital, regime de licitação e contrato o que poderá incorrer em desequilíbrio econômico-financeiro entre as partes.

## **1.3 Problematização**

As decisões do TCU vêm divergindo a respeito dos termos aditivos nos contratos por empreitada. O regime imposto pela administração, incorrerá no direito a utilização do termo de aditivo. O termo aditivo tem o intuito de equilibrar a relação contratual para que não incorra em prejuízo para as partes envolvidas. Frente a essa situação, surge o seguinte problema de pesquisa: quando é admissível a utilização do termo aditivo nas licitações?

## **1.4 Hipótese**

O termo aditivo possui sua tutela na lei de licitação no art. 60 , sendo assim é necessário que as partes envolvidas na licitação tenham conhecimento do; orçamento, edital, regime de licitação e contrato, pois a não observância e conhecimento aprofundado, ocasionará o desequilíbrio econômico-financeiro fazendo com que seja necessário o uso do termo aditivo.

Podemos utilizar o termo aditivo em quase todos os regimes de licitação, porém é encontrado resistência legal no regime de contrato global ,todavia há uma fragilização por parte do Tribunal de Contas da União, excepcionalmente, de maneira a evitar o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, como também para garantia do valor fundamental da melhor proposta e da isonomia, caso, haja erro ou omissão no orçamento, se encontrarem subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária, poderão ser ajustados termos aditivos para restabelecer a equação econômico-financeira da avença em que o regime seja de empreitada por preço global (Acórdão -TCU n.º1977/2013) .

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Será demonstrado alguns dos principais fatores que podem incorrer no desequilíbrio econômico-financeiro sendo eles: orçamento, edital ,regime de licitação e contrato.

Na engenharia possuímos inúmeras formas de classificação do orçamento iremos enumerar algumas delas, vejamos:

### **2.1 Espécies de orçamento**

Segundo Mattos (2006) a classificação do orçamento depende do nível de detalhe, podendo ser eles: Estimativa de Custo, Orçamento Preliminar e Orçamento Detalhado ou Analítico.

#### **2.1.1 Estimativa de Custos**

Tem por objetivo o orçamento por estimativas ou paramétrico obter uma avaliação de custo da construção avaliando somente, os dados técnicos e financeiros disponíveis no momento do estudo (GOLDMAN et al., 2007).

Na estimativa de custos, não elimina orçamento analítico (MATTOS, 2006).

Deve ser utilizada nas etapas iniciais dos estudos do empreendimento, quando as informações ainda não são completamente detalhadas (DIAS, 2011).

Na etapa do projeto, preliminarmente há uma avaliação de custo o qual é obtida por meio de estimativa de quantidades de serviços e materiais, busca de preços médios no mercado e aplicação de uma porcentagem ou coeficiente de correlação . (SAMPAIO, 2005).

O entendimento de Goldman (2004) entre as diversas alternativas no que se refere ao orçamento por estimativas para o cálculo do custo da construção temos:

a. Cálculo simplificado, obtido pelo custo unitário do metro quadrado da construção: é obtido através da multiplicação da área equivalente, conforme critérios estabelecidos na NBR 12721, utiliza-se o custo unitário por metro quadrado de construção adquirido em: sindicatos da construção, revistas técnicas, Instituições Públicas e empresas de consultoria .

b. Orçamento por estimativas, segundo os principais itens e serviços de construção: Utiliza-se um arquivo com valores unitários históricos e atuais de determinados serviços, a fim de que os cálculos unitários não sejam trabalhosos, pois, caso contrário, tal solução não atenderá aos objetivos desejados.

### **2.1.2 Orçamento Preliminar ou sintético**

O orçamento preliminar é formulado com base no projeto arquitetônico preliminar ou projeto legal, no memorial de especificações técnicas, de acabamentos e de equipamentos do empreendimento, além das premissas básicas dos projetos complementares de cálculo estrutural, instalações prediais e projetos de obras de arte, segundo as características da edificação (GOLDMAN et al., 2007).

O orçamento preliminar é efetuado no momento de anteprojeto, esta avaliação de custo é obtida pelo levantamento de aproximação de quantidades de materiais e de serviços e procura de preços médios (SAMPAIO, 2005). Quando comparado com a estimativa de custos é considerado um pouco mais detalhado e possuir maior confiabilidade (XAVIER, 2008).

Neste tipo de orçamento trabalha-se com uma quantidade maior de indicadores, que representam um aprimoramento da estimativa inicial. A finalidade dos indicadores é gerar pacotes de trabalho menores, de maior facilidade de orçamentação e análise de sensibilidade de preços (MATTOS, 2006).

### **2.1.3 Orçamento detalhado ou analítico**

Incorre na avaliação de custo obtida através de pesquisa de quantitativo de matérias e de serviços na composição de valores unitários, no período do projeto executivo (SAMPAIO, 2005).

O orçamento executivo ou detalhado é elaborado baseado nos projetos arquitetônico executivo, cálculo estrutural, instalações prediais e projetos especiais

além do memorial de especificações técnicas, de acabamentos e de equipamentos (GOLDMAN et al., 2007).

Esse tipo de orçamento é mais detalhado e preciso e tem como objetivo, chegar ao valor próximo do “real”. Neste tipo de orçamento são computados os custos indiretamente e diretamente (MATTOS, 2006).

É realizada a composição de custos unitários para os serviço e levasse em análise: material, mão de obra e equipamentos para execução. São computados ainda os custos indiretos acrescidos do BDI , e levados em consideração , a manutenção do canteiro de obra, equipes técnicas, administrativa e suporte da obra, e demais encargos sociais etc., (XAVIER, 2008).

Na realização do orçamento detalhado, procura chegar a um valor mais próximo possível da realidade , com a redução da margem de incertezas.

## **2.2 Etapas na elaboração do orçamento**

Mattos (2006) relata que as etapas de orçamentação são compostas pelo estudo das condicionantes , composição de custos e determinação do preço.

### **2.2.1 Estudo de Condicionantes**

#### **2.2.1.1 Leitura e interpretação da representação gráfica, do memorial descritivo e das especificações técnicas.**

Ao analisar e fazer a interpretação de um projeto faz-se necessário decompor suas partes constituintes nos quais estão presentes dentro dos projetos : arquitetônico , instalações elétricas, estrutural, fundações etc., para obtenção dos dados que compõem o orçamento (SAMPAIO, 2005).

Na visão de Baeta (2012) é necessário que o orçamentista tenha compreensão clara dos elementos técnicos do projeto, sendo comum encontrar erros e omissões no projeto, pois é no momento que se está orçando os serviços que as inconsistências do projeto são observadas.

O engenheiro utiliza o memorial descritivo para identificar equipamentos e materiais que serão empregados nas obras. A falta deste ocasiona dúvidas levando até mesmo a interpretações grosseiras que não são compatíveis com o projeto em análise (COELHO, 2011).



### **2.2.1.2 Leitura, interpretação do edital e visita técnica em obras públicas**

A montagem do orçamento além de ser iniciada analisando de forma minuciosa os projetos (básico e executivo) é realizada, sempre que for necessária, uma visita ao local da obra (BAETA, 2012).

A visita técnica ao local de execução das obras é importante para ter pleno conhecimento das dificuldades logísticas a serem encontradas (DIAS, 2011). Mattos (2006) relata que a visita de campo é obrigatoriedade instituída por alguns órgãos, assim o construtor deve atestar que visitou o local da obra colhendo o visto de algum preposto do órgão.

O Edital de Licitações ou Memorial Descritivo é estudado detalhadamente com a finalidade de tomar ciência do serviço, bem como, sua localização, especificações técnicas, forma de medição e pagamento e tipo de fiscalização a ser exercida pelo contratante (DIAS, 2011).

Os editais é uma lei interna de licitação, assim devem ser tomados cuidados especiais para o enfrentamento dos requisitos que constam no mesmo. A dificuldade no orçamento dá-se pelo fato de que quase sempre os dados técnicos são omissos, ou seja há dificuldades de encontrar um projeto completo (COÊLHO, 2011).

## **2.2.2 Composição de Custos**

### **2.2.2.1 Classificação das fases construtivas e discriminação dos serviços**

Trata-se de tarefa no qual exige experiência e conhecimento aprofundado sobre o assunto pois uma composição de custo pode se tornar um empecilho a ponto de se ter inúmeras páginas a serem discutidas em uma auditoria. Se faz necessário para que não ocorra qualquer problema sob ótica de fiscalização, que o orçamentista, informe a fonte ou critério da utilização do coeficiente de produtividade(BAETA, 2012).

A NBR 12722:1992 discrimina os serviços técnicos relacionados nas fases de:

- a. Estudos preliminares;
- b. Projetos;
- c. Construção e
- d. Recebimento.

A NBR 12721:2006 (2007) determina que ; os serviços dependendo da classificação, podem ser detalhados , havendo necessidade. A NBR 12721:2006 ,

apresenta ainda a classificação e a discriminação dos serviços que podem ocorrer em uma edificação:

- a. Serviços iniciais – Serviços técnicos; Serviços Preliminares; Instalações provisórias; Máquinas e ferramentas; Administração da obra e despesas gerais; Limpeza da obra; Transporte; Trabalhos em terra; Diversos.
- b. Infraestrutura e obras complementares;
- c. Supraestrutura;
- d. Paredes e painéis – Alvenarias e divisórias; Esquadrias e ferragens; vidros; Elementos de composição e proteção de fachadas;
- e. Coberturas e proteções – Cobertura; Impermeabilizações; Tratamentos especiais;
- f. Revestimentos, forros, marcenaria e serralheria, pinturas e tratamentos especiais – Revestimentos (interno e externo); Forros e elementos decorativos; Marcenaria e serralheria; Pintura; Tratamentos especiais internos.
- g. Pavimentações – Pavimentações; Rodapés, soleiras;
- h. Instalações e aparelhos – Aparelhos e metais; Instalações elétricas; Instalações hidráulica, sanitária e de gás; Prevenção e combate a incêndio; Ar-condicionado; Instalações mecânicas; Outras instalações;
- i. Complementação de obra – Calafete e limpeza; Complementação artística e paisagismo; Obras complementares; Ligação definitiva e certidões; Recebimento da obra; Despesas eventuais;
- j. Honorários do construtor;
- k. Honorários do incorporador.

Coêlho (2011) informa em sua obra que a Caixa Econômica Federal classifica os serviços em:

- a. Serviços preliminares e gerais;
- b. Infraestrutura/obras complementares;
- c. Superestrutura;
- d. Paredes e painéis;
- e. Cobertura e projeções;
- f. Revestimento, forros e elementos decorativos;
- g. Pavimentações, soleiras e rodapés;
- h. Instalações e aparelhos;

i. Complementação da obra.

O Decreto 92.100/1985 propõem condições básicas para a construção, conservação e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais - SISG, e dá outras providências, demonstra as seguintes fases:

- a. Serviços técnico-profissionais – Topografia; Geotecnia;
- b. Serviços preliminares - Canteiro de Obras; Demolição; Terraplenagem; Rebaixamento de Lençol Freático;
- c. Fundações e estruturas – Estruturas; Estruturas de Concreto; Estruturas Metálicas; Estruturas de Madeira;
- d. Arquitetura e elementos de urbanismo – Arquitetura; Comunicação Visual; Interiores; Paisagismo; Pavimentação;
- e. Instalações hidráulicas e sanitárias - Água Fria; Água Quente; Drenagem de Águas Pluviais; Esgotos Sanitários; Resíduos Sólidos;
- f. Instalações elétricas e eletrônicas - Instalações Elétricas; Telefonia; Detecção e Alarme de Incêndio; Sonorização; Relógios Sincronizados; Antenas Coletivas de TV e FM; Circuito Fechado de Televisão;
- g. Instalações mecânicas e de utilidades – Elevadores; Ar Condicionado Central; Escadas Rolantes; Ventilação Mecânica; Compactadores de Resíduos Sólidos; Gás Combustível; Vapor; Ar Comprimido; Vácuo; Oxigênio;
- h. Instalações de prevenção e combate a incêndio - Prevenção e Combate a Incêndio;
- i. Serviços complementares - Limpeza de Obras;
- j. Serviços de conservação e manutenção. Conservação e Manutenção.

#### **2.2.2.2 Levantamento de quantitativos e definição das unidades**

É de fundamental importância a conferência disponibilizar tempo para conferir os quantitativos de serviço, vez que é um dos pontos mais sensíveis para ocorrência de superfaturamento (BAETA,2012).

O levantamento nada mais é do que elaboração da planilha orçamentária com preços e quantidades em sincronia com projeto. (DIAS, 2011).

As falhas contidas no projeto básico, são reconhecidas por meio da quantificação dos serviços. A não quantificação do item contido na planilha obtido por meio do projeto básico, pode incorrer em: erro de elaboração de proposta na

licitação ,mesmo conhecendo objeto licitado, ou omissão de uma cota , o que faz com que não seja viável a conferência do objeto. (BAETA,2012)

No que diz respeito aos serviços, estes devem ser atribuídos unidades do sistema oficial brasileiro de pesos e medidas. Alguns serviços podem ter unidade composta .Ex.: transporte por volume (m<sup>3</sup>km). Serviços de locação de peças como andaimes podem ser definida pelo produto das letras p x d associando-as ao custo da peça/dia (CARDOSO, 2011).

### **2.2.2.3 Definição da composição de custo a ser utilizada**

Um orçamento de qualidade tem como requisitos de sucesso as composições de custo unitário. Ter consigo um banco de dados atualizado de composição de preço representa maior qualidade e competitividade. Os bancos de dados presente no mercado brasileiro , servem de referência inicial. (CARDOSO, 2011).

As obras públicas com recursos dos orçamentos da União ( Lei de Diretrizes Orçamentárias n.º10.524, de 25/07/2002) utilizam o SINAPI- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

Segundo o site da Caixa Econômica Federal o SINAPI representa informações mensais sobre custos e índices da construção com abrangência nacional.

Não estão incluídas as despesas com projetos em geral, licenças, seguros, administração, financiamentos, equipamentos mecânicos e Benefícios e Despesas Indiretas - BDI.

### **2.2.2.4 Definição de encargos sociais e trabalhistas**

Todos os impostos incidentes sobre a folha de pagamento de salários constituem os encargos sociais. Em função da forma de contratação dos profissionais calcula-se a taxa de leis sociais (DIAS, 2011).

Segundo Baeta (2012) os encargos sociais incidem sobre os custos de mão de obra e são tratados sobre a folha de pagamento, no caso de profissionais que trabalham em regime mensal, os menselistas, ou sobre o custo operacional de mão de obra, no caso dos profissionais horistas. Podem ser classificados em quatro grupos:

Grupo a – Encargos sociais básicos que são as contribuições sociais obrigatórias por lei que incidem sobre a folha de pagamento;

Grupo b – São aqueles que sofrem incidência dos encargos sociais básicos;

Grupo c – São aqueles que não sofrem incidência dos encargos sociais básicos;

Grupo d – Taxa de Reincidência.

Segundo (Cardoso, 2011) relata que o cálculo dos encargos obedece a legislação vigente, aos acordos ou convenções coletivas firmados entre os sindicatos dos empregados e os representantes patronais Siduscon's. Alguns itens dependem de parâmetros obtidos por meio de dados estatísticos.

### **2.2.3 Determinação do preço**

Pode haver variação de lucro podendo ser nulo se for para uso próprio, alto ou baixo. Para clientes externos o lucro é incluído no final do processo de orçamentação depois de computados os custos diretos e indiretos (MATTOS, 2006).

Ao fim do orçamento, em que se gera o preço de venda do imóvel, computasse impostos que incidem sobre o preço de venda da construção. A incidência de impostos sobre a mão-de-obra e materiais não devem ser considerados visto que já foram contemplados quando da atribuição dos custos dos insumos pertinentes (MATTOS, 2006).

O tipo de administração local exigido, os impostos gerais sobre o faturamento, exceto leis sociais sobre a mão-de-obra aplicada no custo direto e o resultado ou lucro esperado pelo construtor são fatores que influenciam no BDI (DIAS, 2011).

## **2.3 Tribunal de Contas da União**

Tem como função exercer controle de forma externa ao governo federal e auxiliar o Congresso acompanhando a execução dos orçamentos por ela aprovados e financiamentos do país .O TCU também contribui para aperfeiçoar a Administração Pública em prol da sociedade, de forma que sua meta é agir com ética de forma ágil e responsável.

Tem caráter fiscalizatório, financeiro , contábil, operacional, orçamentário e patrimonial no que diz respeito aos órgãos e entidades públicas de todo o país atendendo a legalidade, economicidade e legitimidade.

## 2.4 O Edital

É o meio pelo qual é dada publicidade para o conhecimento das partes que tem interesse na licitação. Tem como finalidade estabelecer critérios, direitos e obrigações de forma clara, objetiva, precisa e fácil consulta.

O edital deve seguir os princípios do direito constitucional sendo eles: legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência sob a ótica Constitucional (inciso XXI do art.37 e art.3 da Constituição Federal de 1988).

Além dos princípios constitucionais, alguns outros princípios da lei específica de licitação se fazem necessários como: o isonomia, vinculação ao Edital, julgamento objetivo dos termos contidos no Edital. A proposta da administração pública é fundamentada na lei e selecionar propostas mais vantajosas e visa promover o desenvolvimento nacional sustentável. (Art. 3º, Lei n.8.666/93).

Não deverá a administração utilizar de meios que tornem impossível haver a competitividade, deverá haver disputa licitatória de forma que haja um razoável número de concorrentes, desde que estejam qualificados tecnicamente e economicamente e juridicamente para que assim, não haja frustrações das obrigações futuras assumidas posteriormente no contrato. (Acórdão 402/2008 Plenário)

Para a realização de uma licitação que preencham todos os requisitos da lei não basta somente atender os princípios do direito enumerados acima, é necessário a previsão em Edital, dos requisitos necessários à elaboração das licitações em que haja execução de obras e para aquelas em que há a prestação de serviços na seguinte sequência: projeto básico, projeto executivo. A previsão do projeto básico como anexo no edital e às composições dos custos unitários dos serviços, definindo de forma objetiva e clara os critérios para a administração seleccione a proposta. (Acórdão 62/2007 Plenário (sumário) e Acórdão 1391/2009 Plenário (Voto do Ministro Relator)).

É entendimento do acórdão 1391/2009, que para atender o art.40 § 2º, incisos I e II da Lei de Licitações que o projeto básico e o orçamento em planilhas de quantitativos e preços unitários devam estar em anexo no Edital.

E imprescindível a fixação, no edital, dos critérios de aceitabilidade de preços unitários e globais, em face do disposto no art. 40, inciso X, c/c o art. 43, inciso IV, da Lei no 8.666/1993. Não é possível licitar obras e serviços sem que o respectivo orçamento detalhado, elaborado pela Administração, esteja

expressando, com razoável precisão quanto aos valores de mercado, a composição de todos os seus custos unitários, nos termos do art. 7º, § 2º, inciso II, da Lei no 8.666/1993, tendo-se presente que essa peça é fundamental para a contratação pelo preço justo e vantajoso, na forma exigida pelo art. 3º da citada lei. (Acórdão 2014/2007 Plenário )

O preâmbulo do edital conterá o regime de execução e o tipo de licitação e seu critério para julgamento da licitação conforme o art.40 da Lei n.º8.666/93 .

São requisitos do edital a presença do preâmbulo com seu número de série anual em ordem , o nome , modalidade, o regime de execução , setor, tipo de licitação, a referência à lei no qual está sendo regida, data, local ,hora e dia no intuito de recebimento dos documentos e propostas bem como para conhecimento do início da abertura dos envelopes .

O edital também deverá obrigatoriamente conter :

- a) o seu objeto descrito sucintamente e de forma clara;
- b) prazos e condições;
- c) presença de sanções em hipóteses de inadimplemento;
- d) projeto básico designando o local em que poderá ser examinado e adquirido;
- e) deverá falar sobre o projeto executivo caso exista e o local no qual será examinado e adquirido;
- f) condições para participação em conformidade com a lei;
- g) critérios utilizados para julgar apresentando disposições claras e parâmetros que sejam objetivos.
- h) códigos de acessos dos meios de comunicação à distância com locais , horários com intuito de esclarecimento das obrigações a serem cumpridas e de seus objetos na licitação.
- i) deverá ser equivalente o pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras em licitações internacionais;
- j) critérios para aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso , permitido fixação máxima e vedado preço mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação de preço ressalvados no caso previsto em lei.
- l) critérios utilizado de reajuste ,retratando variação efetiva do custo de produção , aqui admite-se adotar índices setoriais ou específicos desde que a data prevista para apresentação do orçamento ou proposta a que esse se refere até a data do adimplemento de cada parcela;

m) data limite para pagamento de instalações e as mobilizações de obras , serviços no qual deverão ficar separados das demais parcelas, tarefas ou etapas;

n) haverá condições de pagamento que prevejam :prazo de pagamento, cronograma de desembolso máximo por período, critérios para atualização financeira de valores a serem pagos , compensações financeiras, penalidades e a exigência de seguro quando for o caso.

A cópia original no Edital deve ser assinada pela autoridade que o expedir permanecendo no processo, a assinatura deve conter data e rubrica em todas as folhas.

## **2.5 Licitação**

É a execução de obras, alienações, compra de bens , prestação de serviço e locações no qual são contratadas pela Administração Pública mediante atendimento dos requisitos da lei n.º8.666/93 , decisões do TCU e em conformidade com os princípios constitucionais.

“A licitação é o procedimento administrativo pelo qual o ente político possibilita a todos os interessados, uma vez sujeitos às condições estabelecidas no instrumento convocatório, a possibilidade de formularem propostas, dentre as quais selecionará e aceitará a mais conveniente com a celebração do contrato” (DI PIETRO, 2004).

Na execução de obras e prestação de serviço em licitações ,devem obedecer a sequência : projeto básico, projeto executivo , execução de obras e serviços( inciso I,II,III do art.7 da Lei n.º8.666/93).

Os tipos de licitação seriam somente os de : menor preço, melhor técnica, técnica e preço e maior lance não admitindo novo tipo de licitação.(,Art.45§1º, inciso I,II, III,IV da Lei n.º8.666/93)

### **2.5.1 Projeto Básico**

Diz respeito aos elementos contidos no projeto que apresentem nível de precisão para caracterizar a obra ou serviço. São elaborados com base em estudos técnicos preliminares , que tornam viável tecnicamente e ambientalmente .No projeto básico também deve possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos de execução e prazos em observância com o Inciso IX do art.6º da Lei n.º8.666/1993.



Segundo a Lei n.º8.666/93 art.7 inciso I,II,III é primordial a sequência : projeto básico, executivos e execução de obras e serviços. O projeto básico e/ou executivo deverá está no Edital com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos (art.40 , Lei n.8.666/93).

O projeto básico deve ser aprovado, devendo conter detalhadamente em planilha as composições de todos os custos unitários, conforme art.7º, §2º da Lei de licitações, junto com a licença ambiental prévia , licença de instalação .(Acórdão 440/2008 Plenário).

É fundamental a existência do projeto básico. A administração utiliza o projeto básico para : discriminar o objeto no qual tem pretensão , forma de execução e tempo e resultado esperados. Deve haver projeto básico com alto grau de detalhamento, com o objetivo de minimizar os riscos a serem absorvidos pela contratada durante a execução contratual, o que resulta, por conseguinte, em menores preços ofertados pelos licitantes. A contratada poderá arcar com eventuais erros ou omissões na quantificação dos serviços, situação em que, em regra, não teria direito a aditivos contratuais de quantidades em caso de quantitativos subestimados por erro que pudesse ter sido detectado durante o processo licitatório(Acórdão 994/2006 Plenário).

O projeto básico deve possibilitar a avaliação do custo da obra, os documentos referentes a licitação devem ser autuados e protocolizados sendo eles: edital , seus anexos, os elementos do projeto básicos , orçamentos estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários nos termos do arts.38, inciso I e 40§2º I e II , da Lei n.8.666/93).

### **2.5.2 Projeto Executivo**

É uma exigência legal a sua presença no Edital, porém não há obrigatoriedade da sua prévia existência , pois o seu desenvolvimento pode ser em concomitância com a execução de obras ou na prestação de serviço, havendo autorização pela Administração, ou seja é previsto sua elaboração em Edital no qual caberá ao contratado elaborar , sendo o seu preço previamente fixado pela Administração.( art. 9, § 2º, da Lei no 8.666/1993).

Podemos dizer que no projeto executivo é aonde haverá o detalhamento máximo de todas as etapas constitutivas.

Segundo a Lei n.º8.666/93 art.7 inciso I,II,III é primordial a sequência : projeto básico, executivos e execução de obras e serviços. O projeto básico e/ou executivo deverá está no Edital com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos (art.40 , Lei n.8.666/93).

## **2.6 Regime de Licitação**

A forma de se determinar o tipo de regime de licitação é prevista no Edital, nele informará o regime de contratação no qual poderá ser: empreitada por preço global ou empreitada por preço unitário , tarefa ou empreitada integral. (Art. 21 §1ª da Lei nº 8.666/1993).

Com a Lei n.12.462/2011 que institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas há uma previsão legal mais extensa de regime determinando a lei que serão preferencialmente adotados : empreitada por preço global , empreitada integral ou contratação integral.(art.8§1º, inciso II,IV e V da Lei n.12.462/2011)

Segundo o (TCU -1977/2013) a lei não deixa claro quando e como utilizar cada um dos regimes acima mencionados de execução por empreitada, isso significa dizer que o regime de execução da obra previsto em Edital é de livre arbítrio do gestor, e deve ser motivada e pautasse no interesse público, não existindo então um regime de execução melhor que outro, mas sim aquele regime que atende ao interesse público.

### **2.6.1 Empreitada por preço global**

Aqui, obrigatoriamente todas as informações através do edital para que os licitantes elaborem propostas de preços total para que assim tenham conhecimento as partes interessadas, essa indicação desse regime é para obras ou serviços que puderem ser definidos com precisão, exigindo-se uma mais aprofundada análise dos componentes da obra, possibilitando estimar os custos com margem mínima de incerteza. ( Art. 21 §1ª da Lei nº 8.666/1993).

No contrato por preço global a execução da obra ou do serviço tem o preço certo e total.(Art.6º da Lei n.º8.666/1993).

Para BONATTO (2012), a empreitada por preço global , por ter suas medições feitas por etapas e por serviços concluídos o pagamento é feito parceladamente em datas anteriormente fixadas, na conclusão da obra ou de cada etapa, portanto não cabe aditivo.

Por não haver uma uniformização da jurisprudência há divergência nos posicionamentos do Tribunal de Contas da União no que se refere ao tratamento dado aos termos aditivos vejamos:

a) Há decisão na jurisprudência no regime de execução de Empreitada por Preço Global , quanto às variações de quantitativos que divergem do previsto em Edital ou no seu anexo , observa-se uma tendência em considerar o termo aditivo, mesmo o preço sendo certo e total, desde que correspondam a serviços efetivamente executado .(Acórdão 2.929/2010-TCU ).

b) No que se refere a controvérsia de posicionamento no qual não aceita o termo aditivo , podemos fazer referência as omissões do orçamento ou projeto que pudessem ter sido detectado durante o processo licitatório, não sendo aceitável o termo aditivo uma vez que a obra foi contratada por preço certo e global, tendo então que a empreiteira concluir a obra.(2.163/2011-TCU-Plenário).

É indicado :

- a) para contratação de estudos e projetos;
- b) elaboração de laudos e pareceres técnicos;
- c) Serviços e obras executados acima do solo que apresentem boa precisão na estimativa de quantitativos .

Tem como vantagens: simplicidade nas medições, o valor é fixo do contrato a princípio, o custo para a administração é menor, é restrito a solicitação de termos aditivos, é difícil a execução do jogo de planilhas e tipo de contrato que incentiva o cumprimento do contrato pois o recebimento só ocorre quando conclui uma etapa ( TCU-Processo nº 044.312/2012-1).

### **2.6.2 Empreitada por preço unitário**

Ocorre a contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas.” ( Art.6º,b da Lei nº.8.666/93 ).

É mais indicado:

- a) Para contratação de gerenciamento e supervisão;
- b) Obras executadas abaixo do solo como .

Tem como desvantagem a exigência de rigor nas medições referentes aos serviços, há também um maior custo da administração para acompanhamento, favorece o jogo de planilha, há necessidade frequente de aditivos para incluir serviços ou alterar

quantitativos dos serviços que já foram contratados. Na empreitada por preço unitário, o preço final é incerto pois se baseiam-se em estimativas de quantitativos que podem ou não variar durante a execução do contrato .A renegociação acaba sendo inevitável quando há ocorrência de alterações relevantes de quantitativos nos contratos. Não há incentivo nos prazos , pois é recebido por tudo já feito ,mesmo estando atrasado.( TCU-Processo nº 044.312/2012-1)

Apresenta como vantagens o pagamento apenas dos serviços que forem efetivados, apresenta menor risco para o construtor em termos financeiros, a obra pode possuir um grau inferior de detalhes em relação ao preço global que exige uma riqueza maior de detalhes. ( TCU- Processo n.º044.312/2012-1)

### **2.6.3 Empreitada Integral**

Utilizada quando se deseja contratar em sua integralidade estando presente todas as etapas de serviços, obras e instalações é um regime pelo qual o contratado pela administração assume inteira responsabilidade pela execução e entrega , ou seja há o atendimento de todos os requisitos legais e técnicos para a sua utilização ,inclusive o preenchimento do elementos constituintes do contrato, ou seja, a obra e entregue em pleno funcionamento.(inciso VIII, e, art.6º da Lei n.º8.666/93)

Exemplo de empreitada integral seria construção e entrega de um edifício de um órgão.

Para Meirelles (2005) nesse tipo de empreitada em que há o contrato na sua integralidade, estando presente as etapas das obras, instalações necessárias e serviços, é de inteira responsabilidade do contratado até a entrega e deve ser atendido todos os requisitos legais ,técnicos e de segurança com características adequadas a finalidade sendo passíveis do uso do termo aditivo , vez que seja para : adequação técnica aos objetivos do contrato, ou por questões imprevisíveis ou de difícil determinação.

Nos casos de contratação integrada os termos aditivos tendo em vista especialmente erros ou omissões por parte do contrato nos projetos por ele elaborados são vedados.(Art.9º§4º, da Lei n.º12.462/2011).

Porém a lei traz exceções desde que : seja para recompor o equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior e por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos

objetivos da contratação ,a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contrato observado os limites previstos no §1 do art.65 da lei n.º8.666/93. (§ 4º inciso I,II da Lei n.º12.462/2011).

A doutrina e a jurisprudência do TCU não divergem sobre o assunto.

## **2.7 O contrato**

O contrato é todo e qualquer ajuste entre entidade ou órgão com particulares no qual haja reciprocidade de vontades para estabelecer vínculo e gerar obrigações de forma recíproca , independente da denominação utilizada (Art.2 , Parágrafo Único da Lei n.º8.666/93).Os contratos são regidos pela lei n.8.666/93 .

Segundo (CARVALHO,2008) com base na premissa de que a Administração não titulariza os interesses públicos primários, é lugar comum afirmar a indisponibilidade de tais interesses pelo agente encarregado de, na sua gestão, protegê-los. Quem detém apenas poderes instrumentais à consecução de um dado fim não possui, em princípio, a prerrogativa de deles abrir mão, donde resulta a idéia de indisponibilidade do interesse público.

A Lei n.º9.784/99 que reza sobre o Direito Administrativo , prevê em seu art.2º, parágrafo único , inciso II, a indisponibilidade do interesse público pela Administração Pública, sendo obrigada a Administração Pública atender interesse geral, proibindo a renúncia seja ela total ou parcial de poderes ou competências , com exceção se a lei determinar.

Após realização do registro cadastral que tem validade por no máximo um ano exige-se a habilitação , posteriormente é realizado o procedimento licitatório faz-se então , a confecção do contrato para execução da obra, aqui a administração Pública celebra o contrato observando a habilitação e os registros cadastrais (Art. 27 ,34 da Lei nº 8.666/1993)

O art.55 da Lei n.º8.666/93 estabelece algumas cláusulas que deverão está presente no contrato como:

- a) Os elementos característicos do objeto;
- b) O regime de execução do contrato ou a forma de fornecimento;
- c) As condições de pagamento e o preço , os critérios , periodicidade , data-base, periodicidade de reajustamento de preço e os critérios que informe

atualização monetária entre o período do suposto pagamento e do efetivo pagamento;

- d) As etapas de execução devem ter prazo para iniciar e terminar com a respectiva entrega e recebimento definitivo;
- e) Deverá conter o crédito o qual correrá as despesas , indicando a classificação funcional programática e a categoria econômica.
- f) Deverá informar as garantias oferecidas para que seja assegurado a execução desde que seja exigido .
- g) Conterá direitos , penalidades e responsabilidades das partes e valores referentes a multas;
- h) Especificará os casos de rescisão contratual;
- i) Haverá reconhecimento dos direitos da Administração , em caso de ocorrência inexecução total ou parcial do contrato;
- j) Condições em que seja necessário importação contendo data e respectiva taxa de cambio ;
- k) Vinculação ao edital ou termo que deu origem a dispensa ou inexistência ,ao convite e proposta do licitante no qual venceu;
- l) Legislação aplicável à execução do contrato e aos casos em que for omissos;
- m) O contratado deve sempre está em compatibilidade com as obrigações assumidas , incluindo as de habilitação e qualificação.

Para que os contratos, convênios, acordos e aditamentos tenham eficácia , quando celebrados por órgãos públicos e entidades públicas , independente do valor , deverá ter o resumo da publicação no Órgão do Estado ou no Diário Oficial, até o quinto dia útil do mês seguinte a data da assinatura ,tendo o prazo corrido de 20 dias contados da publicação (Súmula n.46).

## **2.8 O Termo Aditivo**

O termo aditivo é o nome dado a um documento no qual possibilita fazer alterações/repactuação nos contratos estabelecidos com a Administração Pública, seja direta ou indireta podendo ocorrer de forma unilateral ou bilateral. O artigo da lei que possibilita o termo aditivo é o art.60 da Lei n.8.666/93, no qual devem ser lavrados nas repartições interessadas , arquivadas ,salvo os que se formalizem em cartório de notas, juntamente com as cópias do processo que deu origem.

Quando os erros forem relevantes, desde que não inviabilizem a continuidade ao contrato, as condições que regem o contrato podem ser revistas. Os limites de aditamento estabelecidos no art.65§1º da Lei n.º8.666/93 e no art.102 da LDO ( 10%para erros ou omissões e empreitadas globais, de forma igual deve ser respeitados. Existe um paralelo no Tribunal de Contas da União de tolerar aditamento quando não for previsível ,principalmente no que se refere à impossível constatação por parte do licitante de eventuais discrepâncias de quantidades constatadas no projeto básico.

A decisão mais recente vem entendendo que em casos excepcionais para não evitar enriquecimento sem causa de ambas as partes e visando a escolha da melhor proposta , se forem encontrados erros ou omissões no orçamento e essas estiverem subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária , poderão ser ajustadas(Acórdão TCU n.º1977/2013).

### 3 METODOLOGIA

A ciência é um conjunto de atividades racionais e atitudes dirigidas ao conhecimento sistemático com o objetivo limitado e capaz de ser submetido à verificação, segundo Trujillo Ferrari (1974) citado por Prodanov e Freitas (2013). Portanto toda produção de conhecimento que é resultante de um trabalho no qual se aplicou a razão de forma metódica, sistemática e disciplinada utilizando técnicas e métodos sobre um determinado fenômeno ou objeto pode ser denominada de produção científica.

A ciência abrange praticamente todos os campos do conhecimento humano e objetiva contribuir com o saber independente do setor, por vezes muitas áreas se sobrepõem, pois podem se dedicar a um mesmo tipo de problema com pontos de vista distintos. Dessa forma a escolha do método nos leva a identificar o conjunto de processos pelos quais é possível explicá-lo e expor a sua solução de modo ordenado e que possa ser compreendido por todos (OLIVEIRA, 2001).

A pesquisa científica mantém sua importância no mercado globalizado e tende a ser mais competitiva com o passar dos anos, uma vez que as exigências não mais se limitam apenas a parte teórica, mas a uma prática baseada no ato de produzir ou reproduzir conhecimento.

Quanto a natureza a pesquisa aplicada objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

A pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2001).

Na pesquisa qualitativa, o cientista é ao mesmo tempo o sujeito e o objeto de suas pesquisas. O desenvolvimento da pesquisa é imprevisível. O conhecimento do pesquisador é parcial e limitado. O objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações (DESLAURIERS, 1991)

Quanto a forma de abordagem ela pode ser qualitativa. No qualitativo o pesquisador procura verificar um fenômeno por meio da observação e estudo do mesmo (KIRK & MILLER, 1986).



Com base nos objetivos geral, a pesquisa exploratória visa a promoção da contextualização, interação atualização de ideias a respeito do objeto estudado de forma a torna-la mais compreensível, temos como pesquisas que se encaixam as pesquisas bibliográficas e os estudos de casos (CHINAZZO, 2009).

Segundo Gil (2007) no planejamento da pesquisa exploratória tem que haver flexibilidade para facilitar a análise dos “mais variados aspectos relativos ao fato estudado.” Geralmente as atividades são envolvidas com o levantamento bibliográfico, entrevistas com especialistas e análise de exemplos que visem estimular a compreensão (CHINAZZO, 2009).

Para Henrique (2004), a pesquisa exploratória estabelece métodos, critérios e técnicas para elaboração de uma pesquisa; investigação objetiva oferecimento de informações sobre o objeto da pesquisa e orientar a formulação de hipóteses.

Com base nos procedimentos técnicos a pesquisa bibliográfica envolve leitura de textos científicos e tem suporte teórico para qualquer estudo, é o tipo de pesquisa realizado a partir de material já elaborado e, preferencialmente, deve fundamentar-se em obras originais.(CHINAZZO, 2009).

A pesquisa bibliográfica tem a finalidade de conhecer as inúmeras formas de contribuições de cunho científico que foram feitas sobre determinados assuntos ou fenômeno (OLIVEIRA,1997).

O método utilizado é descritivos pois já se tem algum conhecimento do assunto no caso o Termo Aditivo presente na Lei de Licitação e se deseja descrever um fenômeno que seria a admissibilidade de aditivo em contratos por empreitada, podendo também algumas hipóteses serem formuladas em prévios conhecimentos procurando-se obter a confirmação ou negação. Esse tipo de estudo tem a necessidade de exatidão e precisão dos dados, essa exatidão é dada pelo órgão máximo fiscalizatório através dos seus acórdão que pontuam o que pode ou não pode ser aditivado.

A pesquisa tem sua natureza como sendo aplicada pois objetiva gerar conhecimento para aplicação prática dirigindo à admissibilidade do termo aditivo em contratos por empreitada .

Tem como forma de abordagem a pesquisa qualitativa de forma a explorar as espécies e etapas do orçamento com intuito de produzir informações aprofundadas avaliando possíveis problemas no orçamento, edital, regime de licitação e contrato.

Assim haverá investigação, interação e atualização de ideias a respeito do objetivo geral da pesquisa, estudado de forma a torná-la mais compreensível explorando o orçamento de obras públicas frente à admissibilidade de aditivos em contratos por empreitada na ótica do Tribunal de Contas da União.

O procedimento técnico é a pesquisa bibliográfica no qual tipo de pesquisa realizado a partir de material já elaborado dando preferência a obras originais como livros de orçamento, decisões dos Tribunais de Contas da União, a Lei 8.666/93 e Lei nº12.462/2011 e a Constituição Federal.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos tiveram como critério avaliativo as Leis n.º.8.666/93 e n.º 12.462/2011, as jurisprudências do TCU (Tribunal de Contas da União) e doutrina visando expor de forma clara e objetiva questões relacionadas a admissibilidade de aditivo em contratos por empreitada.

Faz-se necessário que o licitante conheça a legislação envolvida, realize análise criteriosa do edital, faça orçamento detalhado utilizando os projetos básicos e executivos e na assinatura do contrato verifique todas as condicionantes para melhor aproveitamento do processo licitatório.

O Edital deve seguir os princípios basilares do Direito Constitucional de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência e os princípios da lei de licitação tais como a isonomia, vinculação ao edital e julgamento objetivo dos termos contidos no edital.

É indispensável a presença no anexo do edital o projeto básico e/ou executivo e o orçamento detalhado em planilha de quantitativos e preços unitários de acordo com a lei n.º 8.666/93.

No que diz respeito aos tipos de licitação, estes são especificados na Lei n.º 8.666/93 § 1º, inciso I, II, III, IV) como sendo aquele que possuir melhor técnica, técnica e preço, de menor preço, de maior lance ou oferta não admitindo novo tipo licitatório.

Quanto ao Regime de Licitação a previsão legal é por preço unitário, tarefa ou empreitada integral (Art.21§ 1 Lei n.º 8.666/93), empreitada por preço global, empreitada integral ou contratação integral (Art.8 § 1, inciso II, IV da Lei nº12.462/2011). A utilização de um dos regimes acima mencionados é de livre arbítrio do gestor devendo estar previsto em edital, com motivação sempre no interesse público.

O contrato, meio de se formalizar direitos e obrigações, tem como pré-requisito a existência da habilitação e os registros cadastrais (Art.27 §34 da Lei n.º 8.666/93).

O Art.55 da Lei n.º 8.666/93 estabelece obrigatoriedade de cláusulas para sua validade e publicação no órgão do Estado ou no Diário Oficial até quinto dia útil do mês seguinte a data da assinatura do contrato, com prazo corrido de 20 (vinte) dias contados da publicação.

O termo aditivo se encaixa na posição de possibilitar alteração/repactuação dos contratos de forma bilateral ou unilateral devendo ser lavrado nas repartições interessadas, posteriormente arquivadas, salvo se for formalizada em cartório de notas, nesse caso devendo conter as cópias do processo que deu origem. Essa possibilidade de alteração/repactuação faz com que nenhuma das partes seja lesada, permitindo isonomia entre elas.

## 5 CONCLUSÃO

A utilização do termo aditivo é permitida em quase todos os regimes licitatórios, apesar da doutrina e jurisprudência entenderem que não cabe aditivo no Regime de Contrato Global.

A Jurisprudência do TCU com fundamentos legais em princípios constitucionais vem adotando posicionamento flexível a respeito da temática permitindo o termo aditivo sob a ótica do orçamento nos contratos de empreitada por preço global mesmo o preço sendo certo e total, desde que correspondam a serviços efetivamente executados (Acórdão 2.929/2010 – TCU).

No intuito de evitar enriquecimento sem causa de uma das partes deve-se garantir o valor firmado com base no princípio da isonomia. Caso haja erro ou omissão no orçamento e se houver subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária poderão ser ajustados termos aditivos para estabelecimento da equação econômico-financeira da avença em que o regime de empreitada for por preço global (TCU – 1977/2013).

O posicionamento da doutrina diverge da Jurisprudência do TCU e da lei n.º 8.666/93 no sentido de que não cabe termo aditivo no Regime de Contrato Global, porém devemos entender que o entendimento do Tribunal de Contas da União (TCU) é o que prevalece.

Cabe aditivo no regime de contrato de empreitada por preço unitário para jurisprudência do TCU, para a lei e para a doutrina, vez que a renegociação acaba sendo imprescindível quando há relevantes alterações de quantitativos. Não há existência de prazo para entrega, pois o recebimento ocorre por serviços efetivados (TCU – Processo n.º 312/2012-1).

Nos contratos de empreitada integral o termo aditivo é proibido por lei, não divergindo a doutrina ou a jurisprudência a respeito. O art.9§ 4º, da Lei n.º 12.462/2011 permite excepcionalmente o uso do termo aditivo desde que seja para recompor o equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior e por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da administração pública, desde que não decorrentes de erros ou omissões por parte do contrato observado os limites previsto no §1º do art.65 da Lei n.º8.666/1993º inciso I, II da Lei n.º12.462/2011

## 6 REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988.
- BRASIL, Lei n.º 8.666, de 21 de Jun. de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, Brasília, DF, jun 1993.
- BRASIL, Lei n.º 12.462, de 4 de ago. de 2011. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas-RDC.
- BAETA, André Pachioni. **Orçamento e controle de preços de obras públicas**. São Paulo: Pini, 2012.
- BONATTO, Hamilton. **Licitações e contratos de obras e serviços de engenharia**. 2ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012.
- COELHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. **Orçamentação na construção de edificações**. São Luís: Eduema, 2011. 520p.
- CHINAZZO, Cosme Luiz. **O ato de estudar**. In: JOHANN, Jorge Renato (Coord.). **Introdução ao método científico** 3.ed.Canoas:Ed.da Ubra, 2002.
- CARVALHO, Raquel Melo Urbano de. **Curso de Direito Administrativo**. Editora Jus Podivrm. Salvador, 2008.
- DIAS, Paulo Roberto Vilela. **Engenharia de Custos: metodologia de orçamentação para obras civis**. 8ª Ed. 2011.
- DESLAURIERS, j.-P. (1991). **Recherche qualitative - Guide pratique**. Montreal: McGrawHill.
- GOLDMAN, Pedrinho; AMORIM, Sérgio Leusin. **Estimativa orçamentária da construção: Técnica paramétrica para utilização nos estudos de viabilidade de empreendimentos residenciais**. VII Seminário Internacional da LARES 25 – 26 de outubro de 2007, São Paulo, Brasil
- GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira**. 4. ed. atual. São Paulo: Pini, 2004.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- HENRIQUE, Antônio. **Trabalho de conclusão de curso: metodologia e técnica de pesquisa, da escolha do assunto à apresentação gráfica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Helly Lopes Meirelles. **Direito Administrativo Brasileiro**, 31ª Edição, 2005, página 255, Malheiros Editores Ltda.

KIRK, Jerome & Miller, Marc L. *Reliability and Validity in Qualitative Research*. Volume 1.A SAGE Publications 1986.

MATTOS, Aldo Dórea. **Como preparar orçamentos de obras**: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Editora Pini, 2006.

MINAYO, M. C. S.; MINAYO-GOMÉZ, C. **Difíceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde**. In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R. M. G.; GOMES, M. H. A. (Orgs.). *O clássico e o novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Pioneira, 1997.

SAMPAIO, Fernando Morethson. **Orçamento e Custo da Construção**. Hemus Editora Limitada. Edição/reimpressão: 2005.

TISAKA, Maçahico. **Orçamento na construção civil**: consultoria, projeto e execução. 2º ed. revisada e ampliada. São Paulo: Pini, 2011.

XAVIER, Ivan. **Orçamento, Planejamento e Custos de Obra**. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – FAU – USP. Universidade de São Paulo – USP. FUPAM – Fundação para a Pesquisa Ambiental. 2008.