

Monografia

"GERENCIAMENTO DE CONTRATO: ADITIVO CONTRATUAL EM OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA"

Autor: Uedson Vieira de Castro

Orientador: Prof. Cícero Murta Diniz Starling

Abril / 2013

UEDSON VIEIRA DE CASTRO

**"GERENCIAMENTO DE CONTRATO: ADITIVO CONTRATUAL EM OBRA
PÚBLICA DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA"**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Construção Civil
da Escola de Engenharia UFMG

Ênfase: Gestão e Tecnologia na Construção Civil

Orientador: Prof. Cícero Murta Diniz Starling

Belo Horizonte

Escola de Engenharia da UFMG

2013

A minha família pelo apoio, carinho e dedicação e a todos aqueles que contribuíram com as diferentes fontes de motivação em minha vida pessoal, profissional e acadêmica.

Agradeço pela oportunidade de ser motivado pelos professores do curso de Especialização em Construção Civil da Universidade Federal de Minas Gerais, que estão sempre dispostos a compartilhar seus conhecimentos e experiência na formação profissional e pessoal de seus alunos. Em especial, ao Professor Cícero Murta Diniz Starling pela orientação, incentivo e atenção na realização deste trabalho.

“Por que nos torna tão pouco felizes a maravilhosa ciência aplicada, que economiza trabalho e torna a vida mais fácil”?

“A resposta é simples: porque ainda não aprendemos a nos servir dela com senso.”

Einstein (1879-1955).

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 <i>Objetivos</i>	12
1.2 <i>Justificativa</i>	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
2.1 <i>Gerenciamento de Contrato na Administração Pública</i>	14
2.1.1 <i>Conceito de Contrato</i>	16
2.1.2 <i>Contratos Administrativos</i>	16
2.2 <i>Licitações Públicas</i>	18
2.3 <i>Modalidades de Licitações Públicas</i>	23
2.3.1 <i>Concorrência</i>	23
2.3.2 <i>Tomada de Preços</i>	23
2.3.3 <i>Convite</i>	25
2.3.4 <i>Concurso</i>	25
2.3.5 <i>Leilão</i>	25
2.4 <i>Tipos de Licitação</i>	26
2.5 <i>Pregão</i>	27
2.6 <i>Termo Aditivo</i>	28
2.7 <i>Reajuste Contratual</i>	29
2.8 <i>Teoria da Imprevisão</i>	30
2.9 <i>Equilíbrio econômico-financeiro</i>	32
3. METODOLOGIA.....	35
4. ANÁLISE DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO NO CONTRATO	36
4.1 <i>Apresentação e discussão dos dados</i>	36
4.2 <i>Objeto do contrato</i>	36

4.3 Valor do contrato	36
4.4 Prazo de execução	37
4.5 Prazo de duração do contrato.....	37
4.6 Início da obra.....	37
4.7 Restabelecimento do reequilíbrio econômico-financeiro	38
5. CONCLUSÃO	43
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
7. ANEXO 1.....	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1: Ciclo de gerenciamento de um contrato	15
Figura 2.1: Fases do processo de contratação na modalidade tomada de preço	24
Quadro 1.1: Cálculo de reajuste	40

RESUMO

O processo de contratação ou realização de uma obra pública exige dos envolvidos conhecimentos técnicos e jurídicos acerca das modificações que podem ocorrer ao longo do gerenciamento de um determinado contrato, bem como, dos mecanismos utilizados no restabelecimento das condições pactuadas pelas partes na assinatura do contrato. Baseando-se nestes intervenientes, o presente trabalho visa ilustrar, através de um estudo de caso, os instrumentos utilizados no restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro no contrato de uma obra de infraestrutura viária.

Palavras-chave: Contratos, Equilíbrio Econômico-Financeiro, Reajuste

1. INTRODUÇÃO

A contratação e realização de uma obra pública é uma atividade complexa, que por diferentes fatores, pode sofrer modificações das condições iniciais pactuadas no ato de formulação e assinatura do contrato.

As solicitações e cobranças de aditivos contratuais surgem a partir da necessidade de adaptação a uma nova realidade. Muitas vezes, com o andamento da obra são encontrados muitos obstáculos que modificam o cenário inicialmente pensado para o empreendimento. Todas essas mudanças acabam exigindo da administração pública extensão de prazos e custos adicionais nos contratos.

Com a crescente modernização e crescimento das cidades, cresceram também os investimentos dos municípios e estados em todos os segmentos da administração pública, aumentando conseqüentemente o número de contratos e obras a serem gerenciados.

O gerenciamento de um contrato não é uma tarefa fácil, pois além de exigir dos profissionais envolvidos conhecimento dos mecanismos de estabelecimento das condições pactuadas, é necessário também, entender como formalizar e aplicar os instrumentos técnicos de forma efetiva e eficaz, objetivando o melhor encaminhamento da questão.

A tarefa de gerenciar vários contratos ao mesmo tempo, torna-se ainda mais complexa quando estes contratos precisam sofrer modificações constantes. Não obstante a isso, o cenário atual exige conhecimentos multidisciplinares do

profissional da Engenharia, necessitando atuar tanto nas atividades técnicas como nas atividades direcionadas as áreas da contabilidade e jurídica.

Partindo da questão colocada, este trabalho visa ilustrar os procedimentos, instrumentos técnicos e jurídicos adotados no setor público, mediante as questões de reivindicações de reequilíbrio econômico financeiro dos contratos em obras públicas.

1.1 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral:

- Analisar os procedimentos e instrumentos técnicos adotados em aditivos contratuais no restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro no contrato de uma obra de infraestrutura firmado no município de Betim.

E possui os seguintes objetivos específicos:

- Elaborar um estudo sobre as determinações da aplicabilidade e os instrumentos utilizados com base nas recomendações da lei 8.666/93;
- Analisar os aditivos contratuais aplicados;
- Enumerar e verificar as formas de que foram aplicadas no restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro da obra citada.

1.2 Justificativa

A Gestão de um contrato envolve todas as suas fases, desde a elaboração da minuta e anexos até o término do contrato. Sendo assim ao longo de um contrato firmado com um órgão público é comum a ocorrências de modificações que não estava prevista no ato da assinatura.

Essas modificações podem ocorrer diversas dificuldades encontradas pela Administração Pública, principalmente na recomposição de preços que é utilizado para o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, rompido em razão de ocorrências não previstas e pactuadas pelas partes.

O reajuste de preços é um dos instrumentos mais utilizados nos aditivos de um contrato. Têm a finalidade de alterar o valor a ser pago em função da variação do valor dos insumos que determinavam a composição do preço do objeto contratual.

Sendo assim, este trabalho se justifica pela fundamental importância dos profissionais envolvidos no gerenciamento de um contrato de obra pública, ter conhecimento dos instrumentos técnicos e jurídicos acerca das modificações que poderão ocorrer ao longo de um contrato firmado com um órgão público.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Gerenciamento de Contrato na Administração Pública

Com a dinâmica dos dias atuais, a função gerencial ganha grande reconhecimento. Hoje as organizações precisam prever tendências e se preparem para futura mudança no mercado. Neste sentido Hermes et al. (1998) define função gerencial, como: “uma tarefa de dimensionamento e ordenação lógica de esforços.” Visa a obtenção do melhor resultado na atividade implementada, no menor tempo e pelo menor desembolso possível. O objetivo do gerenciamento de contratos é, portanto, suprir a necessidade com a melhor qualidade e o menor custo.

Neste sentido a função gerencial se destaca, pois engloba desde o planejamento inicial de ação até o controle e fiscalização final, passando pela organização, pelo comando e pela coordenação.

Segundo Hermes et al. (1998) ‘O gerenciamento de contratos em si consiste na gestão de *uma* relação entre partes, em que há obrigações a serem satisfeitas.’

O planejamento é a raiz de toda a prática gerencial. Planejar quer dizer pensar antes, prever ações e repercussões. É como um jogo de xadrez, em que o enxadrista, a cada movimento, deve imaginar os possíveis lances do adversário e os seus subsequentes.

No plano contratual não é diferente. Primeiro, a função de planejamento deve centrar-se na escolha do objeto. É importante pensar qual o objeto mais

indicado para a necessidade posta, e se será útil no tempo estimado gasto para a aquisição / contratação. Após concluído o planejamento do objeto, parte-se para o planejamento do processo.

O processo de gerenciamento de um contrato inicia na fase de planejamento, conforme e apresenta a figura 2.1, em seguida ocorre a fase de licitação e celebração do contrato, e por fim, a execução.

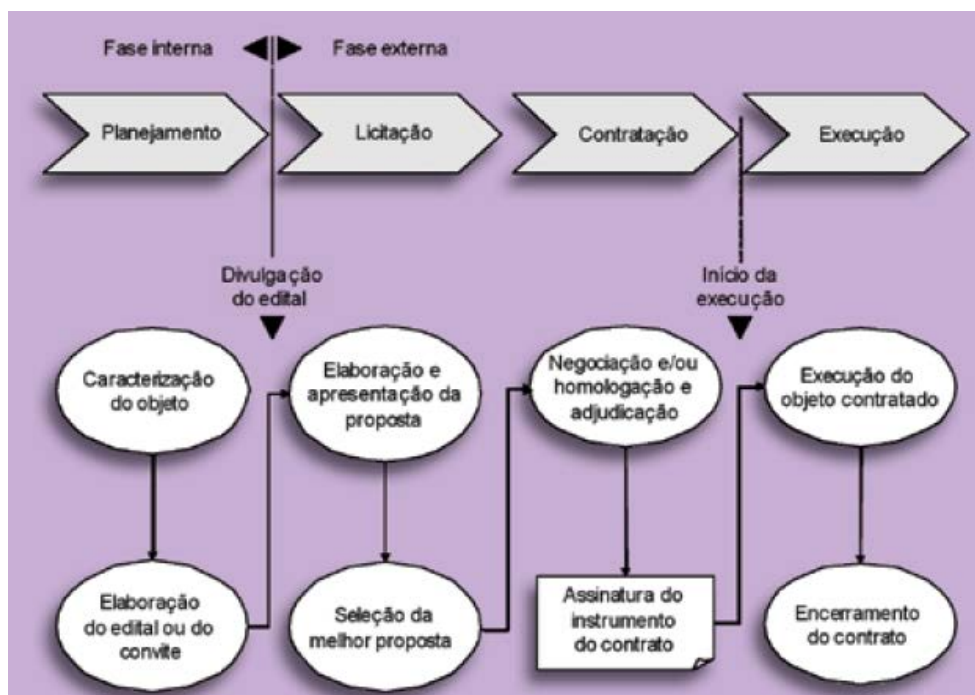


Figura 2.1: Ciclo de gerenciamento de um contrato

Fonte: Adaptada de Administração de Contrato - Portal Brasil Engenharia

Segundo Hermes et al. (1998) além do planejamento, inclui-se na função gerencial a tarefa de organização. É um trabalho simples de identificar, porém, difícil de pôr em prática. Consiste em alocar os mínimos recursos necessários no momento oportuno, de maneira que maximize a integração e potencialize os esforços, para a obtenção do resultado desejado.

2.1.1 Conceito de Contrato

São documentos legais entre um comprador e um fornecedor. É um acordo que gera obrigações para as partes que obriga o fornecedor a fornecer os produtos, serviços ou resultados especificados e obriga o comprador a fornecer compensação monetária ou outra compensação de valor. O acordo pode ser simples ou complexo e pode refletir a simplicidade ou a complexidade das entregas. Um contrato inclui termos e condições e pode incluir outros itens como a proposta ou publicações de marketing do fornecedor e qualquer outra documentação em que o comprador esteja se baseando para estabelecer o que o fornecedor deve realizar ou fornecer. (PMI – PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE, 2004).

Segundo Hermes et al. (1998) um contrato “consiste no acordo de vontades entre duas pessoas, físicas ou jurídicas, com um objetivo comum”. Se visto como instrumento convocatório para processo licitatório, é a regra de relacionamento em que se vê claramente o que cada parte deve fazer em proveito da outra, o que é permitido e o que é proibido na relação.

2.1.2 Contratos Administrativos

O contrato administrativo representa um acordo de vontades entre as partes envolvidas que gera direito e obrigações. Se firmado com órgãos públicos possuem algumas peculiaridades que diferenciam dos contratos comuns.

Os contratos administrativos diferenciam da esfera privada por existirem leis específicas que regulamentam o setor e devem ser obedecidas no interesse maior da coletividade em detrimento dos interesses particulares de determinada empresa. Ocorrendo uma necessidade, o contrato pode ser estendido, a fim de adequar-se o projeto à realidade. Essa extensão tem por limite o “*interesse coletivo primário*”. Somente são permitidas modificações do projeto que visem ao melhor atendimento do interesse da parcela da sociedade afetada pela obra a ser construída (AMARAL, 1995).

De acordo com Pereira (2004), os contratos administrativos têm com uma das suas características essenciais, além da participação da administração com supremacia de poder, “a presença das cláusulas exorbitantes, que se caracterizam por exceder do direito comum e conseguir uma vantagem ou uma restrição a administração ou ao contratante”. As principais cláusulas exorbitantes são:

- As de alteração e rescisão unilateral do contrato;
- Revisão de valores, e;
- Aplicação de penalidades pela administração pública.

Segundo Moreira (2010), A Administração pode alterar unilateralmente o contrato em dois aspectos, qualitativo e quantitativo.

- **Alteração qualitativa:** mudança do projeto ou das especificações técnicas do contrato. Por exemplo, pode ser determinado que, em uma obra, seja utilizado o material B e não o A, usado anteriormente e que passou a ser considerado inapropriado para os interesses da

Administração. Porém, é inalterável o objeto do contrato. Assim, não se pode transformar um contrato de construção de uma ponte em um prédio, mas é permitido, por exemplo, alterar o formato da ponte e mesmo os materiais nela utilizados.

- **Alteração quantitativa:** acréscimos ou supressões no objeto de até 25% do valor atualizado do contrato. No caso, de reforma de edifícios e de equipamentos, o acréscimo pode chegar a 50%. Acréscimos ou supressões superiores a esses limites só podem ser feitos com a concordância do contratado. Os limites estabelecidos para a alteração quantitativa do contrato também são aplicáveis às alterações qualitativas.

A alteração do contrato, qualitativa ou quantitativa, sempre requer adequada justificativa técnica, principalmente no caso de acréscimo em seu objeto, (TCU – LICITAÇÕES E CONTRATOS, 2010).

2.2 Licitações Públicas

Licitações é a forma utilizada pela Administração Pública para contratar serviços, adquirir bens e realizar obras.

Toda licitação é realizada com base em aspectos legais e técnicos, pertinentes a Lei nº 8.666/93, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a compras, obras, serviços, inclusive de publicidade, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

A licitação trata de um procedimento que a Administração Pública seleciona a proposta considerada mais vantajosa e que esteja de acordo com todas as condições divulgada no edital. Neste contexto Hermes et al. (1998, p. 29) afirma que o “objetivo final do processo licitatório é selecionar a proposta mais vantajosa para a administração pública”.

Sendo assim, a escolha da proposta mais vantajosa possibilita que a Administração Pública alcance um dos seus objetivos, que é a melhor utilização do dinheiro público na aquisição de um bem ou contratação de um serviço.

O edital é o instrumento utilizado pela Administração Pública para publicar e divulgar as condições necessárias e o objeto da licitação aos interessados em participar do processo seletivo.

No Brasil, o primeiro registro encontrado aponta que a licitação aparece no direito público brasileiro desde 1862, por meio do Decreto nº 2.926, de 14 de maio de 1862 (<http://www.conlicitacao.com.br/historia/decreto2926.php>). O referido decreto regulamentava as arrematações dos serviços a cargo do então Ministério da Agricultura, Comércio e Obras Públicas.

Após o decreto, outras leis surgiram. Entretanto, a consolidação, em âmbito federal, só aconteceu a partir do Decreto nº 4.536, de 28 de janeiro de 1922, responsável pela organização do Código de Contabilidade da União.

A partir daí, a normatização sobre o tema evoluiu.

Acompanhe a seguir essa evolução, iniciando pelos principais registros legais.

Principais registros:

- Decreto-Lei nº 200, de 25/02/67 (Arts. 125 a 144) – Estabelece a reforma administrativa federal.
- Lei nº 5.456, de 20/06/68 – Estende o que ficou estabelecido para a reforma administrativa federal às administrações dos estados e municípios.
- Decreto-Lei nº 2.300, de 21/11/86 (Atualizado pelos Decretos-lei 2.348/87 e 2.360/87) – Reuni normas gerais sobre licitações e contrato administrativo, instituindo pela primeira vez o tema.
- Constituição Federal de 1988 – Eleva a licitação ao status de princípio constitucional, obrigando a observância da Administração Pública, direta ou indireta de todos os poderes: União, Estados e Municípios.
- Lei nº 8.666, de 21/06/93 (Alterada pelas Leis 8.883/94, 9.648/98 e 9.854/99 e 10.438/02) – Regulamenta o Art. 37 da Constituição Federal disciplinando as licitações e contratos da Administração Pública celebrados atualmente.

O processo de licitação tem com objetivo garantir a observância do princípio constitucional da isonomia e a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração pública, de forma a assegurar oportunidade igual a todos os interessados e a possibilitar o comparecimento ao certame do maior número possível de concorrentes, (TCU – LICITAÇÕES E CONTRATOS, 2010).

A licitação será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios estabelecidos no art. 3º da Lei de Licitações e Contratos (Lei

8.666/1993), segundo o TCU – Licitações e Contratos (2010) devem atender os princípios básicos, como:

- **Princípio da legalidade** – esse princípio vincula os licitantes e a Administração Pública às regras estabelecidas e as prescrições legais que em vigor;
- **Princípio da impessoalidade** – esse princípio obriga a Administração a observar nas decisões critérios objetivos previamente estabelecidos, afastando a discricionariedade e o subjetivismo na condução dos procedimentos de licitação;
- **Princípio da isonomia** – esse princípio significa dar tratamento igual a todos os interessados. É condição essencial para garantir competição em todos os procedimentos licitatórios;
- **Princípio da publicidade** – qualquer interessado pode ter acesso às licitações públicas e ao respectivo controle, mediante divulgação dos atos praticados pelos administradores em todo procedimento de licitação;
- **Princípio da moralidade e probidade administrativa** – a conduta dos licitantes e dos agentes públicos tem de ser, além de lícita, compatível com a moral, a ética, os bons costumes e as regras da boa administração;
- **Princípio da vinculação ao instrumento convocatório** – obriga a Administração e o licitante a observarem as normas e condições estabelecidas no ato convocatório. Nada poderá ser criado ou feito sem que haja previsão no instrumento de convocação;

- **Princípio do julgamento objetivo** – esse princípio significa que o administrador deve observar critérios objetivos definidos no ato convocatório para julgamento da documentação e das propostas. Afasta a possibilidade de o julgador utilizar-se de fatores subjetivos ou de critérios não previstos no instrumento de convocação, ainda que em benefício da própria Administração;
- **Princípio da Celeridade** – o princípio da celeridade, consagrado como uma das diretrizes a ser observada em licitações na modalidade pregão, busca simplificar procedimentos de rigorismos excessivos e de formalidades desnecessárias. As decisões, sempre que possível, devem ser tomadas no momento da sessão;
- **Princípio da Competição** – nos certames de licitação, esse princípio conduz o gestor a buscar sempre o maior número de competidores interessados no objeto licitado. Nesse sentido, a Lei de Licitações veda estabelecer, nos atos convocatórios, exigências que possam, de alguma forma, admitir, prever ou tolerar, condições que comprometam, restrinjam ou frustrem o caráter competitivo da licitação.

Além desses princípios, a Administração Pública deve obediência ainda, dentre outros, aos princípios da finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.

Após o procedimento licitatório, a Administração Pública estará apta a celebrar o contrato com a Empresa participante e vencedora da licitação, onde serão estipuladas todas as condições já determinadas no Edital, valores, penalidade,

dentre outras condições necessárias para a legalidade do termo contratual, tanto da Administração Pública como da empresa contratada.

2.3 Modalidades de Licitações Públicas

A lei Federal nº 8.666/93 e base de orientação ao planejamento e execução dos procedimentos licitatórios. O artigo 22 da referida lei estabelece cinco modalidades de licitação, concorrência, tomada de preços, convite, concurso e leilão.

2.3.1 Concorrência

A modalidade de licitação pública concorrência é definido no parágrafo 1º como sendo a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.

2.3.2 Tomada de preços

A modalidade de licitação tomada de preços é definida no parágrafo 2º como sendo a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

A Figura 2.2 apresenta as fases do processo de contratação quando se utilizada a modalidade de Tomada de Preços e o tipo de licitação “técnica e preço”. O fluxo mostra que a etapa de habilitação coincide com a etapa de publicidade.

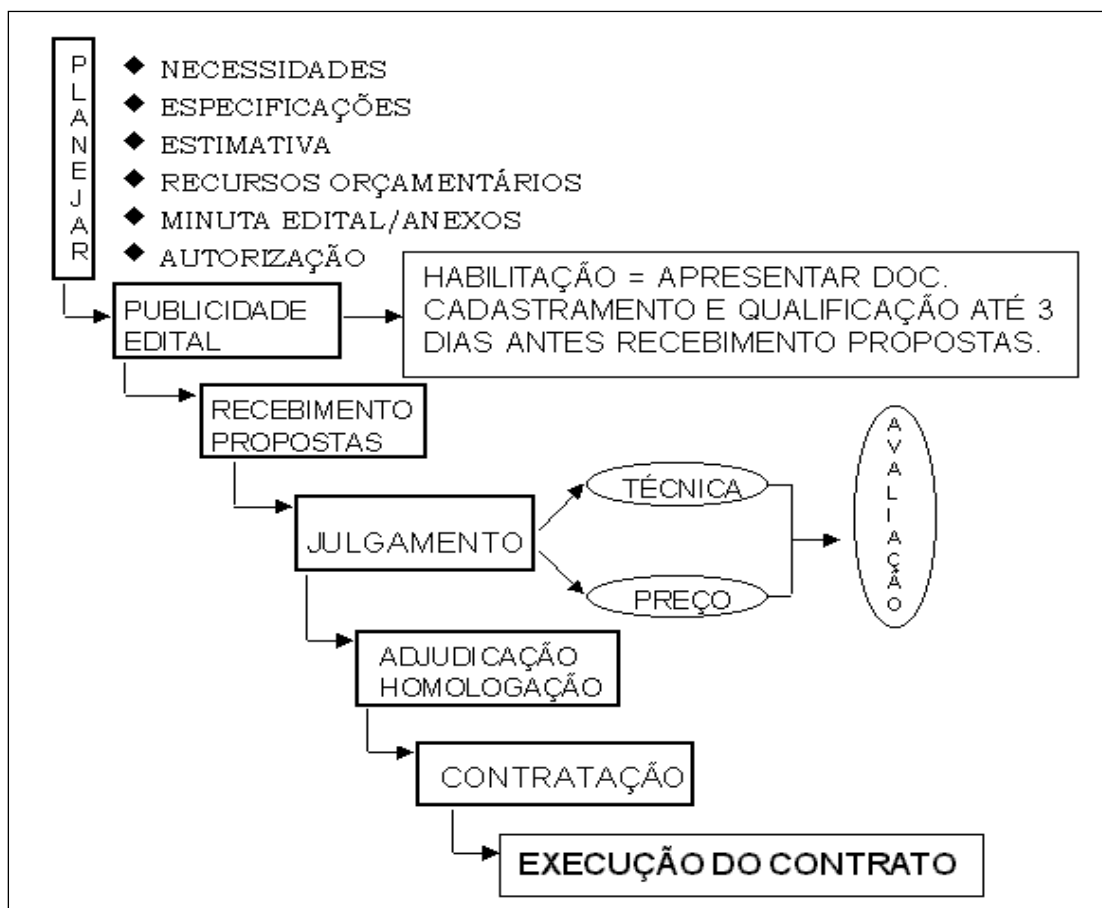


Figura 2.2: Fases do processo de contratação na modalidade tomada de preço
Fonte: Adaptada de Programa de Apoio à Melhoria de Ensino Municipal

2.3.3 Convite

A modalidade de licitação convite é definido no parágrafo 3º como sendo a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do

instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.

O convite é a modalidade de licitação mais simples. A Administração escolhe quem quer convidar, entre os possíveis interessados, cadastrados ou não. A divulgação deve ser feita mediante afixação de cópia do convite em quadro de avisos do órgão ou entidade, localizado em lugar de ampla divulgação, (TCU – LICITAÇÕES E CONTRATOS, 2010).

2.3.4 Concurso

O parágrafo 4º define concurso como a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.

2.3.5 Leilão

Por fim, o parágrafo 5ª do art. 22 da Lei de Licitação e Contratos da Administração Pública, define leilão como sendo a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, ou para

alienação de bens imóveis, previsto no Art. 19, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao valor da avaliação.

2.4 Tipos de Licitação

Os tipos de licitação estão previstos no art. 45, §1º da Lei 8.666/93, exceto para a modalidade concurso. A Lei recomenda que o julgamento das propostas terá que ser 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 acordo com os fatores exclusivamente nele referidos, de maneira a possibilitar sua aferição pelos licitantes e pelos órgãos de controle.

Os tipos licitação que constituem, exceto na modalidade concurso, são:

- A de 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;
- A de melhor técnica – é o tipo licitação para elaboração de projetos, estudos técnicos preliminares e fiscalização e é a mais usada para serviços de natureza intelectual;
- A de técnica e preço – é tipo de licitação que as propostas serão avaliadas pelo critério de capacitação, qualificação das equipes técnicas, mediante a utilização do instrumento convocatório;
- A de maior lance ou oferta – nos casos de alienação de bens ou concessão de direito real de uso. (Incluído pela Lei nº 8.883, de 1994)

Um dos fatores primordiais a ser observados no momento da escolha do tipo de licitação a ser realizada pela Administração Pública será determinado em função dos limites, tendo como referência o valor estimado da contratação.

1º - Para contratação de obras e serviços de engenharia:

- Convite – até R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais);
- Tomada de preços – até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);
- Concorrência – acima de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais).

2º - Para compras e serviços de não citados no inciso anterior:

- Convite – até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais);
- Tomada de preços – até R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais);
- Concorrência – acima de R\$ 650.000,00 (seiscentos e cinquenta mil reais).

2.5 Pregão

A Lei nº 10.520/02 no artigo 1º acrescentou uma nova modalidade de licitação, o pregão, o qual é uma das modalidades mais utilizadas atualmente pela Administração Pública. Isso se deve principalmente pela regulamentação do Decreto 5.540/05, o qual estabeleceu a obrigatoriedade de seu uso para aquisição de bens e serviços comuns.

Pregão é a modalidade de licitação, do tipo menor preço, em que a disputa pelo fornecimento de bens ou pela prestação de serviços comuns é feita por meio de propostas de preços escritas e lances verbais sucessivos em sessão pública, (TCU – LICITAÇÕES E CONTRATOS, 2010).

O Art 1º da Lei Nº 10.520/02 considera bens e serviços comuns, sendo aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos no edital, por meios de especificações usuais no mercado.

2.6 Termo Aditivo

Os contratos administrativos podem ser modificados nos casos permitidos em lei. Essas modificações são formalizadas por meio de instrumento usualmente denominado termo de aditamento, comumente denominado termo aditivo.

Segundo Vieira et al. (2010) “toda prorrogação de prazo deverá ser justificada por escrito e autorizada pela autoridade competente para celebrar o contrato”.

Dependendo da alteração do contrato, a Administração poderá usar o termo aditivo ou o apostilamento. Havendo alteração unilateral do contrato em que haja aumento dos encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio-econômico-financeiro inicial, conforme art. 65, §6ª, da Lei nº8.666/93.

O termo aditivo é um documento que formaliza alterações contratuais. Pode ser usado para efetuar acréscimos ou supressões no objeto, prorrogações, repactuações, além de outras modificações admitidas em lei que possam ser

caracterizadas como alterações do contrato (TCU - LICITAÇÕES E CONTRATOS, 2010).

O contrato administrativo é sempre bilateral. Sendo assim, ao realizar o aditamento é importante que a administração pública diligencie para que a assinatura dos termos de aditamento sejam celebrados até o término da vigência contratual.

2.7 Reajuste Contratual

O reajuste do contrato consiste no aumento dos valores unitários pago ao contratado, ou de parte do valor global do objeto contratado para compensar os efeitos da inflação e atender às elevações do mercado, decorrentes da desvalorização da moeda ou do aumento geral dos custos no período da execução do contrato.

O reajuste é um instrumento que busca manter o equilíbrio da relação de encargos-remuneração, que foram estabelecidas no momento da apresentação da proposta, decorrente, na maioria das vezes, em decorrência da desvalorização da moeda e oscilações de preços do mercado. Sendo assim, o reajuste visa manter o equilíbrio no decorrer normal do contrato, pois o desequilíbrio advém de possíveis elevações do mercado (desvalorização da moeda ou elevação dos custos). Este instrumento surgiu para sanar os efeitos das variações inflacionárias, sendo utilizado principalmente em um período em que o processo inflacionário sofria grandes elevações em curtos períodos de tempo.

A Lei nº8.666/93 define que no edital e na formulação do contrato deverá conter os critérios de reajuste.

O reajuste é aplicável a obras e/ou serviços não contínuos e contínuos. Tem como finalidade retratar a variação efetiva dos custos (insumos, mão de obra, etc..) naquele determinado segmento do mercado. A aplicação deve seguir os critérios de índices gerais, setoriais, que reflitam os custos de produção.

Uma vez ocorrida a variação prevista no critério de reajuste, não pode a Administração contratante se recusar a concedê-lo, sendo assim, Filho, (2002), define que:

“O reajuste é procedimento automático, em que a recomposição se produz sempre que ocorra a variação de certos índices, independentemente de averiguação efetiva do desequilíbrio. Aprofundando os conceitos, o reajuste consiste em consequência de uma espécie presunção absoluta de desequilíbrio.”

Em relação à periodicidade do reajuste contratual, só poderá ocorrer nos contratos que tenham prazo de duração igual ou superior a um ano, após decorrido doze meses da apresentação da proposta ou do orçamento a que ela se referir.

2.8 Teoria da imprevisão

A teoria da imprevisão determina a modificação de alguns dispositivos em caso de eventos imprevisíveis ou mesmo previsíveis ou de consequências imprevisíveis no contrato. O objetivo dessa mudança é a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

De acordo Mello (2002) a teoria da Imprevisão fundamenta-se na ocorrência de fatos imprevisíveis, anormais, alheios a ação dos contraentes, e que torna o contrato ruinoso para uma das partes, acarreta situação que não pode ser suportada unicamente pelo prejudicado, e para que haja o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, há a necessidade de que ocorram cumulativamente os seguintes requisitos à seguir:

- Independente de vontade das partes;
- Fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis;
- Inevitáveis;
- Ocorridos ou descobertos após a contratação e que causem onerosidade excessiva ao contrato.

A teoria da imprevisão (cláusula rebus sic stantibus) dispõe que a parte não pode ser responsabilizada por inadimplemento contratual derivado de acontecimentos e situações imprevistos e imprevisíveis. Com relação ao contrato administrativo, essa teoria é aplicada nos seguintes casos:

- **Força maior:** fato humano que constitui obstáculo intransponível à execução do contrato;
- **Caso fortuito:** evento da natureza que também impede a execução do contrato. Nos dois casos, é preciso que o fato seja não só imprevisto, mas também imprevisível. Porém, o contratado é responsabilizado pelo inadimplemento se já estava em mora na data da ocorrência do evento;
- **Fato do príncipe:** determinação estatal genérica que onera excessivamente os custos do contrato administrativo. Está previsto no art. 65, § 5º: “Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados

ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão a revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso”.

- **Fato da administração:** qualquer conduta da Administração que, na condição de contratante, afete diretamente o contrato.
- **Interferências imprevistas:** Quando há ocorrências materiais não cogitadas pelas partes na celebração do contrato, mas que surgem na sua execução de modo surpreendente e excepcional, dificultando e onerando extraordinariamente o prosseguimento e a execução dos trabalhos.

A Teoria da Imprevisão consiste no reconhecimento de que a ocorrência de eventos novos, imprevistos e imprevisíveis pelas partes, autoriza a revisão contratual com o objetivo de restabelecer o equilíbrio do pactuado entre as partes.

2.9 Equilíbrio econômico-financeiro

Após a fase de licitação a empresa vencedora de uma determina obras ou serviço, celebra um contrato com a Administração Pública, o principal instrumento de garantia que os interessados em contratar com o ente público não sofram aumento excessivo de suas obrigações é o equilíbrio econômico-financeiro.

A constituição federal determina que a ocorrência de variáveis que tornam excessivamente onerosos os encargos do contratado, quando claramente demonstradas, possibilite a alteração do contrato, visando o restabelecimento inicial do equilíbrio econômico-financeiro. Tal teoria, também foi acolhida pelo Decreto-Lei 2.300/86 que normatizava os contratos administrativos, substituído pela atual lei n.º 8.666/93.

A lei 8.666/93 estabelece que havendo alteração unilateral do contrato que aumente os encargos do contratado, a Administração deverá restabelecer, por aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial (TCU - LICITAÇÕES E CONTRATOS, 2010).

Em relação aos prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega, a lei 8.666/93 admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada manutenção de seu equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo, conforme o inciso 1º do art. 57:

- I – alteração do projeto ou especificações, pela Administração;
- II – superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- III – interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse da Administração;
- IV – aumento das quantidades inicialmente previstas no contrato, nos limites permitidos por esta Lei;
- V – impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pela Administração em documento contemporâneo à sua ocorrência;

Segundo Melo (2008) a equação econômico-financeira do contrato é a “relação de adequação entre o objeto e o preço, que deve estar presente ao momento em que se firma o ajuste”. Quando é celebrado qualquer contrato, inclusive o

administrativo, as partes se colocam diante de uma linha de equilíbrio que liga a atividade contratada ao encargo financeiro correspondente.

De acordo a Lei 8.666/93, os instrumentos utilizados na busca do equilíbrio econômico-financeiro podem ser conseguidos através:

- Reajuste;
- Revisão; e
- Correção Monetária e perdas e danos.

Esses instrumentos se diferenciam por suas peculiaridades. A utilização de um instrumento não exclui a possibilidade de utilização de qualquer outro, pois em uma mesma situação, por exemplo, poderemos encontrar a necessidade de aplicação de revisão e correção monetária.

3. METODOLIGIA

A metodologia utilizada na elaboração da pesquisa foi, primeiramente, realizar uma revisão bibliográfica dos assuntos relacionados ao Gerenciamento de Contratos no Setor Público, Licitação e Contratos e a aplicação do equilíbrio econômico-financeiro, conforme orientações da Lei 8666/93. Em seguida, realizou-se uma análise nos procedimentos e instrumentos técnicos adotados em aditivos contratuais no restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro no contrato de uma obra de infraestrutura viária firmado no município de Betim.

4. ANÁLISE DO RESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO NO CONTRATO

4.1 Apresentação e discussão dos dados

A análise de dados do contrato estudado se deu de acordo com a seguinte ordem: Objeto do Contrato, Valor do Contrato, Prazos de Execução e Duração e, Solicitação de Reequilíbrio Econômico Financeiro.

A seguir estão relacionados os dados levantados em cada etapa do trabalho:

4.2 Objeto do Contrato

Na Interligação Viária de uma avenida no município de Betim a contratação, sob a modalidade Concorrência Pública para a execução de uma obra de infraestrutura, é objeto do contrato. Nesta obra a contratação ocorreu sob o regime de empreitada a preços unitários. Processo administrativo de compras N° 457/2008.

4.3 Valor do Contrato

O valor do contrato firmado com a empresa vencedora do certame licitatório realizado em outubro de 2008 teve valor nominal de R\$ 4.920.515,76 (quatro milhões, novecentos e vinte mil, quinhentos e quinze reais e setenta e seis centavos).

4.4 Prazo de execução

O contrato foi firmado com a contratada com o prazo para a execução dos serviços licitados de 07 (sete) meses, contados em dias consecutivos a partir da ordem de serviço global inicial que autoriza o início das atividades, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, através de termo aditivo.

4.5 Prazo de duração do contrato

A duração do contrato foi estabelecido em consonância com a norma constitucional, a Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, em seu art. 57 estabelece que os contratos administrativos tenham sua vigência restrita aos respectivos créditos orçamentários.

Sendo assim, o prazo de duração do contrato foi estabelecido até 31 de dezembro de 2010.

4.6 Início da obra

O início das atividades contratadas foi afetado por diversos fatores que acarretaram o um longo período em espera para início da obra contratada.

Durante o procedimento licitatório, em virtude da disputa entre os interessados no objeto em disputa, por decisão judicial o processo saiu da esfera administrativa para a instancia judicial, devido a interposição de um mandato

de segurança requerida por um licitante, fato que o que acarretou em longa espera até o desembaraço da razão judicial só equacionada no ano de 2010, quando em agosto do corrente ano, a Prefeitura Municipal de Betim firmou contrato com a empresa vencedora do certame licitatório.

Além do fato relatado, o início dos serviços contratados, necessitava de um valor considerável de recursos municipais para a indenização de desapropriação de imóveis de terceiros interferentes com a implantação das obras viárias. Recursos financeiros que não estava previsto na data que foi firmado o contrato com empresa vencedora.

Devido essas dificuldades, as obras somente iniciaram em julho de 2011.

4.7 Restabelecimento do reequilíbrio econômico-financeiro

Devido ao longo prazo entre o processo licitatório e assinatura do contato, em decorrência dos problemas relatados no item anterior. Ficou evidenciado do restabelecimento do reequilíbrio econômico-financeiro contratual.

Em decorrência do prazo da oferta comercial no certame licitatório e a assinatura do contrato superior a um ano, conforme orientação das disposições da lei 8.666/93, que garante ao contratado o direito ao reajuste a cada 12 (doze) meses. O contrato foi firmado a um preço global de R\$ 5.112.219,29. Retroativo a outubro de 2010.

Em abril de 2011, ocorreu à solicitação do restabelecimento do reequilíbrio econômico-financeiro contratual, correspondente ao período de outubro de 2008, data da realização da licitação.

A solicitação do restabelecimento do reequilíbrio econômico-financeiro contratual apresentado pela contratada teve como base para as novas definições de preços, baseando-se no Decreto Federal 1.054/94, que regulamenta o reajuste de preços nos contratos, seguindo a seguinte fórmula:

$$R = V \times \frac{(I_i - I_o)}{I_o}$$

Onde,

R: valor do reajuste procurado;

V = valor contratual do fornecimento, obra ou serviço a ser reajustado;

I_o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta da licitação;

I_i = índice relativo à data do reajuste.

No cálculo da aplicação do reajustamento dos preços foram utilizados os índices publicados na revista Conjuntura Econômica da FGV (Fundação Getúlio Vargas), conforme anexo 1. O quadro 1.1 abaixo demonstra a memória de cálculo utilizado no reajuste.

Quadro 1.1: Cálculo de reajuste

OBJETO	COEFICIENTE %	lo (mês da proposta) out/2008	li (mês reajuste) abr/2011	TOTAL
COL. 38 – TERRAPLENAGEM	0,35	197,506	204,707	1,276%
COL.37 – PAVIMENTAÇÃO	0,20	220,082	234,561	1,316%
COL.39A – DRENAGEM	0,20	203,887	216,718	1,259%
COL. 46 - OBRAS COMPLEMENTARES	0,25	349,867	377,629	1,984%
TOTAL:				5,834%

Fonte: Adaptado Prefeitura Betim

Com isso o índice de reajustamento dos preços foi de 5,834% (cinco vírgula e oitocentos e trinta e quatro por cento). O valor inicial de R\$4.920.515,76 (quatro milhões, novecentos e vinte mil, quinhentos e quinze reais e setenta e seis centavos) passou para o valor de R\$6.396.438,99 (seis milhões, trezentos e noventa e seis mil, quatrocentos e trinta e oito reais e noventa e nove centavos). O que representa um aumento em aproximadamente 30% (trinta por cento) em relação ao valor inicial (valor licitado).

Os principais itens apresentado pela contratada para o reequilíbrio financeiro, formam:

- Escavação e cargo mecanizada em material de 1 a categoria;
- Aterro compactado com rolo vibratório;
- Forma de compensado resinado;
- Aço CA-50 ou CA-60;
- Concreto estrutural inclusive fornecimento, aplicação e adensamento - FCK = 20 MPa usado;

- Concreto estrutural inclusive fornecimento, aplicação e adensamento - FCK = 25 MPa usinado;
- Rede tubular de concreto cimento ARI plus RS classe PA-I diâmetro 400 mm;
- Rede tubular de concreto cimento ARI plus RS classe P A-1 diâmetro 600 mm;
- Rede tubular de concreto cimento ARI plus RS classe P A-1 diâmetro 800 mm;
- Concreto para berço de rede tubular traço 1 :3:6, inclusive lançamento;
- Sarjeta tipo B- (50X10) em- DES-R01;
- Concreto betuminoso usinado a quente faixa C com CAP 50/70;
- Base estabilizada granulometricamente compactada a 100% de energia proctor intermodificado com conga de minério de ferro, exclusive transporte;
- Meio fio FCK 13,50 MPa 12x15,7x35;
- Passeio de concreto 15 MPa, e = 6 em, junta seca 3M manual;
- Grama batatais em placas - paspalum notatum.

O pressuposto para recomposição do equilíbrio econômico-financeiro apresentada pela contratada baseou-se no inciso II. Alínea d, do art. 65 da Lei das Licitações e dos Contratos Administrativos:

- O aumento comprovado dos encargos a serem suportados pelo particular;
- A elevação dos custos se dê por concretização de um fato posterior a proposta;

- Haver vínculo de causalidade entre o fato posterior a formulação da proposta e a respectivo aumento nos encargos e exige-se que a elevação dos encargos não seja derivada de conduta culposa da empresa.

Além dos fatos apresentados pela contratada, a administração pública justifica a manutenção e prorrogação do contrato alegando a importância da obra para o desenvolvimento da região beneficiada e que é vantajosa para o município, pois se realizassem uma nova licitação seria mais oneroso aproximadamente em 13% (treze por cento) do valor contratual reequilibrado, tendo como base um orçamento na tabela de Preços para da SUDECAP-PBH.

Os instrumentos utilizados na recomposição do realinhamento dos preços exigiram modificações nos cláusulas originais do contrato. As alterações ocorreram através de termo aditivo contratual.

5 – CONCLUSÃO

Saber os prejuízos que podem ser gerados durante o decorrer de uma obra é a parte fácil quando trata-se de aditivos de um contrato. O gerenciamento de um contrato não é uma tarefa fácil, pois além de exigir dos profissionais envolvidos conhecimento dos mecanismos de estabelecimento das condições pactuadas, é necessário também, entender como formalizar e aplicar os instrumentos técnicos de forma efetiva e eficaz, objetivando o melhor encaminhamento da questão.

Na análise do contrato firmado pelo município, foi possível verificar as dificuldades enfrentados no setor público, mediante as questões que envolve desde a contratação de um serviço até o início das atividades contratadas.

Ficou evidenciado que o prazo contratual está diretamente relacionado com os critérios de reajuste e com o reequilíbrio econômico-financeiro quando fica necessário uma prorrogação do contrato.

A escolha do critério de reajuste é de suma importância, pois quando uma empresa visa uma atividade que lhe dê lucro, o critério deve procurar reequilibrar todos os custos, de forma que não onere o contratante ou contratado.

A variação no valor inicial, decorrentes de fatos imprevisíveis ou previsíveis, que não se poderam antever, com precisão, mas tornaram excessivamente onerosos a administração pública.

A prestação de serviço está sujeita à todas as causas de desequilíbrio econômico-financeiro em geral, da inflação e de eventos imprevisíveis; ficando sujeito à vários tipos de reequilíbrio vistos durante a pesquisa.

Sendo assim, o gerenciamento de um contrato, em alguns momentos, envolve a identificação desses fatores, além disso, é de fundamental importância o conhecimento acerca dos instrumentos utilizados na análise das medidas tomadas para que não ocorram prejuízos e nem tornem oneroso para nenhuma das partes.

Embora o escopo deste trabalho seja limitado, a análise de um contrato específico de infraestrutura e a metodologia utilizada no desenvolvimento, pode ser disseminado em outros tipos de contratos, auxiliando em um melhor gerenciamento dos intervenientes na contratação de uma obra ou serviço no setor público.

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Antônio Carlos Cintra do. **Atos Administrativos, Licitações e Contratos Administrativos**. São Paulo, Malheiros, 1995.

FILHO, Justen Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 9ª edição. São Paulo. Dialética, 2002;

HERMES, Gustavo Cauduro; GOULART, Marlano Silva; LEIRIA, Jerônimo Souto. **Gerenciamento de Contratos na Administração Pública**. São Paulo: MAKRON Books, 1998. 112 p.

MATOS, Fernanda de Mello. **O equilíbrio econômico financeiro nos contratos de concessão de serviço público**. IV ed. São Luis: Atualidades Jurídicas, 2008.

MELLO, Celso Antônio Bandeira. **Curso de Direito Administrativo**. 15ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

VIEIRA, Antonieta Pereira; VIEIRA, Henrique Pereira; FURTADO, Madeline Rocha; FURTADO, Monique Rafaella Rocha. **Gestão de contratos de terceirização na Administração Pública: teoria e prática**. 4ª ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

MOREIRA, Alexandre Magno Fernandes. **Contratos Administrativos**. Disponível em: <http://www.lfg.com.br>. 12 de abr. de 2010. Acesso em: 10 de dezembro de 2012.

LICITAÇÕES E CONTRATOS: **Orientações e Jurisprudência do TCU**. Brasília: Secretaria Especial de Editoração e Publicações, 2010. 4ª Edição. Disponível em: www.tcu.gov.br. Acesso em: 28 out. de 2012.


PMI - **Um Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos – PMBOK Guide – 3.ª ed.** Newtown Square (USA): Project Management Institute, 2004.

PEREIRA, Lucia Maria Vasconcelos. **Reajuste, Revisão, Prorrogação e Alteração Contratual na Gestão Estratégica dos Contratos Administrativos**. .

Disponível em <http://www.tjrj.jus.br>. mar. 2004. Acesso em: 10 de janeiro de 2013.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 10 dez. 2012.

7 – ANEXO 1

Índices Econômicos										
Custo nacional da construção civil e obras públicas – por tipo de obras – outros tipos de obras										
Período	Obras Hidrelétricas (Índices Elementares)								Edificação	
	Material de Construção (base: mar. 99 = 100)								Total - Média Geral (base: ago. 94 = 100)	
	Óleo Diesel 160027 - Col. 26	Gasolina 160019 - Col. 27	Lubrificantes e Graxas 160000 - Col. 28	Explosivos 160035 - Col. 29	Material para Perfuração 160043 - Col. 30	Eletrodos 160051 - Col. 31	Aditivos de Concreto 160061 - Col. 32	Produtos de PVC 1000309 - Col. 33		159428 - Col. 35
2010 Dez.	501,203	284,476	304,366	226,585	205,798	359,217	203,058	274,919	453,766	
2011 Jan.	503,413	284,467	306,648	229,098	205,798	359,754	203,058	275,898	455,619	
Fev.	505,094	285,189	307,190	230,016	206,081	360,572	203,333	276,579	456,917	
Mar.	506,213	289,461	307,253	230,387	206,408	375,014	203,333	283,149	458,887	
Abr.	508,654	304,212	309,062	231,153	205,179	382,466	203,531	285,902	463,766	
Mai.	507,414	308,552	314,930	231,127	204,380	376,035	205,133	291,480	477,405	
Custo nacional da construção civil e obras públicas – por tipo de obras – base: dez. 2000 = 100										
Período	Obras Rodoviárias									
	Obras de Artes Especiais 157964 - Col. 36	Pavimentação 157972 - Col. 37	Terraplenagem 157956 - Col. 38	Consultoria (Supervisão e Projetos) 157980 - Col. 39	Drenagem 1002385 - Col. 39A	Sinalização Horizontal 1002386 - Col. 39B	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland 1002387 - Col. 39C	Conservação Rodoviária 1002388 - Col. 39D	Ligantes Betuminosos 1002389 - Col. 39E	
	2010 Dez.	211,710	230,031	203,102	170,440	214,354	206,467	196,984	210,026	258,676
2011 Jan.	212,170	231,428	203,313	170,650	214,789	206,784	196,884	210,331	258,676	
Fev.	212,445	232,889	203,917	170,837	215,266	207,325	197,245	210,649	258,702	
Mar.	213,272	234,004	204,429	171,146	216,159	207,489	197,590	211,240	258,350	
Abr.	213,866	234,561	204,707	171,820	216,718	207,661	198,642	211,771	258,971	
Mai.	215,470	235,167	206,006	173,408	218,338	210,429	200,205	214,131	258,194	
Custo nacional da construção civil e obras públicas – por tipo de obras – base: ago. 94 = 100										
Período	Obras Portuárias									
	Estruturas e Obras em Concreto Armado 159665 - Col. 40	Estruturas e Fundações Metálicas 159673 - Col. 41	Dragagem 159681 - Col. 42	Enrocamento 159691 - Col. 43	Redes de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária 159703 - Col. 44	Linhas Férreas 159711 - Col. 45	Obras Complementares 159721 - Col. 46			
	2010 Dez.	389,422	415,069	517,552	345,513	645,022	342,383	372,418		
2011 Jan.	394,469	412,249	513,232	346,747	664,202	343,749	374,091			
Fev.	395,509	415,369	514,060	347,835	676,067	345,437	375,531			
Mar.	395,396	415,873	518,652	348,315	676,115	349,057	376,611			
Abr.	395,659	416,129	525,256	348,411	678,829	349,127	377,629			
Mai.	396,891	418,506	528,439	348,899	676,426	351,397	379,635			