

# Revista Latino-Americana de Inovação e Engenharia de Produção

---

## PROPOSTA PARA MINIMIZAÇÃO DE TERMOS DE ADITIVO DE CONTRATO NA GESTÃO DE PROJETOS EM OBRAS MUNICIPAIS

## PROPOSAL FOR MINIMIZING CONTRACT ADDITIVE TERMS IN THE MANAGEMENT OF PROJECTS IN MUNICIPAL WORKS

Jussara Fernandes Leite<sup>1</sup>

Jordânia Sabrina Ferreira<sup>2</sup>

Luciano José Vieira Franco<sup>3</sup>

Fernanda Maciel Zeferino<sup>4</sup>

Fábio Luiz De Oliveira<sup>5</sup>

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é apresentar medidas para minimizar os atrasos em obras municipais e o número de termos de aditivo de contrato. Esta pesquisa é um estudo de caso caracterizado como descritivo, exploratório e documental. O estudo de caso ocorreu na secretaria de obra de uma Prefeitura da Região do Alto Paraopeba em Minas Gerais. No desenvolvimento deste estudo, foi realizada a análise de documentos das obras e aplicação de um questionário aos secretários municipais e fiscais de obras. Foi identificado que de 2015 até outubro de 2016 existiam 33 contratos de obras vigentes, e que todos eles tiveram termo de aditivo de contrato, totalizando 115 termos. Desse total, 82 termos de aditivos referem-se ao valor e 33 ao prazo. A partir dos resultados, propõe-se qualificar a equipe de planejamento e gerenciamento para que durante o planejamento sejam feitos estudos mais elaborados de custo e prazo para projetos. Outra melhoria proposta foi o uso de software de controle de obras como o Project e treinamento a equipe de gerenciamento e fiscalização.

**Palavras-chave:** Obras. Termo aditivo de contrato. Atraso.

---

<sup>1</sup> Mestre, Fundação Presidente Antônio Carlos, Administração, Conselheiro Lafaiete/Brasil. leite.jussara@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Mestre, Universidade Presidente Antônio Carlos, Engenharia de Produção, Belo Horizonte/Brasil. fjordaniasabrina@hotmail.com.

<sup>3</sup> Mestre, Fundação Presidente Antônio Carlos, Engenharia Mecânica, Conselheiro Lafaiete/Brasil. lucianov\_franco@hotmail.com.

<sup>4</sup> Especialista, Fundação Presidente Antônio Carlos, Engenharia de Produção, Conselheiro Lafaiete/Brasil. fernandamzeferino@yahoo.com.br.

<sup>5</sup> Mestre, Universidade Presidente Antônio Carlos, Engenharia de Produção, Conselheiro Lafaiete/Brasil. professorfabio.oliveira@gmail.com.

**ABSTRACT:** The objective of this article is to present measures to minimize delays in municipal constructions and the number of contract additive terms. This research is a case study characterized as descriptive, exploratory and documentary. The case study was carried out in the construction department of a City Hall in the Alto Paraopeba Region of Minas Gerais. In the development of this study, an analysis of documents of the works and application of a questionnaire to the municipal secretaries and fiscal works. It was identified that in 2015 until October 2016, there were 33 works contracts in force and all of them had a contract additive term, totaling 115. Of this total, 82 terms of additives refer to value and 33 to term. From the results, it is proposed to qualify the planning and management team so that during the planning more elaborate studies of cost and term for projects are made. Another proposed improvement was the use of software control works such as the Project and training the management and monitoring team.

**Keywords:** Constructions. Additive term of contract. Delay.

## 1 INTRODUÇÃO

É considerado obra pública toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de um bem público. Nas organizações públicas, as obras podem ser feitas de forma direta, quando é executada pelo próprio órgão; ou indireta, quando é executada por terceiros. Vale ressaltar que para ser realizada por terceiros, a empresa pública deve realizar um processo de licitação para a escolha do prestador de serviço.

Para uma obra ser desenvolvida, primeiro deve-se elaborar o projeto. O Project Management Institute (PMI) (2007), no Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos (PMBOK), conceitua o projeto como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e um término definido: o fim é alcançado quando os objetivos tiverem sido atingidos, ou quando se concluir que esses objetivos não serão, ou não poderão ser atingidos. O projeto também é dado por encerrado quando o mesmo não for mais necessário.

Segundo Cleland e Ireland (2007) citado por Pinto (2014), o planejamento apropriado tem um efeito benéfico sobre o sucesso de um projeto e oferece ao cliente e à alta administração a melhor previsão sobre os resultados do projeto, com redução de tempos e desperdícios com retrabalhos.

Entretanto, muitas organizações, mesmo com a elaboração de um projeto, que é um planejamento, enfrentam problemas que fazem com que elas tenham que realizar termos aditivos de contratos para alterar prazos, custos, etc. Os problemas ocorridos na etapa de execução proporcionam atrasos nas obras e aumento dos custos.

Neste contexto, este artigo tem como objetivo apresentar medidas para minimizar os atrasos de obras de um município da região do Médio Piracicaba em Minas Gerais.

## **2 PLANEJAMENTO, PROJETO, CONTROLE E GERENCIAMENTO**

Planejamento é o que se faz antes de atuar, ou seja uma decisão antecipada do que será executado. Conforme os autores Slack, Chambers e Johnston (2007), o planejamento identifica as atividades dentro de um projeto, estima tempos e recursos para atividades. Além disso, aborda os relacionamentos e dependências entre as atividades, as limitações de programações e prepara o programa.

O Project Management Institute (PMI, 2007) declara que a etapa de planejamento deve ser acompanhada de perto pelo gerente do projeto. Nesta fase é primordial a criação de diversos cenários que podem surgir durante a execução, sejam eles positivos ou negativos, sendo que no segundo torna-se viável a elaboração de um plano de contingência, onde as ferramentas de gerenciamento de riscos serão aplicadas para que tudo permaneça conforme o planejado.

O tempo no planejamento é fundamental para evitar-se possíveis perdas que possam chegar a uma grande proporção. Silva Neto (2011) apud Paula (2015) explica que o acompanhamento é fundamental para perceber se há falha de execução, além de ser uma forma de assegurar que o prazo será cumprido e se a verba disponibilizada é suficiente para concluir o projeto. Daí a importância de uma visão holística da equipe de planejamento.

Segundo o PMBOK (PMI, 2007), o projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Na mesma linha de pensamento dos autores aqui apresentados, Limmer (2013) ressalta que um projeto pode ser definido como empreendimento singular, com objetivo ou objetivos bem definidos, a ser materializado segundo um plano preestabelecido e dentro de condições de prazo, custo, qualidade e risco previamente definidos.

Outra definição de projeto de Limmer (2013) que corrobora com as ideias apresentadas no PMBOK (2013) é que se trata de um conjunto de atividades necessárias, ordenadas logicamente e inter-relacionadas, que levam a um objetivo predeterminado, de forma a atender condições definidas de prazo, custo qualidade e risco.

Ainda por Limmer (2013, p. 9), “uma terceira definição caracteriza projeto como um conjunto de realizações físicas, compreendendo desde a concepção inicial de uma ideia até a sua concretização.”

Com embasamento no que foi dito sobre projeto, pode-se chegar a uma definição de que projetos na área de construção civil precisam de vários planejamentos que sejam elaborados por pessoas distintas, onde cada setor dentro de uma organização seja responsável por planejar diferentes momentos.

De acordo com Limmer (2013), ao longo do desenvolvimento de um projeto, consequentemente existem desvios em relação ao seu plano inicial. Para que sejam mensurados esses desvios, é necessário que haja o controle dos parâmetros significativos do projeto e compará-los com os objetivos estabelecidos no plano inicial com relação aos mesmos, para as diferentes etapas do projeto.

Gerenciamento de projetos é a aplicação do conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto para atender aos seus requisitos. (PMBOK, PMI, 2007).

Ainda embasado no conceito do PMBOK (PMI, 2007), o gerenciamento de projeto é realizado por meio de aplicações e integrações apropriadas de 47 processos de gerenciamento, sendo esses agrupados em cinco títulos, sendo eles: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento.

Na visão de Valeriano (2013), a gerência tem como um exercício uma função administrativa, essas funções se aplicam em administrar/gerenciar o processo que consiste em planejar, coordenar e controlar as ações e os meios de uma entidade para atingir seus objetivos.

### **3 FORMATAÇÃO DE QUADROS, GRÁFICOS, TABELAS E FIGURAS**

Na visão de Chiavenato (2013), orçamentos são os planos relacionados com dinheiro seja por receita ou despesa em um determinado período de tempo. Conforme suas dimensões e efeitos, os orçamentos são considerados planos estratégicos quando envolvem a empresa como uma totalidade e abrangem um período longo de tempo, como é o caso do planejamento financeiro estratégico.

No mesmo sentido de Chiavenato (2013), Limmer (2013, p. 86) diz que um orçamento pode ser definido como a determinação dos gastos necessários para a realização de um projeto, de acordo com um plano de execução previamente estabelecido, gastos esses traduzidos em termos quantitativos.

Sobre cronograma, Chiavenato (2013) informa que é um gráfico de dupla entrada: nas linhas são colocados os eventos planejados e nas colunas os períodos de tempo considerados

padrão. O cronograma tem como função relacionar duas variáveis, os eventos em função do tempo. Pode ser em gráfico e/ou tabela de planejamento e controle, que demonstra o início e o término de cada evento/etapa de um processo operacional.

Limmer (2013, p. 39) aponta em seus estudos que o tempo de produção de um projeto constitui um dos elementos fundamentais do planejamento. Sua determinação é feita a partir da duração de cada uma das atividades que compõem o projeto e do respectivo inter-relacionamento, resultante da metodologia de execução definida.

#### **4 TERMO DE ADITIVO DE OBRA**

Termo Aditivo de Contrato (TAC) é o instrumento utilizado para formalizar as modificações nos contratos, tais como acréscimos ou supressões no objeto, prorrogações de prazos, prorrogação do contrato, além de outras. (GARCIA ET AL, 2011, apud PINTO, 2014).

Ribeiro (2010, p.26) apud Paula (2015) afirma que termo aditivo é o instrumento utilizado para formalizar as alterações nos contratos administrativos, previstas em lei, tais como os acréscimos ou supressões no objeto e as prorrogações de prazos. O termo aditivo deve ser firmado por ambas as partes contratantes e seu extrato publicado, nos mesmos termos do ajuste original.

Já a alteração de contrato, baseado no Artigo 65 da Lei 8.666/93, são modificações válidas e justificadas por escrito no contrato firmado entre as partes que atenda a algum dos interesses (BRASIL, 1993, apud PINTO, 2014). Desta forma, o termo de aditivo é um meio legal de fazer mudanças que possam ocorrer durante a execução de projeto que venha impactar no cronograma ou orçamento.

Segundo Mulcahy (2013) apud Pinto (2014), é por meio do sistema de controle de mudanças no contrato que lidamos com as mudanças advindas das aquisições e dos projetos. As mudanças podem ser solicitadas ao longo do processo de aquisições e são tratadas como parte dos esforços do controle integrado de mudanças do projeto.

Sendo assim, o Termo de Aditivo é utilizado sempre que é necessário algum tipo de alteração nos contratos das obras, podendo ser essas alterações no orçamento, cronograma ou mesmo no projeto da obra.

## **5 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Este trabalho é um estudo de caso, com característica documental e exploratória. Foi realizado com o objetivo apresentar medidas para minimizar os atrasos de obras de um município da região do Médio Piracicaba em Minas Gerais.

O estudo de caso ocorreu em uma Prefeitura Municipal de uma cidade do interior de Minas Gerais, na região do Médio Piracicaba, com pouco mais de 30 (trinta) mil habitantes. O levantamento foi realizado na Secretaria Municipal de Obras e Saneamento.

Como pesquisa documental, deu-se pelo fato do pesquisador utilizar para coleta de dados documentos da empresa e observação das atividades. Sendo esses documentos, os contratos de obras vigentes no período de 2015 a outubro de 2016.

A pesquisa classifica-se como exploratória, pois buscou mostrar como é o gerenciamento de obras públicas no município, e apresentar melhorias para reduzir os atrasos das obras que acarretam nos termos de aditivos.

No desenvolvimento do trabalho, foram utilizados os documentos de contratos das obras vigentes no período de 2015 a outubro de 2016, e a aplicação de um questionário aos secretários municipais e fiscais de obras públicas, permitindo avaliar se essas obras estavam em atraso, e quais os motivos que geraram os Termos de Aditivos, possibilitando quantificar e qualificar a necessidade de aplicação desses.

Assim, a pesquisa foi por meio de análise de documentos (contratos), observação das atividades desenvolvidas na prefeitura e aplicação de um questionário. Com os dados que foram coletados permitiu denominar a pesquisa como quantitativa e qualitativa.

Ressalta-se que o questionário aplicado nessa pesquisa foi elaborado com base no questionário da obra de Paula (2015). Algumas questões foram adaptadas conforme a necessidade da pesquisa. Finalizando, o questionário constou de 10 perguntas abertas.

## **6 APRESENTAÇÃO DOS DADOS E RESULTADOS**

Neste capítulo, procede a apresentação, a organização e as análises dos resultados da pesquisa realizada nos contratos vigentes em 2015 e 2016 e observação das atividades desenvolvidas na prefeitura com o objetivo de identificar as causas que geraram os Termos de Aditivos.

Em seguida, é apresentado o resultado do questionário aplicado aos secretários de obra e projeto, engenheiro fiscal e auxiliar de engenharia de obra.

## 6.1 TERMOS DE ADITIVOS EM CONTRATOS E OBSERVAÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS NA PREFEITURA

Na primeira etapa da pesquisa, foi efetuado o levantamento do número de contratos de obra vigentes no período de 2015 e outubro de 2016, de forma a identificar a quantidade de Termos de Aditivos que foram gerados e quais as principais causas.

Com o levantamento, a pesquisa identificou que em 2015 estavam vigentes 20 contratos de obras e em 2016 são 21 contratos. Desses 21 contratos de 2016, 13 contratos eram novos assinado em 2016 e 8 contratos ainda eram de obras de 2015, mas que tiveram Termos de Aditivos até outubro de 2016. No total foram identificados 33 contratos.

Em seguida, foram analisados os 33 contratos. O resultado que se obteve foi que todos tinham termo de aditivos de valor ou de prazo. O Gráfico 1 mostra os resultados.

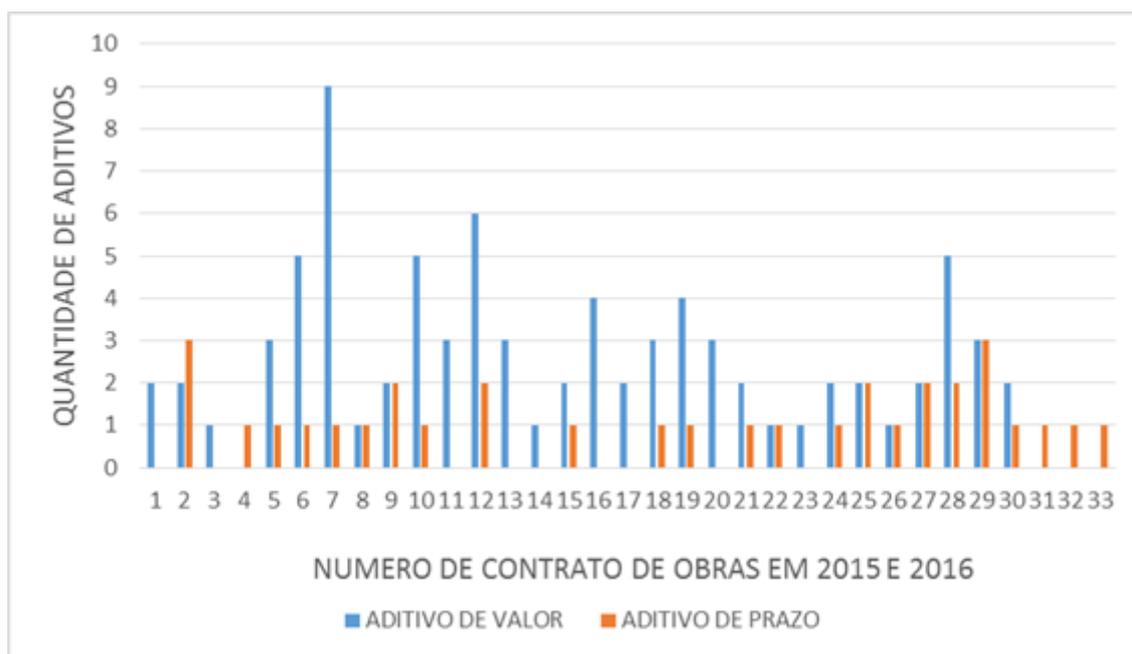


FIGURA 1 – Levantamento de número de termos de aditivos de contrato

FONTE: Elaborado pelo autor (2016)

O Gráfico 01 mostra os motivos de termo aditivo de contratos de obra em 2015 e 2016. É possível analisar que dos 33 contratos, todos tiveram algum tipo de Termo de Aditivo, seja de valor ou de prazo, e em alguns casos os dois.

A pesquisa mostrou também que durante o período existiram mais termos de aditivos de valor do que de prazo. Dos 33 contratos analisados, o levantamento mostra 82 (71,30%) termos de aditivo de valor e 33 (28,70%) termos de aditivo de prazo, o que totalizou 115.

Com os dados apresentados anteriormente, é possível calcular o número médio de termos de aditivo referente a valor, que atinge 2,48 por contrato, e 1,00 em relação ao de prazo. Assim, identifica-se que a maior causa dos termos de Aditivo refere-se ao valor.

Os motivos que levam as empreiteiras a solicitar os termos de aditivos são diversos, como pode ser observado, quase todos os contratos tiveram mais de um termo de aditivo, tendo contrato que chegou a 9 aditivos de valor e 1 de prazo.

Por meio da observação da autora, pode-se afirmar que na maioria das vezes, o que acaba ocasionando os pedidos de termo de aditivo são projetos e planilhas orçamentarias mal elaboradas, falha na definição do cronograma de prazo da entrega da obra ou de cada etapa dos serviços.

Desse modo, em análise dos resultados verificou-se que uns dos principais motivos de Termo de aditivo de prazo é causado por falta de planejamento na hora de programar os prazos das etapas de cada serviço. Não é verificado os períodos ociosos como os de chuva, e não é realizado um levantamento de campo para uma melhor análise do terreno quando é elaborado o projeto.

Quanto aos aditivos de valores, os erros mais comuns são os levantamentos de insumos calculados, ou mesmo serviços que não foram programados. Assim, se vê necessário executar depois do contrato já feito ou mesmo a obra já iniciada, que também é reflexo de um planejamento inadequado dos insumos.

Durante a execução das obras, sempre há necessidade de mudanças nos projetos, muitas vezes essas mudanças ocorrem por encontrar falhas no projeto durante a execução da obra. Em alguns casos, a contrata pode pedir algum serviço que não estava em projeto, mas que durante a execução da obra se viu necessário fazer. Esses acréscimos de serviços geram Termos de Aditivo de valores, conforme o serviço acaba impactando no cronograma inicial, e assim se vê necessário o Termo de Aditivo de Prazo. Em ambos os casos, a contratante e a contratada devem estar de comum acordo, sendo a única forma de concluir a obra até o final.

De acordo com os resultados apresentados e analisados pode-se confirmar segundo exposto pelo autor Cavalcante (2005) apud Paula (2015), que o termo de aditivo é utilizado para formalizar mudanças nos contratos seja por supressões no objeto, prorrogações de prazos, acréscimos de verbas entre outros. Essas alterações contratuais podem ser feitas a qualquer momento da execução do projeto, desde que ambas as partes estejam de acordo e verifiquem que realmente há a necessidade de fazerem essas alterações.

No entanto, a fim de diminuir os Termos de Aditivos, já que eles acabam gerando adversidades, custos e retrabalho, sugere-se que sejam realizados estudos adequados em relação

ao cronograma e o orçamento para concluir obra e do próprio projeto em si. Sendo assim, os responsáveis por planejar e desenvolver o projeto, devem ter total conhecimento das atividades a serem realizadas, e conhecimento do local da implantação do projeto. Por fim, a ideia é propor treinamento e qualificação para a equipe de planejamento.

## 6.2 RESULTADO DO QUESTIONÁRIO

A pesquisa foi realizada com 4 pessoas da Secretaria, sendo 2 secretários municipais, um Secretário de Obra e Saneamento, um Secretário de Projeto e Fiscalização, e 2 fiscais de obras. A fim de preservar o sigilo, os entrevistados serão identificados como Secretário A, Secretário B, Fiscal A e Fiscal B.

A primeira pergunta busca identificar se um bom planejamento das etapas do projeto reduziria o número de Termos de Aditivos.

Dos quatro pesquisados, apenas três sendo eles o secretário A, fiscal A e fiscal B, concordam que se houvesse um planejamento adequado de todas as etapas do projeto, os números de termos de aditivos poderiam ser reduzidos. Para o secretário B apenas o planejamento propriamente dito não seria o suficiente para reduzir os termos de aditivos, para essa redução seria necessária uma elaboração bem feita de projeto básico e executivo.

A pergunta número dois teve o intuito de identificar as principais causas dos Termos de Aditivos. Segue o ponto de vista do secretário A, secretário B, fiscal A e fiscal B correspondente a essa questão:

“Projeto mal elaborado, contrato não muito claro e planejamento mal feito.” (Secretário A);

“A má elaboração de projetos e planilhas orçamentárias.” (Secretário B);

“Falta de detalhamento da elaboração dos projetos, subdivisão de um serviço de um mesmo escopo a servidores com qualificações diferentes, falta de planejamento e tempo para a execução e liberação das demandas.” (Fiscal A);

“Falta a contratada ter uma equipe para avaliar o projeto antes de aprová-lo, analisar se as planilhas orçamentárias estão de acordo com a quantidade prevista em projetos, avaliar se o tempo estimado para finalizar o serviço é realmente hábil” (Fiscal B).

Mediante as respostas dos secretários e fiscais, identifica-se que o principal motivo do termos de aditivos está relacionado às falhas em projetos, a planilhas orçamentárias mal calculadas e cronogramas mal elaborados. Foram citados também outros motivos, como contrato mal elaborado, que muitas vezes não deixa claro algumas normas para a contratada,

demandas de serviços mal programada e serviços que não estavam em projetos, mas que a contratante solicita.

A pergunta número três busca identificar como reduzir o número de termos de aditivos de contrato. As respostas dadas pelos pesquisados a pergunta três pode ser verificada a seguir:

“Atuar nas ações referidas na pergunta dois.” (Secretário A).

“Orçamento detalhado, a elaboração de um bom projeto básico e um excelente projeto executivo.” (Secretário B)

“Estudo prévio do que se quer executar, onde, quanto poderá ser gasto, local infraestrutura, divisão prévia de estudos e tarefas, execução de pré-projeto, e análise conjunta dos mesmos. Levantamento inicial de quantitativos e custos, prazos e possíveis acréscimos.” (Fiscal A)

“Os projetos, planilhas orçamentárias, cronogramas e memoriais descritivos deveriam ser analisados e revisados pela contratante antes de serem aprovados. Assim evitaria vícios de projetos e erros de insumos e serviços. Os editais das obras deveriam ser mais exigentes com a qualificação das empresas, evitando que empresas pouco qualificadas ou sem muita experiência na área em que fosse atuar ganhasse o certame. E uma equipe maior para fiscalizar projetos e as obras em execução.” (Fiscal B)

Como pode ser visto nas respostas dos pesquisados, existem diversas maneiras de reduzir o número de termos de aditivos de contrato. Uma das soluções mais sugeridas foi de um projeto elaborado adequadamente. Deve realizar um levantamento de insumos e serviços próximo da realidade para executar a obra.

A pergunta número quatro busca identificar as vantagens e desvantagens da utilização dos termos de aditivos de contrato.

Essa pergunta foi respondida pelos secretários A e B e pelos fiscais A e B, podendo ver o parecer de cada um se há vantagens e desvantagens para os Termos de Aditivos em contratos de obras municipais:

“Vantagem: possibilidade de adicionar uma ação não prevista;

Desvantagem: relaxamento na elaboração do planejamento” (Secretário A)

“Os termos aditivos são previstos em lei em até 25% de orçamento, em minha ótica o prejuízo é quanto aos aditivos de prazos.” (Secretário B)

“Vantagens: possibilidade de acréscimo de serviços não pensados inicialmente, possibilidade de ajustes aos erros de projetos,

Desvantagens: atraso no cronograma físico da obra, alteração no custo inicial previsto, influencia no vício da falta de análise prévia uma vez que haverá a possibilidade de ajustes posterior ao contrato.” (Fiscal A)

“As vantagens estão em a contratante poder solicitar algum serviço que não estava previsto em projeto, e viu necessário no decorrer da execução da obra, uma vez que, ele sabe que pode solicitar as mudanças que desejar em até 25% do valor total da obra.

Por outro lado, as desvantagens estão no comodismo, pois o fato de saber que tem 25% de aditivo de valor os projetos têm muitas falhas, por saber que existe essa saída os projetos acabam sendo mal elaborados. O mesmo acontece com o prazo, são elaborados cronogramas inexecutáveis, pois sabem que pode adiar o prazo da obra quantas vezes for necessária.” (Fiscal B).

Como pode ser analisado as respostas dos pesquisados, todos relatam vantagens e desvantagens nos Termos de Aditivos, percebe-se também que todos viram a mesma vantagem de poder acrescentar no contrato um serviço que não tinha em projeto, dentre outras citadas. Mas cada um analisou diversas desvantagens, principalmente quanto ao prazo de entrega das obras.

Sendo assim, é possível concluir que embora os termos de aditivos possam gerar algum transtorno para contratada e contratante, este se torna necessário para uma possível readequação de projeto.

A quinta pergunta busca identificar as dificuldades encontradas para os secretários e fiscais das obras em gerenciar os projetos.

Segue as respostas dos secretários A e B e dos fiscais A e B em relação a esta pergunta:

“Conseguir terminar nos prazos previstos.” (Secretários A)

“A maior dificuldade é na hora de gerenciar um projeto mal elaborado ou mão de obra desqualificada.” (Secretário B)

“A falta de mão de obra qualificada e com experiência prática para perceber as diferenças e divergências previstas.” (Fiscal A)

“Capacidade em solucionar divergências ocasionadas por trabalhos mal elaborados que acabam trazendo danos as atividades, tanto em prazo quanto em orçamentos.” (Fiscal B).

Sendo assim, nota-se que os secretários e fiscais apontam como principais dificuldades o cumprimento de prazos que muitas vezes não são executáveis, ou mesmo encontrar pessoas qualificadas para exercer suas devidas funções.

A questão seis, procura saber na opinião dos pesquisados a finalidade do termo de aditivo em obras municipais.

“Tapar buracos não previsto no planejamento.” (Secretário A).

“Corrigir algum erro de projeto ou calamidade.” (Secretário B).

“Dar a capacidade de melhoria ou execução de serviços não previstos nos casos de acréscimo de valor e a possibilidade de finalização de contratos que não houveram condições suficientes de execução no prazo previsto.” (Fiscal A)

“Os Termos de Aditivos de contratos têm por finalidades corrigir ou ajustar falhas técnicas e operacionais encontradas em um contrato. De maneira a atender a necessidade de contratante e contratada para que a obra seja concluída dentro do esperado. E em relação aos Termos de Aditivos de prazo evita que novas contratações fossem necessárias para finalizar a obra.” (Fiscal B)

Sendo assim, o Termo de Aditivo busca atender as mudanças que ocorrem durante a execução da obra de maneira a atender contratante e contratada, até que a obra seja finalizada. Essa mudança pode acontecer em qualquer momento da obra em que for necessário, uma mudança seja prazo ou valor.

A questão número sete busca identificar quais os tipos mais usuais de Termos de Aditivos de contrato em obras na visão dos pesquisados. As respostas a essa questão pode ser verificada a seguir.

“Aqueles não previstos na elaboração dos processos.” (Secretário A).

“Aditivos de cronograma e acabamentos.” (Secretário B).

“Analisando a área em que trabalhamos a termos de acréscimo e decréscimo de valores, prazo, inclusão ou remoção de parte do texto da razão social, objeto.” (Fiscal A).

“Os aditivos mais comuns são os de valores por ser necessário acrescentar serviços ou insumos não previstos em projetos, os aditivos de prazo, uma vez que o cronograma inicial de projeto muitas vezes não é o suficiente para finalizar a obra. E os aditivos menos usuais são os de escopos, e acréscimo e decréscimo.” (Fiscal B).

Cada pesquisado tem um ponto de vista diferente sobre os tipos mais comuns de termo de aditivo, mas todos levam a um mesmo fim, aditivar valores ou prazo nos contratos das obras.

A pergunta número oito procurou saber se na área de atuação dos pesquisados, eles utilizam algum método de gerenciamento disponibilizado no mercado. As respostas dos pesquisados a essa questão pode ser verificada a seguir.

“Não. Seria muito bom se utilizássemos o MS Project por exemplo.” (Secretário A).

“Não, mas deveria.” (Secretário B).

“90% dos serviços executados são informatizados, ou seja, medições, relatórios, documentações, e informativos para prestações de conta, como exemplo é feito do sistema geobras.” (Fiscal A).

“Não é utilizado nenhum software ou recurso específico para gerenciar as obras, as obras são gerenciadas sim, mas com sistemas simples como planilhas em Excel por exemplo. E embora tenhamos o Project, não o utilizamos para acompanhar as obras, apenas algumas empresas nos encaminham seus cronogramas diários e sempre buscamos analisar se a obra está dentro do previsto, ou o quanto ela está atrasada, mas isso é a minoria das obras.” (Fiscal B).

Como pode ser visto todos os pesquisados responderam não utilizar nenhuma metodologia de gerenciamento disponível em mercado. Todo o serviço de fiscalização e controle das obras são feitos sem nenhum recurso específico, apenas os controles em planilhas e relatórios de obras.

A pergunta nove, procurou saber se as pessoas que elaboram os contratos têm conhecimento do processo.

As informações dadas pelo secretários A e B e fiscais A e B podem ser verificadas a seguir.

“Nem sempre. Esse é o grande problema.” (Secretário A).

“Não. Os contratos são elaborados por advogados, e não técnicos.” (Secretário B).

“Não. O desenvolvimento do projeto é executado por profissionais especializados na área da construção civil. Os profissionais que elaboram os contratos são profissionais especializados na área jurídica. O processo total em si, é de conhecimento de todos os envolvidos.” (Fiscal A).

“O Termo de Aditivo é elaborado em duas partes: a primeira parte é a técnica onde engenheiro civil e técnicos analisam a necessidade do aditivo, uma vez visto que se é necessário para a conclusão da obra que se faça o aditivo, é emitido ao jurídico um parecer técnico justificando a necessidade de se aditar valor, prazo dentre outro termo em um contrato de obra. Sendo então, vem a segunda parte, a do jurídico em formalizar esse contrato dentro da legalidade conforme a lei 8666/93. Portanto conclui-se que quem faz o contrato tem conhecimento apenas da solicitação e do parecer justificando a necessidade do aditivo, mas não da obra como um todo.” (Fiscal B).

Como pode ser visto nas respostas dos secretários e fiscais, fica claro que o conhecimento da obra como um todo é apenas da equipe técnica de engenharia, o que nesse caso trata-se da Secretaria de Obras, quem de fato identifica a necessidade de aditar o contrato. Por outro lado, a equipe jurídica que é quem formaliza esse termo de contrato de aditivo, não

tem conhecimento detalhado do que se passa nas obras, eles se baseiam apenas no parecer emitido pela equipe técnica de engenharia.

Por meio da pergunta número dez, a pesquisa procura identificar se existe algum limite ou restrição para a solicitação de termos de aditivos. A seguir apresentam as respostas dos Secretários A e B e dos Fiscais A e B.

“Não deveria existir, mas 10% de valor total ou do prazo previsto, talvez pouco fosse ser admitido.” (Secretário A).

“Sim, 25% do valor total da obra.” (Secretário B).

“Sim. O valor é baseado em índices de preço da construção civil, portanto o valor final é embasado e médio para cada tipo de obra/serviço, os valores finais podem ser executados com recursos próprios ou com apoio de convênios. E quando acontece de ser a segunda opção, os valores são levantados a partir do valor da parcela a ser doada e a parcela disponível de contrapartida do município para aquela empreitada.” (Fiscal A).

“Existe sim, no caso de obras públicas municipais que são as quais trabalhamos, os aditivos de valores são limitados apenas em até 25% do total da obra. Por outro lado os aditivos de prazo não são limitados, desde que as duas partes estejam em comum acordo.” (Fiscal B).

Como pode ser visto, todos pesquisados responderam que existem limites e restrições de termos de aditivos nos contratos de obras municipais, e cada caso com suas particularidades e especificidade.

### 6.3 SUGESTÕES PARA REDUÇÃO DOS ATRASOS DE OBRAS E TERMOS DE ADITIVOS CONTRATUAIS

Diante do resultado da pesquisa e do questionário aplicado aos secretários municipais e os fiscais de obras, fica evidente que um dos principais motivos da necessidade de aplicar o termo de aditivos de contrato são os atrasos de obras, ocasionados pelo mal planejamento e gerenciamento.

Com o objetivo de reduzir os atrasos em obras e conseqüentemente a aplicação dos termos de aditivos de contratos, sugere-se que sejam realizadas medidas de melhorias na fase de planejamento da obra. A equipe de projeto deve ser qualificada para desenvolver e avaliar os projetos

Para a fase de execução da obra, propõe que a equipe tenha um melhor gerenciamento das atividades, que sejam utilizadas ferramentas de controle de obras. Sugere-se a implantação de software para engenharia, como o Project, e Compor 90, bem como a capacitação e treinamento da equipe em curso de planejamento, gestão e gerenciamento de obras públicas e

maior conhecimento do código ética a lei 8.666/93. É essencial o conhecimento do código, já que é através dele que os profissionais se orientam para seguir as normas gerais sobre contratos administrativos pertinentes a obras e serviços no âmbito dos Poderes da União dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esse trabalho teve como objetivo apresentar melhorias para reduzir atrasos na execução das obras e os números de termos de aditivos de contratos.

Durante a pesquisa, foi constatado que no período de 2015 a outubro de 2016 tiveram 33 contratos vigentes, onde todos tiveram atrasos e termo de aditivo contrato. No total, foram 33 aditivos de prazo e 82 de valor, totalizando 115 Termos de Aditivos, o que dá uma média de 3,5 termos de aditivos por obra.

Diante dos resultados, constatou-se que os principais motivos que acarretaram a aplicação dos Termos de Aditivos estão relacionados à necessidade de mudanças nos prazos e valores durante a execução da obra.

Assim com o objetivo de diminuir os atrasos das obras e o número de termos de aditivos de contrato, foi sugerido a capacitação da equipe de planejamento e avaliação do projetos. Em relação a fase de execução da obra, foi sugerido a utilização de ferramentas para controle de obras, o uso de software para a engenharia, como o Project, e Compor 90. Além disso, a capacitação da equipe em treinamentos e cursos de planejamento, gestão e gerenciamento de obras públicas conforme a Lei 8.666/93.

Todavia diante de tudo que foi retratado na pesquisa, deve-se sobrelevar que os Termos de Aditivos são inevitáveis e indispensáveis, caso ocorra imprevistos, uma vez que, obra civil não tem como ser totalmente previsível, ou até mesmo a necessidade da contratante em alterar algo do seu interesse durante a execução da obra. De modo geral, as utilizações dos Termos de Aditivos contribuem para finalização das obras, evitando assim uma nova licitação para concluir a obra.

## REFERÊNCIAS

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 7 ed.rev.e ampl. Rio de Janeiro: Campus / Elsevier, 2003

LIMMER, Carl Vicente. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 225p

PAULA, Lidiane. **Termo de aditivo contratual: Uma Análise do Gerenciamento de Projeto no Ramo da Mineração**. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia de Produção da Faculdade Presidente Antonio Carlos de Barão de Cocais. Barão de Cocais 2015.

PINTO, Andressa. **Análise dos termos de aditivos em contratos: Um Estudo de Caso em uma Empresa Gerenciadora de Projetos de Capital da Área de Mineração**. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia de Produção da Faculdade Presidente Antonio Carlos de Barão de Cocais. Barão de Cocais 2014.

PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. Guia PMBOK®. 3ª Ed. EUA: Project Management Institute. Campus Boulevard, PA, 2007.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da Produção**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2007

VALERIANO, Dalton L. **Gerência em Projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron, 2013.