

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI - UFSJ NÚCLEO DE
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – UFSJ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

ADITIVOS CONTRATUAIS: UM PANORAMA DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO
CENTRAL DE MINAS GERAIS

MICHELLE PEREIRA XAVIER

SÃO JOÃO DEL REI
2018

ADITIVOS CONTRATUAIS: UM PANORAMA DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRAL DE MINAS GERAIS

Michelle Pereira Xavier¹
Claudio Luiz de Oliveira Costa²

RESUMO: Não é recente a preocupação com a qualidade das obras públicas, bem como a devida aplicação dos recursos públicos. Deste modo, é relevante trazer à tona a discussão a respeito do descrédito das obras públicas, que muito se deve às notícias de sobre preço, orçamentos que não representam o estimado para a realização do projeto, baixa da qualidade dos projetos básicos, o que fomenta a celebração intensa de termos aditivos. Assim, o objetivo deste trabalho é verificar, por meio do estudo de uma amostra significativa, se a celebração dos termos aditivos contratuais tem respeitado a legislação, doutrina e jurisprudência a respeito da matéria. A metodologia envolveu uma pesquisa bibliográfica, bem como o levantamento de contratos e termos aditivos divulgados no portal Geo obras, do TCE/MG, no período entre 2016 a 2018. O trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa descritiva. Concluiu-se que tem se realizado o cálculo dos limites contratuais levando-se em consideração o valor global dos contratos e não o valor dos itens que serão aditados. Assim, finalizou-se a presente pesquisa com a esperança de que se tenha demonstrado a importância e relevância do tema para o aprimoramento da gestão dos contratos de obras e serviços de engenharia.

Palavras-chave: Obra pública. Orçamento. Contratação. Aditivo. Limites percentuais.

1 INTRODUÇÃO

O descrédito da Administração Pública brasileira está intrinsecamente ligado à má qualidade das obras e serviços públicos. Frequentemente se tem notícia de sobrepeso, fraudes nos processos de licitação, baixa qualidade dos projetos básicos, orçamentos que de longe correspondem ao preço estimado para a realização do projeto e conseqüentemente o jogo de planilha.

Um dos grandes problemas da baixa qualidade dos projetos básicos é a incerteza para a elaboração dos orçamentos. Diante de um projeto que por vezes não contempla a

¹Aluna da especialização em Gestão Pública Municipal. Graduada em Administração: Servidora pública do município de Mariana, MG. E-mail: michellxavier2@gmail.com.

²Professor orientador. Mestre em Administração: Contador e administrador na Universidade Federal Fluminense. E-mail: claudioluizoc@ig.com.br.

especificação detalhada do objeto, que não demonstra a estimativa dos quantitativos que efetivamente devem ser realizados, torna-se comprometida a adequação do orçamento ao que será executado. Deste modo, os problemas vêm à tona no momento da execução contratual e como maneira de resolvê-los Administração Pública se vale dos aditamentos contratuais.

Conforme relata Motta (2005), a cultura dos aditamentos contratuais também tem contribuído para o desencadeamento dos problemas mencionados anteriormente, como o estabelecimento do jogo de planilha, bem como para a disseminação de que as obras realizadas pela Administração Pública são piores que aquelas realizadas pela área privada.

Cientes de que a finalidade da Administração Pública é promover o bem comum, a partir da observância das normas vigentes e do problema existente em relação às obras públicas é que surge o questionamento a respeito da obediência dos aditamentos contratuais a tais normas.

Diante deste contexto, o problema desta pesquisa busca analisar em que medida a celebração de termos aditivos contratuais nos municípios da região central de Minas Gerais tem respeitado a legislação e jurisprudência disponível a respeito da matéria?

Logo, o objetivo geral do presente trabalho é responder ao questionamento do parágrafo. Para tanto, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- Apresentar os conceitos de obra pública e aditivos contratuais como subsídio para fomentar a análise dos resultados;
- Apresentar o artigo 65, da lei 8.666, de 21 de junho de 1993 e as doutrinas e jurisprudências que têm regulamentado o dispositivo legal em tela;
- Verificar, conforme a amostra selecionada, como se processam as alterações contratuais no que tange as obras públicas;
- Analisar sob a ótica da legislação, doutrina e jurisprudência, se as alterações contratuais analisadas ocorreram conforme a norma;

Tendo em vista que grande parte das obras e serviços de engenharia são executados indiretamente, torna-se importante analisar como são celebrados os contratos e também a maneira de alterá-los.

É sabido que ainda existe uma avaliação negativa em relação à qualidade das obras públicas brasileiras. O que está intrinsecamente ligado à deficiência do projeto básico, à qualidade dos materiais e também da imprecisão dos orçamentos, o que leva à celebração de diversos aditivos.

Percebe-se que na aplicação prática das alterações contratuais, tem ocorrido arbitrariedades e excessos que vem comprometendo ainda mais a qualidade das obras públicas.

Finalmente, este estudo se justifica pela necessidade de analisar como tem ocorrido a aplicação prática do artigo 65 do referido dispositivo legal, para que seja possível promover a mudança em relação ao descrédito na qualidade das obras públicas, bem como assegurar a boa aplicação dos recursos públicos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Obras públicas

A definição de obra pública para Brasil (2014) envolve as construções, reformas, recuperações e ampliações de bem público. Percebe-se que esta definição é semelhante à expressa no artigo 6º, inciso I, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Altounian (2012) esclarece que existe uma imprecisão a respeito da definição de obra pública, que praticamente se preocupou em relacionar as atividades que devem ser consideradas como tal.

Nesse mesmo sentido está Brasil (2014) que, além de concordar com o exposto por Altounian (2012), explica que o conceito de obra deve estar orientado pela ideia de novidade. Além disso, o inciso II do artigo 6º da Lei nº 8.666/93 define também serviço como:

Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

(...)

II - Serviço - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais;

Ou seja, a definição de serviço, assim como a de obra, envolve apenas exemplificação, indicando atividades equivalentes a serviço. Em que se pese, Altounian (2014), extrai do texto do legislador que, possivelmente, os serviços de engenharia são aqueles nos quais predominam o emprego de mão de obra, já no caso da obra há predominância do uso de material.

Esta breve introdução ao que vem a ser a definição de obra ou serviço tem o intuito de ambientar o leitor e demonstrar que a legislação estabelece distinção. No âmbito

deste trabalho tratar-se-á, da questão das alterações contratuais para as obras de engenharia. Portanto, entende-se que apesar de superficial, a definição de obra pública cumpre sua finalidade.

2.1.1 Projeto básico

Nos artigos 6 e 7 da Lei 8.666/93 que está à exigência de que para a licitação de obras e serviços deve ser apresentado o projeto básico, bem como sua definição. Tão grande é sua importância que a licitação está condicionada à apresentação deste. Em resumo, de acordo com o dispositivo legal em tela o projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes para a definição clara do objeto, bem como que assegure a viabilidade técnica do empreendimento.

Brasil (2014) também define projeto básico como sendo o documento elaborado a partir de estudos técnicos preliminares, compreendendo todos os elementos necessários para a perfeita caracterização do que se pretende licitar, permitindo uma avaliação detalhada dos custos e prazos da contratação.

Analisando ambas as definições, percebe-se que a questão central é demonstrar com exatidão o objeto a ser licitado, para que seja possível uma análise precisa dos custos. Porém, sabiamente Altounian (2014) levanta o questionamento a respeito de como apurar o nível de precisão adequado.

O autor ressalta que um parâmetro para estabelecer este nível de precisão é aquele que, de acordo com o artigo 3º, alínea f, da resolução nº 361/91, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), possibilita a determinação do custo global do empreendimento com precisão de aproximadamente 15%.

Para tanto, os estudos preliminares devem ser claros, livres de especificações genéricas. Recorrendo novamente ao trabalho de Barros (2014), verifica-se que especificar é tratado como sinônimo de projeto básico bem definido. E isso, segundo Motta (2005) é não deixar de fora nenhum fator que tenha influência nos custos.

Verifica-se com o exposto até o momento que a clareza do projeto básico, ou seja, sua precisão em definir o objeto a ser licitado está intrinsecamente relacionada à adequação das propostas apresentadas pelos licitantes e à efetiva realização do empreendimento.

Philippsen Junior e Fabrício (2011) demonstram que um dos principais problemas relacionados à execução de obras públicas é oriundo de questões não resolvidas durante a fase de projeto.

Ademais, vale ressaltar que especificações técnicas mal elaboradas podem fazer com que sejam necessários diversos aditivos no decorrer da execução do contrato. Também pode levar à definição equivocada dos custos, que por sua vez poderá incorrer em superfaturamento.

2.2 Orçamento de obra pública

Na Lei 8.666/93, mais precisamente em seu artigo 7º, parágrafo 2º, inciso II é que se encontra a obrigatoriedade de se elaborar orçamento para a licitação de obras públicas. Conforme exposto anteriormente, este documento é parte integrante do que denominamos projeto básico.

Porém, o que vem a ser o orçamento, no caso de obras públicas? A resposta pode ser encontrada no trabalho de Barros (2014), que denomina orçamento como sendo a precificação dos itens necessários à execução da obra ou serviço. O autor ainda resalta a necessidade de adequação desses preços aos praticados no mercado.

Em geral, os orçamentos das obras expressam de forma detalhada os custos diretos e indiretos do empreendimento. Para precificar os custos diretos, a Administração se vale do que chamamos de sistemas de referência de preços, que são tabelas nas quais se encontra o preço de serviços e insumos da construção civil. Já os custos indiretos, por não serem facilmente aferidos, apresentam-se na planilha como um percentual a ser aplicado sobre os custos diretos, conforme veremos mais adiante (BARROS, 2014).

Diante do exposto, é possível perceber que o orçamento de obra pública é a demonstração do preço de cada um dos serviços que envolvem a execução da obra. Neste ponto, é importante ressaltar que esses custos devem estar de acordo com os praticados no mercado.

2.2.1 Sistemas de referência de preços

Brasil (2014) expressou que a utilização dos sistemas de referência de preços serve à racionalização do processo de elaboração de orçamento de obra pública. Além disso, é

uma forma de obter segurança jurídica para orçamentistas, ao passo que servem de parâmetro para análise aos órgãos de controle.

Em seu trabalho, Barros (2014) define os sistemas de referência de preços como sendo as tabelas compostas por composições de preços de serviços e insumos, definidos para as diversas regiões e com atualizações periódicas. É importante destacar que essas tabelas são organizadas e publicadas por diferentes órgãos, podendo ser públicos ou provados.

Como exemplos de alguns sistemas referenciais de preços, passíveis de utilização pela Administração Pública, pode-se citar a tabela Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), a tabela da Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas (SETOP) e a tabela Sistema de Custos Rodoviários (SICRO).

2.2.2 Bonificações e despesas indiretas

Altounian (2012) define custo indireto como sendo “a parte do custo do serviço que não pode ser associada de forma proporcional às quantidades produzidas”. A partir desta definição é possível compreender a dificuldade que existe em se mensurar tais custos.

De acordo com exposto anteriormente, os custos indiretos são incluídos no orçamento como um percentual a incidir sobre os custos diretos. Este valor percentual é denominado Benefício/Bonificação e Despesas Indiretas (BDI).

Altounian (2012) define BDI como sendo o “corresponde ao valor das despesas indiretas e do lucro da empresa”. Ele explica ainda que o valor é expresso em forma de percentual, aplicado ao valor total do custo direto, fornecendo assim o preço final da obra.

Neste momento, cumpre esclarecer como é calculado e quais são os custos indiretos que devem compor o cálculo de percentual de BDI a incidir sobre o custo indireto das obras. Para tanto, recorre-se ao trabalho de Altounian (2012) que, de forma resumida, expõe que para o cálculo do BDI deve levar em consideração as despesas financeiras (DF), administração central (AC), benefício e lucro (L), riscos (R), seguros (S) e garantias (G) e Tributos (T).

O cálculo do BDI deve ser realizado respeitando o que se encontra nos trabalhos do Tribunal de Contas da União (TCU), atualmente no Acórdão nº 2.622/2013, Plenário.

No referido acórdão são apresentados os resultados de um estudo desenvolvido por um grupo de trabalho, coordenado pela Secretaria de Fiscalização de Obras

Aeroportuárias e de Edificação (SecobEdif), com o objetivo propor faixas de valores de BDI para obras públicas e também para o fornecimento de materiais e equipamentos.

O cálculo é realizado com o emprego da fórmula abaixo que, conforme o TCU, atende aos requisitos para a determinação a taxa de BDI aplicada nos orçamentos. Vejamos:

$$\text{BDI} = \left\{ \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-T)} - 1 \right\}.$$

Finalmente, valendo-se de método estatístico, o grupo de estudos, ocupou-se então por determinar valores referenciais, tanto para o BDI, quanto para seus componentes e também para o percentual de Administração Local que deve ser inserido no custo direto dos orçamentos de obras públicas.

2.2.3 Cronograma físico financeiro

Brasil (2014) define o cronograma físico financeiro como sendo a divisão da obra ou serviço de engenharia nas etapas em que serão executadas, de forma seqüencial e também os respectivos prazos. Ressalta-se que o cronograma físico financeiro é de parte integrante do projeto básico, conforme a alínea b, inciso XIV, artigo 40, da Lei 8.666/93. Logo, consiste na previsão das etapas de execução bem como dos valores estimados para pagamento.

Dias (2004) esclarece que comumente é exigida a apresentação dos valores em percentuais, para cada período, ou mesmo para cada atividade. Deste modo, é possível verificar qual o percentual de cada etapa da obra em relação ao seu custo total.

Por fim, o que se pretende demonstrar na parte física do cronograma é a evolução dos serviços ao longo do tempo, o que possibilita avaliar o andamento da obra. No que tange ao financeiro, verifica-se que é a tradução do físico em termos monetários, demonstrando-se o montante a ser desembolsado ao fim de cada etapa.

2.3 Licitações de obras públicas

Licitar é um procedimento administrativo, de caráter obrigatório aos entes governamentais, no qual se seleciona a melhor proposta dentre as apresentadas pelos participantes que se encontram em condições de isonômicas (ALEXANDRINO; PAULO, 2008).

A execução de uma obra pública está subordinada a uma série de etapas, que podem ser denominadas de Fase preliminar à licitação, Fase interna da licitação, Fase externa da licitação, Fase contratual e Fase posterior à contratação (BRASIL, 2014).

A Fase preliminar à licitação envolve o conhecimento e a definição ou especificação do que se almeja contratar. Em se tratando de obras públicas, Barros (2014) explica que especificar é possuir um projeto básico bem definido, além de, conforme exposto anteriormente uma planilha com estimativa de custos bem detalhada.

A Lei 8.666/93, em seu artigo 22, estabelece as modalidades de licitação, que são concorrência pública, tomada de preços, convite, concurso e leilão. Destaca-se que a Lei 10.520, de 17 de julho de 2002, comumente conhecida como Lei do Pregão, estabelece uma nova modalidade de licitação, denominada pregão.

Para definir a modalidade de licitação são adotados dois critérios, que são a observância do valor e natureza do objeto. Levando-se em consideração a natureza do objeto, são possíveis as modalidades concurso, leilão e pregão. Já a observância ao valor é empregada às modalidades concorrência pública, tomada de preços e convite (ALTOUNIAN, 2012).

Tendo em vista que a licitação é o meio que a administração tem para contratar, percebe-se que há uma série de procedimentos e rotinas administrativas que devem ser seguidas para viabilizar a aquisição do bem ou a prestação do serviço. A seguir, demonstrar-se-á resumidamente essa rotina, mais especificamente para o caso das obras públicas.

2.3.1 O contrato e a ordem de serviço

Neste trabalho, utilizar-se-á o conceito de contrato administrativo proposto por Brasil (2014), que se refere a qualquer ajuste entre órgãos e entidades da Administração, o qual reflete acordo de vontades para formação de vínculo e estabelecimento de obrigações. Nele devem estar claras as condições de execução, direitos, obrigações e responsabilidades de ambas as partes.

É importante destacar que no edital de licitação deve constar a minuta de contrato a ser firmado com o licitante vencedor, de acordo com o artigo 40, parágrafo 2º, inciso III, da Lei 8.666/93. Já no artigo 55 da referida lei estão definidas todas as cláusulas necessárias em todos os contratos.

Assim, após a homologação e adjudicação do objeto ao licitante vencedor é realizada a assinatura do contrato. Porém, para que o contratado dê início à execução do objeto do contrato é emitido o documento denominado ordem de serviço.

Por fim, só se dá início à execução contratual quando o contratado tenha providenciado a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), registrados na sede onde se localiza o empreendimento, licença ambiental de instalação, alvará de construção, certificado de matrícula da obra de construção civil, junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e a ordem de serviço da Administração.

2.4 Aditivos contratuais

Apesar da obrigatoriedade de licitar obras ou serviços de engenharia apenas quando houver projeto básico, elaborado com nível de precisão adequado e que permita a aferição de todos os seus custos, as alterações contratuais são permitidas.

Em seu trabalho, Altounian (2012) esclarece que essas alterações necessárias não devem ser confundidas com a oportunidade de se corrigir grandes falhas de projeto ou especificações de serviços. Ao encontro do exposto pelo autor está o TCU, que em seu acórdão nº 357/2007, Plenário assevera:

É indevida a alteração de contratos de obras públicas com a finalidade exclusiva de corrigir erros no projeto que serviu de base à licitação e que se revelou incompleto, defeituoso ou obsoleto, devendo o fato acarretar, nos termos do art. 7º, §6º, da Lei 8.666/1993, a nulidade do contrato e consequente realização de nova licitação, após refeitura do projeto, e a responsabilização do gestor que realizou a licitação original com projeto inepto.

Altounian (2012), ainda acredita que a lei foi flexível em definir um limite máximo para aditivo de 25% para obras e serviços de engenharia e 50% para reforma de edifício ou equipamento.

A Seção III da Lei nº 8.666/93 trata especificamente das alterações contratuais, que podem ser unilaterais, pela Administração e por acordo entre as partes, respectivamente previstos nos incisos I e II, do artigo 65, da referida lei.

Do referido dispositivo legal pode-se extrair que existe a possibilidade de alteração contratual quando houver modificação no projeto ou das especificações e quando necessária à modificação do valor contratual em decorrência de modificações quantitativas em seu objeto. Estas são classificadas, respectivamente, como qualitativa e quantitativa, conforme se verifica a seguir.

2.5 Distinção entre aditivo qualitativo e quantitativo

Para estabelecer a distinção entre alterações qualitativas e quantitativas, recorre-se ao trabalho de Furtado (2000) que explica que alterar quantitativa ou qualitativamente um contrato não implica em hipótese alguma em troca do objeto do contrato.

Nestes termos, o autor supramencionado explica que nas alterações quantitativas, modifica-se a dimensão do objeto, respeitando-se os limites estabelecidos no artigo 1º, do artigo 65, da Lei nº 8.666/93.

Já as alterações qualitativas, Furtado (2000) explica que podem ser oriundas de alterações no projeto ou de especificação deste último, que decorreram de situações que surgiram após a contratação. Porém o autor ainda ressalta que não se refere à alteração do objeto contratual.

2.6 Os limites legais e o posicionamento jurisprudencial

De acordo com o exposto anteriormente, a Lei nº 8.666/93 é que define os limites de aditamento contratual, mais precisamente em seu artigo 65. Leia-se:

Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos:

(...)

§ 1º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

Em outros termos, as alterações contratuais não devem exceder 25%, no caso de compras, serviços ou obras e 50% nos casos de reformas, tanto de equipamentos como de edificações. Neste ponto, é relevante destacar que em casos previstos na lei há possibilidade de exceder tais limites.

Convém acrescentar que para as compras, serviços e obras que têm seu preço global composto por preços unitários de cada item, o cálculo dos limites deve levar em consideração o valor unitário de cada item. Para melhor esclarecer, apresenta-se o texto do acórdão nº 1330/2008 do TCU.

(...) 9.4.21. Somente prorrogue contratos de serviços que contenham apenas prestação obrigatória pela licitante vencedora. Ademais, nas alterações contratuais,

calcule o limite de 25%, previsto no art. 65, § 1º, da Lei nº 8.666/1993, com base no custo unitário do serviço a ser adicionado ou suprimido, não no valor total do contrato. (...)

Assim, extrai-se que o cálculo do limite de aditivo para as obras e serviços deve ser realizado levando-se em consideração o valor unitário dos serviços, e não o valor global dos contratos. Tal medida visa evitar o jogo de planilha.

Em posicionamento análogo ao do TCU, está o Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCEMG), que se manifesta por meio da consulta nº 932484. Senão, veja:

(...)Assim, se o objeto do contrato é complexo, compreendendo mais de um item, havendo necessidade de um determinado acréscimo, a Administração deve considerar o valor do item.

Um exemplo desse tipo de procedimento são as licitações para aquisições de material de escritório ou material elétrico e hidráulico, não sendo difícil verificar-se a divisão do objeto em mais de 100 itens. E, assim, torna-se possível a oferta de preço para os itens que interessarem aos proponentes, a depender do ramo do seu negócio. O objeto, também, pode ser dividido em itens, mas agrupados em lotes, colocando-se “x” itens em cada lote, na mesma sistemática, por discricionariedade da Administração.

Nesses casos, se o fornecedor “A” vencer três itens diversos, v.g., lápis, caneta e papel, mas a Administração ter com ele celebrado um único instrumento contratual, por economia processual, razoabilidade e eficiência, desejando comprar maior quantidade de papel do que a inicialmente prevista, a base de cálculo para o acréscimo será o valor inicial atualizado do item papel, e não o valor total do contrato que envolva os três itens. Logo, se o valor inicial atualizado do item papel for R\$5.000,00, do item caneta R\$ 2.000,00, e do item lápis R\$ 1.600,00, aditando-se o item “papel” será possível alterá-lo quantitativamente até alcançar o limite de R\$ 1.250,00 (= R\$ 5.000,00 x 25%), e não sobre o valor global do contrato que totaliza R\$ 8.600,00, que seria R\$ 2.150,00 (= R\$ 8.600,00 x 25%) (...)

Por fim, entende-se que em contratos que compreendem mais de um item, o cálculo dos limites deve ser realizado levando-se em consideração o valor do item que se pretende aditar, em detrimento de realizar aditamentos de alguns itens, baseando-se no valor global do contrato.

3 METODOLOGIA

Considerando que a presente pesquisa está centrada em analisar se as alterações contratuais, da amostra selecionada, respeitam a legislação e doutrina, infere-se que esta visa contribuir para o avanço do conhecimento em relação ao bom emprego do dinheiro público e para o aprimorar a gestão pública municipal.

A pesquisa se caracteriza como aplicada quanto à natureza e, pelos seus objetivos, classifica-se como descritiva. Isso se deve ao fato de que os dados analisados serão

documentais, sendo eles contratos e termos aditivos de obras públicas. Além disso, há presença de pesquisa bibliográfica, com o intuito de subsidiar a análise dos resultados (PRODANOV; FREITAS, 2013).

O acesso aos referidos documentos se dará mediante pesquisa no portal transparência do TCEMG, mais precisamente, aqueles lançados no portal Geo obras. As análises serão realizadas nas obras que têm o status de concluídas e recebidas definitivamente no referido portal.

Baseando-se nos procedimentos técnicos utilizados, a presente pesquisa enquadra-se como um levantamento. Quanto à abordagem, ela se caracteriza como indutiva, pois parte-se de uma visão particular para uma questão mais ampla.

Por fim, a pesquisa será desenvolvida através da análise de casos particulares de aditamentos contratuais, para em seguida estabelecer um panorama da região central de Minas Gerais, no que se refere ao respeito aos limites para a celebração de termos aditivos.

3.1 Descrição da população

Objetivando-se analisar se a celebração de termos aditivos contratuais, na região central de Minas Gerais, tem respeitado a legislação e doutrina disponíveis a respeito da matéria, primeiramente demonstra-se a região a ser analisada. Cientes de que o Estado de Minas Gerais é dividido, de acordo com o Governo do Estado de Minas, em dez grandes regiões, denominadas, Alto Paranaíba, Central, Centroeste de Minas, Jequitinhonha/Mucuri, Mata, Noroeste de Minas, Norte de Minas, Rio Doce, Sul de Minas e Triângulo, infere-se que a região central é aquela com maior número de municípios.

Adicionalmente, optou-se por estudar a região central de Minas Gerais, considerando que a capital do estado se situa nesta região, bem como a Universidade Federal de São João Del Rei.

Ademais, tendo em vista o fato de que o curso de Gestão Pública Municipal (GPM) é voltado para servidores públicos municipais, nota-se que é relevante realizar o estudo na região em que se localiza o município no qual o pesquisador se encontra em exercício da função.

3.2 Dimensionamento da amostra

A seleção da amostra se deu mediante procedimento estatístico, levando-se em consideração que a população é composta pelos municípios da região central de Minas Gerais, ou seja, é finita. Portanto, aplicou-se a fórmula abaixo na qual n é o tamanho da amostra, N é o tamanho da população, $(Z_{\frac{\alpha}{2}})$ é o valor crítico referente ao grau de confiança, σ é o desvio padrão e E a margem de erro.

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot (Z_{\frac{\alpha}{2}})^2}{(N-1) \cdot E^2 + \sigma^2 \cdot (Z_{\frac{\alpha}{2}})^2}$$

No site oficial do Estado de Minas Gerais se encontra publicada a divisão do território do estado, adotada pelo governo estadual. De acordo com essa divisão, a região central é composta por 157 municípios. Adotando-se uma margem de erro de 7%, desvio padrão de 1,645, chegou-se a uma amostra de 74 municípios.

3.3 Seleção dos municípios para o levantamento de dados

A seleção dos municípios se deu por meio de um sorteio. Para tanto, atribuiu-se um número de 1 a 157 aos municípios listados em ordem alfabética, em seguida foi realizado o sorteio dos 74 municípios que compõem a amostra. O cálculo valeu-se da fórmula =ALEATÓRIOENTRE(inferior;superior), do programa Microsoft Excel. Os municípios selecionados, bem como o número de obras que serão analisadas encontram-se listadas no quadro 1, abaixo.

Quadro 1: Lista de municípios da amostra e indicação do número de obras analisadas

Municípios Sorteados	Número de Obras registradas no Geo obras 2016 a 2018	Numero de obras concluídas e recebidas definitivamente
Itabira	9	2
Antônio Carlos	0	0
Juatuba	5	2
Itaguara	10	4
Itambé do Mato Dentro	1	0
Piedade do Rio Grande	7	2
Ibertioga	0	0
Desterro de Entre-Rios	1	0
São Tiago	9	3
Rio Manso	0	0
Monjolos	4	0
Morada Nova de Minas	0	0

Municípios Sorteados	Número de Obras registradas no Geo obras 2016 a 2018	Numero de obras concluídas e recebidas definitivamente
Três Marias	28	22
Santo Hipólito	2	2
Lagoa Santa	14	7
Brumadinho	33	12
Felixlândia	0	0
Presidente Juscelino	2	1
Serra Azul de Minas	0	0
Santo Antônio do Itambé	13	10
Ressaquinha	0	0
São João del-Rei	62	34
Ritópolis	8	6
Passabém	1	1
Sarzedo	55	33
Santo Antônio do Rio Abaixo	0	0
Taquaraçu de Minas	0	0
São Brás do Suaçuí	0	0
Confins	0	0
Nova Lima	10	1
Matozinhos	16	12
Couto de Magalhães de Minas	0	0
Caeté	13	0
Santana do Garambéu	0	0
Inimutaba	2	0
Tiradentes	2	0
Congonhas do Norte	17	13
Jequitibá	10	1
Santa Bárbara do Tugúrio	0	0
Felício dos Santos	11	8
Conselheiro Lafaiete	14	3
São Gonçalo do Rio Abaixo	45	25
Araçáí	14	8
Cordisburgo	16	7
Itatiaiuçu	32	32
Raposos	0	0
Biquinhas	0	0
Papagaios	7	5
Diamantina	14	3
Belo Horizonte	91	10
Madre de Deus de Minas	6	2
Pará de Minas	49	3
Cedro do Abaeté	6	5
Catas Altas	17	9
Capim Branco	0	0
Queluzito	0	0
Alvorada de Minas	22	7
Curvelo	28	24
Mariana	70	2
Bom Jesus do Amparo	0	0
Caeté	13	0
Inhaúma	8	6
Rio Vermelho	11	0
Moeda	3	0
Buenópolis	24	0
Dom Joaquim	13	3

Municípios Sorteados	Número de Obras registradas no Geo obras 2016 a 2018	Numero de obras concluídas e recebidas definitivamente
Ibirité	0	0
Contagem	136	42
São Sebastião do Rio Preto	0	0
Maravilhas	12	9
Ouro Preto	34	4
Nazareno	24	22
Abaeté	21	8
Sabará	5	0

Fonte: elaborado pela autora.

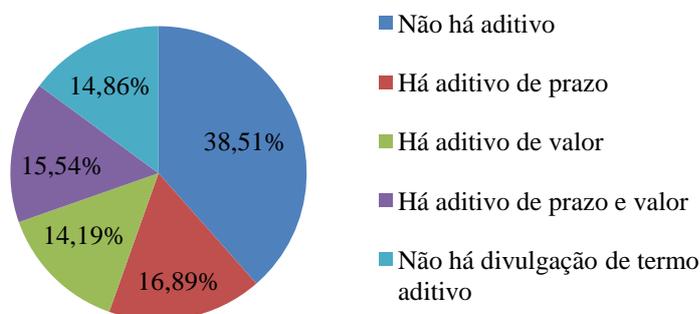
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a coleta de dados, parte-se agora para a realização da análise proposta na problemática da pesquisa. Primeiramente, será demonstrado um panorama geral da situação das obras analisadas, em seguida serão apresentados os resultados em relação à obediência aos limites de aditamento contratual.

Com a coleta de dados foi possível perceber que de 2016 até 2018, foram registradas, pelos municípios da amostra, no portal Geo obras, um total de 465 obras. Deste total, apenas 148 encontram-se com o status concluída e recebida definitivamente. Em outros termos, apenas 31,83% delas estão finalizadas.

Por meio da análise dos documentos disponibilizados, observa-se que há obras para as quais não foi celebrado termo aditivo, outras que foi realizado o aditamento apenas do prazo, outras que tiveram tanto o prazo quanto o valor aditados. É possível perceber também que há obras que apresentam diferenças no valor inicial e final, porém não há publicação de termo aditivo, conforme demonstra o gráfico 1, abaixo.

Gráfico 1: Distribuição da presença de aditivos, de acordo com a publicação dos dados



Fonte: elaborada pela autora.

O gráfico 1 demonstra que do total de obras em análise, apenas 38,51% não sofreram alterações contratuais, sejam elas de prorrogação de prazo ou de alteração do valor inicialmente contratado.

Uma vez que o propósito desta pesquisa é saber se a aplicação prática do artigo 65 da lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 tem respeitado a legislação vigente e a jurisprudência, será dada ênfase à análise das alterações contratuais relacionadas ao valor da obra.

Ainda em análise ao gráfico 1, observa-se que em 29,73% das obras há aditivos de valor. A análise destes se deu, por meio do comparativo entre o valor global contratado e o valor final da obra. É importante destacar neste ponto que em 44 contratos analisados, há aditivos de valor. Sendo assim, demonstra-se abaixo a análise dos percentuais aditivados.

Tabela 1: Cálculo do percentual de aditivo

Nº do Contrato	Valor global contratado	Acréscimo	Supressão	Valor final	Percentual do aditivo	Obra Nova (N)/Reforma (R)
44/2015	R\$ 173.800,00		R\$95.000,00	R\$78.800,00	45,34%	
49/2016	R\$141.142,27	R\$3.840,17		R\$144.982,44	2,72%	R
002/2016	R\$ 566.612,00	R\$117.664,88		R\$684.276,88	20,77%	N
025/2016	R\$8.406,90	R\$8.406,79				R
052/2016	R\$349.873,04	R\$86.342,02		R\$436.215,06	24,68%	N
020/2016	R\$119.557,09	R\$24.962,08		R\$144.519,17	20,88%	N
150/2015	R\$6.332.083,83	R\$1.407.508,32		R\$7.739.592,15	22,23%	N
041/2016	R\$28.150,10	R\$2.683,00		R\$30.833,10	9,53%	N
009/2018	R\$613.247,24	R\$153.305,50		R\$766.552,74	25,00%	Tapa Buraco
156/2017	R\$169.157,60	R\$41.922,61		R\$211.080,21	24,78%	N
117/2017	R\$289.494,51	R\$71.958,24		R\$361.452,75	24,86%	N
054/2017	R\$1.134.894,30	R\$283.711,56		R\$1.418.605,86	25,00%	N
123/2016	R\$2.436.522,37	R\$609.130,57		R\$3.045.652,94	25,00%	R
096/2016	R\$181.016,55	R\$21.008,54		R\$202.025,09	11,61%	N
033/2017	R\$32.561,61	R\$7.941,12		R\$40.502,73	24,39%	N
064/2016	R\$105.345,44	R\$4.298,27		R\$109.643,71	4,08%	N
122/2017	R\$44.917,88	R\$6.704,77		R\$51.622,65	14,93%	N
102/2016	R\$14.877,68	R\$888,73		R\$15.766,41	5,97%	N
006/2016	R\$269.785,17	R\$25.680,76		R\$295.465,93	9,52%	N
086/2016	R\$129.933,25	R\$19.998,53		R\$149.931,78	15,39%	N
208/2017	R\$45.167,61	R\$4.895,80		R\$50.063,41	10,84%	N
006/2016	R\$1.345.830,30	R\$24.560,33		R\$1.370.390,63	1,82%	N
010/2018	R\$25.081,12	R\$4.183,55	R\$1.370,62	R\$29.264,67	16,68%	N
040/2017	R\$ 127.900,00	R\$13.695,00		R\$141.595,00	10,71%	N
204/2017	R\$96.251,21	R\$3.446,94		R\$99.698,15	3,58%	N
149/2017	R\$114.502,52	R\$3.773,70		R\$118.276,22	3,30%	N
322/2015	R\$ 409.717,92	R\$22.809,64		R\$432.527,56	5,57%	N
011/2017	R\$71.672,01	R\$5.812,42		R\$77.484,43	8,11%	Projeto
134/2016	R\$277.973,14	R\$55.518,25		R\$333.491,39	19,97%	R
071/2017	R\$83.000,00	R\$2.378,40		R\$85.378,40	2,87%	N
067/2017	R\$47.000,00		R\$1.084,78	R\$45.915,22	2,31%	R
001/2018	R\$87.945,75	R\$25.615,20		R\$113.560,95	29,13%	R
008/2016	R\$138.500,00	R\$33.932,50		R\$172.432,50	24,50%	N
113/2017	R\$35.588,08	R\$5.610,00		R\$41.198,08	15,76%	N

Nº do Contrato	Valor global contratado	Acréscimo	Supressão	Valor final	Percentual do aditivo	Obra Nova (N)/Reforma (R)
015/2016	R\$79.980,47	R\$11.043,04		R\$91.023,51	13,81%	N
003/2016	R\$1.514.380,87	R\$377.838,56		R\$1.892.219,43	24,95%	N
002/2017	R\$21.672,55	R\$5.380,68		R\$27.053,23	24,83%	N
042/2016	R\$ 408.366,92	R\$102.083,94		R\$510.450,86	25,00%	N
157/2017	R\$16.012,00		R\$974,00	R\$15.038,00	6,08%	Lixo
162/2016	R\$27.225,00	R\$1.335,00		R\$28.560,00	4,90%	N
102/2016	R\$229.915,53	R\$5.812,18		R\$235.727,71	2,53%	N
097/2016	R\$365.490,80		R\$8.340,91	R\$357.149,89	2,28%	N
103/2016	R\$245.243,58	R\$48.891,55		R\$294.135,13	19,94%	R
015/2016	R\$132.956,72	R\$12.782,90		R\$145.739,62	9,61%	N

Fonte: elaborado pela autora.

Na tabela 1 se verifica que quando se calcula o limite de aditamento contratual, levando-se em consideração apenas o valor global contratado, nota-se que os aditivos contratuais celebrados pelos municípios em estudo têm respeitado expresso pela Lei nº 8.666/93. Porém, ao recorrer à análise conforme determina a jurisprudência, concluiu-se que nenhum deles respeita tais posicionamentos.

Em resumo, o que se percebe por meio da análise dos aditivos contratuais celebrados pelos municípios da região central de Minas Gerais é que, em sua totalidade, o cálculo dos limites tem sido realizado se levando em consideração o valor global dos contratos e não o valor dos itens que serão aditados.

Neste ponto, é relevante trazer à análise o contrato nº 009/2018, que refere-se ao serviço de Tapa Buraco. Ao recorrer às informações disponibilizadas no portal geoobras infere-se que o contrato em tela foi celebrado em decorrência do saldo de uma ata de registro de preços, ao qual o município ainda celebrou termo aditivo de 25,00%.

Registra-se também que no termo aditivo do contrato em epígrafe ocorreu o aditamento de itens de difícil conferência pelos fiscais em proporções bem superiores ao limite, como por exemplo, o transporte de material até o bota fora, espalhamento de material no bota fora, carga e descarga de material sobre caminhão, dentre outros. Tal postura leva à questionar a respeito da necessidade e aplicação dos itens aditados.

Além disso, pode-se extrair da tabela 1 que para os contratos nº 054/2017 e 042/2018, que correspondem à execução de obra nova, a celebração de aditivos corresponde exatamente ao limite que a Lei nº 8.666/93 estabelece. Assim, destaca-se que as alterações contratuais são pertinentes, conforme Altounian (2012), porém neste estudo percebe-se que a utilização dos aditivos contratuais tem se tornado prática rotineira na amostra em estudo.

5 CONCLUSÃO

Após a realização da pesquisa, conclui-se que, apesar do conceito de obra pública estar definido por meio de exemplos, pode-se extrair que nele estão envolvidas as construções novas, as reformas, recuperações e ampliações de bens públicos. Já por aditivos contratuais, entende-se pela possibilidade de alteração das cláusulas contratuais, tanto do valor, como do seu prazo de vigência.

Conclui-se ainda que os limites legais das alterações contratuais de valor, são de 25%, no caso de obras, serviços e compras e de 50% para os casos de reforma de edifícios ou equipamentos, ambos em relação ao valor inicial atualizado do contrato.

A respeito destes limites, verificou-se que tanto o TCU, quanto o TCEMG, entendem que nos contratos em que o preço global é obtido a partir de preços unitários de vários itens, o cálculo deve ser realizado levando-se em consideração o valor inicial atualizado de cada item.

Retomando o problema desta pesquisa, que é a analisar em que medida a celebração de termos aditivos contratuais nos municípios da região central de Minas Gerais tem respeitado a legislação e jurisprudência disponível a respeito da matéria, pode-se dizer que, conforme se verifica na tabela 1, as alterações contratuais, tem respeitado os limites impostos pela Lei 8.666/93.

Já no que se refere ao respeito aos posicionamentos jurisprudenciais, conclui-se que, nenhum dos municípios analisados calcula o limite levando-se em consideração os valores dos itens. Ou seja, conclui-se que os mesmos se valem do valor global para aditar apenas alguns itens, favorecendo o jogo de planilha.

Neste caso, percebe-se que deve ser alterada a postura com que os municípios vem tratando a questão dos aditivos. Diante do estudo realizado, é possível concluir que existe má gestão dos contratos administrativos, o que fomenta o jogo de planilha, a má reputação das obras públicas e ainda o mau uso do dinheiro público.

Finaliza-se a presente pesquisa com a esperança de que se tenha demonstrado a importância e relevância do tema para o aprimoramento da gestão dos contratos de obras e serviços de engenharia. Sugere-se como futura pesquisa a análise dos tipos de serviços que são aditados e a dificuldade de realizar um levantamento preciso de seus quantitativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRINO, Marcelo; PAULO, Vicente. **Direito Administrativo Descomplicado**. 15. ed. Niterói: Impetus, 2008. 724 p.

ALTOUNIAN, Cláudio Sarian. **Obras Públicas: Licitação, Contratação, Fiscalização e Utilização**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2012. 413 p.

BARROS, Angelo Miguel de. Como evitar jogos de planilha em licitações de obras no Brasil? **Carta de Economia e Negócios - Ucb**, Brasília, v. 1, n. 3, p.12-16, out./dez. 2014. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/CEN/issue/view/367>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. . **Obras Públicas: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas**. 4. ed. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2014. 104 p. Disponível em: <[file:///C:/Users/Michelle/Downloads/2684759 \(1\).PDF](file:///C:/Users/Michelle/Downloads/2684759%20(1).PDF)>. Acesso em: 15 jun. 2018.

_____. Manoel Paz e Silva Filho. Advocacia Geral da União. **MANUAL DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA: Fundamentos da Licitação e Contratação**. Brasília: Agu, 2014. 140 p. Disponível em: <<http://www.agu.gov.br/page/download/index/id/28095642>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

_____. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. . **Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas**. Brasília: Tcu, 2014. 145 p. Disponível em: <<http://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/orientacoes-para-elaboracao-de-planilhas-orcamentarias-de-obras-publicas.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

DIAS, P. R. V. Engenharia de custos: Uma metodologia para orçamentação de obras civis. COPIARE, Ed. 5, 2004, 220 p.

FURTADO, Lucas Rocha. Contratos Administrativos e Contratos de Direito Privado Celebrados pela Administração Pública. **Revista do Tcu**, Brasília, v. 31, n. 86, p.41-59, out./dez. 2000. Disponível em: <<http://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/view/934/998>>. Acesso em: 28 jun. 2018.

MOTA, Cezar Augusto Pinto. QUALIDADE DAS OBRAS PÚBLICAS EM FUNÇÃO DA INTERPRETAÇÃO E PRÁTICA DOS FUNDAMENTOS DA LEI 8.666/93 E DA LEGISLAÇÃO CORRELATA. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS, 10., 2005, Recife. **Anais...** . Recife: Ibraop, 2005. p. 1 - 16. Disponível em: <<http://www.ibraop.org.br/blog/artigos/x-sinaop-2005-recifepe-tcepe/>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

PEREIRA JUNIOR, Jessé Torres. **Comentários à Lei das Licitações e Contratações da Administração Pública**. 7. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2007. 1298 p.

PHILIPPSEN JUNIOR, Luiz A.; FABRICIO, Márcio M.. Avaliação da gestão e coordenação de projetos – aspecto qualidade – de obras públicas vinculadas à Lei n.º 8.666/93. **Anais do II Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído - Sbpq 2011. X Workshop Brasileiro de Gestão do Processo de Projeto na Construção de Edifício**, [s.l.],

p.518-527, 4 nov. 2011. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Disponível em:<<https://www.researchgate.net/profile/269080328>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. Pesquisa Científica. In: PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas de Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013. Cap. 3. p. 42-74.