

## **ANÁLISE DAS CAUSAS DE TERMOS ADITIVOS NA EXECUÇÃO DE PEQUENAS OBRAS EDUCACIONAIS NO TOCANTINS**

MARIA CAROLINA FERNANDES ANTERO<sup>1</sup>, CLERSON DALVANI REIS<sup>2</sup> e THIAGO DIAS DE ARAÚJO E SILVA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Eng. Civil, IFTO, Palmas-TO, mcarolina.antero@gmail.com

<sup>2</sup>Me. em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, Prof. Titular, IFTO, Palmas-TO, clersonreis@gmail.com;

<sup>3</sup>Dr. em Engenharia Civil, Prof. Titular, IFTO, Palmas-TO, thiago@ifto.edu.br;

Apresentado no  
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC  
Palmas/TO – Brasil  
17 a 19 de setembro de 2019

**RESUMO:** Este trabalho investiga as possíveis causas da ocorrência de termos aditivos na execução de pequenas Obras Públicas Educacionais, licitadas apenas pela modalidade Tomada de Preço com valores entre R\$150.000,00 e R\$550.000,00. O trabalho analisa obras já concluídas, posteriores a 2010 e disponibilizadas pelo TCE (Tribunal de Contas do Estado), através do sistema SICAP-LO. Com a análise dos termos aditivos e cronogramas das obras selecionadas percebe-se que as principais justificativas para solicitação de aditivos contratuais são: falta de repasse financeiro do governo e falta de serviços nas planilhas do Projeto Básico. Fica claro que o descaso com obras públicas parte por todos os meios, tendo como maiores causadores o governo, projeto básico e a execução.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aditivo Contratual, Obras Públicas, Atraso em obras, Tomada de Preço .

### **ANALYSIS OF THE CAUSES OF THE OCCURRENCE OF ADDITIVE TERMS IN THE EXECUTION OF SMALL WORKS OF EDUCATION IN THE STATE OF TOCANTINS**

**ABSTRACT:** This work investigates the possible causes of the occurrence of additive terms in the execution of small Educational Public Works, only tendered by the modality Price Taken with values between R \$ 150,000.00 and R \$ 550,000.00. The work analyzes works already completed, post 2010 and made available by the TCE (State Court of Accounts), through the SICAP-LO system. With the analysis of the additive terms and schedules of the selected works, it can be seen that the main justifications for contractual additions are: lack of financial repasses from the government and lack of services in the Basic Project worksheets. It is clear that disregard for public works departs by all means, having as major causes the government, basic project and execution

**KEYWORDS:** Contract Additive, Public Works, Delay in Works, Price Taken

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil é marcado por atraso em obras e métodos construtivos obsoletos. O fato das obras públicas no Brasil atrasarem já se tornou algo tão corriqueiro, que é levado como “comum” pela população. Novas tecnologias, ferramentas de gestão e programas são criados, porém a Construção Civil na maioria das vezes não acompanha essa evolução. Uma característica comum ao Brasil são projetos de má qualidade e elaborados em pequenos prazos. Enquanto a execução é demorada, manual, rústica, com grande desperdício, retrabalho e muitas vezes desempenhada por profissionais com baixa escolaridade.

Em Obras Públicas os atrasos aumentam ainda mais. O Fiscobras é o plano de fiscalização anual que engloba um conjunto de ações de controle do Tribunal de Contas da União com o objetivo

---

de verificar o processo de execução de obras públicas financiadas total ou parcialmente com recursos da União. O Fiscobras 2018 mostrou que das 77 auditorias realizadas, houve constatação de 62 obras com indícios de irregularidades graves. Dessas, dez têm indícios de irregularidade grave com recomendação de paralisação (Brasil, 2018)

As construções executadas pelo poder público são sempre destaque nas realizações de cada gestão. Caracterizam-se pela sua materialidade no espaço físico, tornando esse tipo de ação administrativa visível aos olhos da população. As obras se sobressaem sobre os demais empreendimentos governamentais, revelando à população seu sucesso ou insucesso, podendo marcar para sempre a história de uma gestão. Assim, a administração dessa atividade merece atenção especial, uma vez que determinada obra na qual pairam dúvidas pode comprometer a imagem de todas as instituições envolvidas (Farias, 2016).

Muitas obras públicas não foram finalizadas devido a falhas no decorrer dos procedimentos, em especial nas fases de estudos preliminares e projetos, que resultam em aditamentos contratuais. (Farias, 2016).

Para mitigar os problemas de prorrogação de prazo de entrega e solicitação de aditivo de custo é necessário conhecer as principais causas da solicitação de termos aditivos em obras. Diante disso, esse trabalho investiga as principais justificativas dadas pelas empresas ao requererem aditivos na execução de pequenas obras de Educação no Estado do Tocantins e também os maiores agentes causadores.

## MATERIAL E MÉTODOS

Para esta análise foi necessário Levantamento Bibliográfico com estudo da Lei 8.666, modalidades e regimes de licitação e as possíveis causas para solicitação de aditivos. O estudo de caso foi escolhido por representar melhor a realidade da análise.

A seleção das obras, quadro 1, seguiu os seguintes critérios: Obras de construção educacionais como laboratórios, ginásios, salas de aula, bibliotecas e creches, ou reforma/ampliação com pequenos serviços de demolição, pois esse gera grandes imprevistos na obra; obras posteriores a 2010, licitadas na modalidade Tomada de Preço, entre R\$150.000,00 e R\$550.000,00, com pelo menos um termo aditivo. São 7 amostras todas com documentação e termos aditivos em anexo no Sistema SICAP-LO do TCE Tocantins.

Quadro 1: Obras Analisadas

| Nº DO PROCESSO |                  | OBRAS ANALISADAS  |
|----------------|------------------|---|
| 1              | 00000001769/2016 | Construção de cobertura e troca do piso da Quadra Poliesportiva da Escola Municipal Antônio Lino de Souza                       |
| 2              | 00000000803/2013 | Construção de cobertura da quadra escolar, PAC 2, da Escola Municipal Professora Luzia Tavares                                  |
| 3              | 02700001568/2011 | Execução da construção de laboratório básico, com área total de 543,35 m <sup>2</sup> , na Escola Estadual Odolfo Soares        |
| 4              | 00000000880/2013 | Construção de uma quadra esportiva escolar, coberta com vestiário - PAC 2, da Escola Municipal Professora Adélia Aguiar Barbosa |
| 5              | 02700004919/2012 | Construção de cobertura da quadra da Escola Estadual São José Operário, localizada na cidade de Paraíso do Tocantins-TO         |
| 6              | 00000031058/2012 | Reforma e Ampliação na Escola Municipal Benedita Galvão   |
| 7              | 00000002275/2017 | Construção do muro de divisa, muro de arrimo, pórtico de entrada, calçada e rampa de acessibilidade da Creche Santa Rita        |

Destas obras foram levantados dados como o nome da obra, município, unidade gestora, nº do processo no SICAP, data da ordem de Serviço, valor do contrato, valor final da obra, prazos, fim previsto, data de recebimento da obra e informações de cada termo aditivo solicitado.

Ao fim houve um total de 16 termos aditivos. As justificativas dadas foram:

Obra 1: Falta de repasse de recurso financeiro - Falta de repasse de recurso financeiro - Falta de repasse de recurso financeiro - Serviço essencial não previsto na planilha.

Obra 2: Atraso em recebimento de material e falta de mão de obra especializada - Falta de fornecedor de telhas de aço galvanizado - Não acompanhamento do cronograma apertado.

Obra 3: Alteração e readequação de projetos - Substituição de serviço e adição de serviços não presentes na planilha.

Obra 4: Descontinuidade no pagamento - Problemas de Execução.

Obra 5: Acréscimo de serviços necessários não previstos na planilha.

Obra 6: Período chuvoso - Escassez de mão de obra e atraso do pagamento pela administração - Alteração no projeto.

Obra 7: Lençol freático alto o que ocasionou acréscimo de muitos serviços necessários, principalmente de fundação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de homogeneizar a amostra agrupou-se as justificativas nas seguintes classificações: falta de repasse financeiro por parte do governo, serviços não previstos na planilha, erro de planejamento da empresa executora, atraso no cronograma, alteração do projeto inicial, problemas na execução e problemas climáticos/imprevistos.

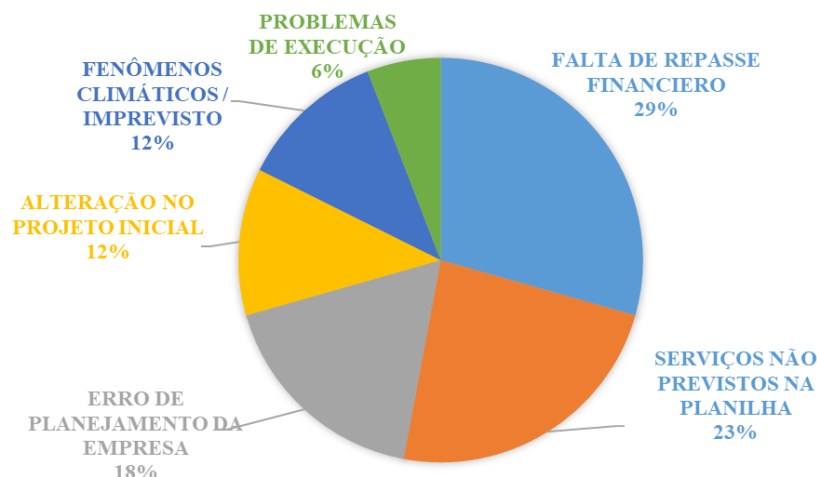
Portanto, cada termo aditivo teve sua classificação restrita às acima. Podendo ser enquadrado em até duas classificações. Os 16 termos aditivos foram categorizados conforme quadro 2.

Quadro 2: Termos aditivos de acordo com classificação

|        |                              |   |
|--------|------------------------------|---|
| OBRA 1 | 1                            | FALTA DE REPASSE - PROBLEMA: GOVERNO                            |
|        | 2                            | FALTA DE REPASSE - PROBLEMA: GOVERNO                            |
|        | 3                            | FALTA DE REPASSE - PROBLEMA: GOVERNO                            |
|        | 4                            | SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NA PLANILHA - PROBLEMA NO PROJETO-BÁSICO |
| OBRA 2 | 5                            | ERRO DE PLANEJAMENTO DA EMPRESA                                 |
|        | 6                            | ERRO DE PLANEJAMENTO DA EMPRESA<br>IMPREVISTO                   |
|        | 7                            | ATRASO NO CRONOGRAMA  |
| OBRA 3 | 8                            | ALTERAÇÃO NO PROJETO INICIAL                                    |
|        | 9                            | SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NA PLANILHA - PROBLEMA NO PROJETO-BÁSICO |
| OBRA 4 | 10                           | FALTA DE REPASSE - PROBLEMA: GOVERNO                            |
|        | 11                           | PROBLEMAS DE EXECUÇÃO   |
| OBRA 5 | 12                           | SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NA PLANILHA - PROBLEMA NO PROJETO-BÁSICO |
| OBRA 6 | 13                           | PROBLEMAS CLIMÁTICOS  |
|        | 14                           | FALTA DE REPASSE - PROBLEMA: GOVERNO                            |
|        |                              | ERRO DE PLANEJAMENTO DA EMPRESA                                 |
| 15     | ALTERAÇÃO NO PROJETO INICIAL |   |
| OBRA 7 | 16                           | SERVIÇOS NÃO PREVISTOS NA PLANILHA - PROBLEMA NO PROJETO-BÁSICO |

Pelos resultados obtidos, observa-se no gráfico 1 que problemas com falta de repasse financeiro e serviços não previstos na planilha têm grande representatividade na solicitação de termos aditivos.

Gráfico 1: Distribuição da classificação dos aditivos



Alaghbari, Kadir & Ernawati (2007) apontam que os atrasos podem ser causados por causas externas e internas. As causas internas são provenientes das quatro partes envolvidas: proprietários, projetistas, construtores/empreiteiros e consultores. As causas que não são provocadas pelas quatro partes envolvidas, são consideradas externas, como atrasos relacionados ao clima, ao governo, entre outros fatores.

A fim de analisar os causadores iniciais das solicitações de aditivos fez-se um novo agrupamento, voltado para a realidade deste trabalho, o qual os causadores seriam: PROJETO BÁSICO (que inclui serviços não previstos na planilha e cronograma apertado), EXECUÇÃO (que inclui erro de planejamento por parte da empresa executora e problemas de execução), GOVERNO (falta de repasse financeiro), IMPREVISTOS (problemas climáticos e imprevistos) e ALTERAÇÃO DO PROJETO INICIAL. Através desse novo reagrupamento criou-se o quadro 3, a qual apresenta os causadores iniciais para cada termo aditivo.

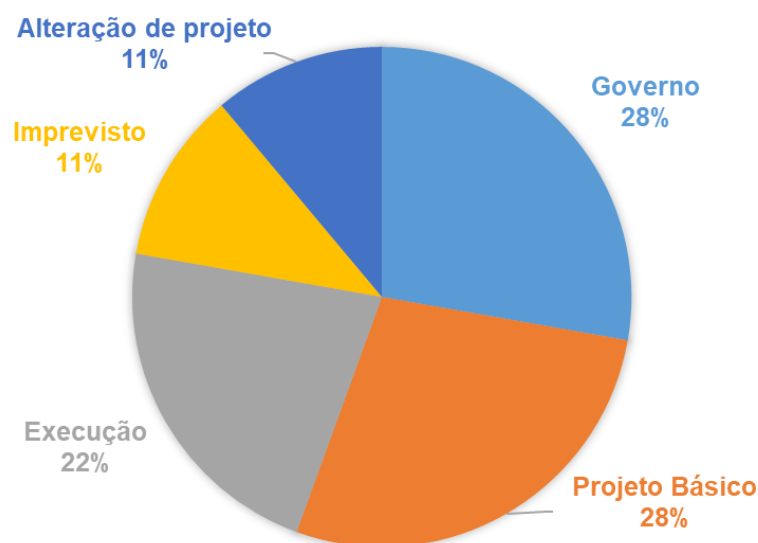
Quadro 3: Causa inicial para cada Termo Aditivo

| Nº ADITIVO | CLASSIFICAÇÃO                              | CAUSA INICIAL        |
|------------|--|----------------------|
| 1          | Falta de repasse                           | Governo              |
| 2          | Falta de repasse                           | Governo              |
| 3          | Falta de repasse                           | Governo              |
| 4          | Serviços não previstos na planilha         | Projeto Básico       |
| 5          | Erro de planejamento da empresa executora  | Execução             |
| 6          | Erro de planejamento da empresa executora  | Execução             |
|            | Imprevisto                                 | Imprevisto           |
| 7          | Atraso no Cronograma - Cronograma apertado | Projeto Básico       |
| 8          | Alteração no projeto inicial               | Alteração de projeto |
| 9          | Serviços não previstos na planilha         | Projeto Básico       |
| 10         | Falta de repasse                           | Governo              |
| 11         | Problemas de execução                      | Execução             |
| 12         | Serviços não previstos na planilha         | Projeto Básico       |
| 13         | Problemas Climáticos                       | Imprevisto           |
| 14         | Falta de repasse                           | Governo              |
|            | Erro de planejamento da empresa executora  | Execução             |
| 15         | Alteração no projeto inicial               | Alteração de projeto |
| 16         | Serviços não previstos na planilha         | Projeto Básico       |

Nota-se no gráfico 2 que a maioria dos problemas em obras públicas está relacionada à governança e falta de gestão da mesma. Além de problemas na elaboração do Projeto Básico. Porém

todos os causadores tiveram boa representatividade na análise, mostrando que tanto o governo como a execução e os projetistas apresentam falhas. Ou seja, o problema é generalizado e a negligência e o descaso vêm por todos os meios.

Gráfico 2: Distribuição dos causadores dos aditivos



## CONCLUSÃO

Através da pesquisa conclui-se que a falta de repasse financeiro do governo para as empresas e os serviços não previstos em planilha são as maiores justificativas dadas para solicitações de aditivos. Nota-se que as motivações são bem variadas, indo de problemas com pagamentos e falta de mão de obra até imprevistos e condições climáticas, que independem das empresas.

Ao analisar os causadores, nota-se o maior destaque em aditivos causados pela conjuntura política e pelo Projeto Básico, seguidos de problemas por parte da execução. A minoria está na alteração de projetos e complicações por condições climáticas (como as chuvas do mês de fevereiro).

A pesquisa confirma as afirmações de Coelho (2009), o qual declara que a principal constatação relativa às obras públicas é a negligência e descaso quanto à legislação aplicável na licitação de obras e serviços, bem como às normas técnicas e conhecimentos de engenharia, tanto por parte da Administração Pública quanto por parte da iniciativa privada. O resultado dessa constatação é: insucesso nos empreendimentos públicos, desperdício de dinheiro público, obras inacabadas e de má qualidade, e desvalorização do profissional de engenharia.

## REFERÊNCIAS

- Alaghbari, W.; Kadir, R. M. A.; Ernawati, A.S. The significant factors causing delay of building construction projects in Malaysia. *Engineering, Construction and Architectural Management*, v.14, n. 2: p.192-206, 2007
- Altounian, C. S. *Obras públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização* – 5. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016. 576 p

Aurione, D. V.; Carvalho, L. O.; Pratti, I. O; Análise de aditivos contratuais – impacto financeiro e causas – estudo de caso. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Goiás: 2015, 54p

Brasil. Decreto-lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Licitações e contratos da Administração Pública. 12. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2006.

Coelho, A. B. P. Obras e serviços de engenharia: licitações e contratos. Minicurso. TCEMG, 2009.

Farias, P. P. P. Licitações e obras públicas. Série de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar. CREA-PR, 2016. 46 p.

Ferreira, G. P. Aditivos contratuais de obras públicas: o caso do projeto padrão tipo b do programa proinfância. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná: 2016, 123 p.

TCU. Tribunal de Contas da União. 2018. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca/digital/fiscobras-2018.htm>. Acesso em: 12 de junho de 2019.