

A variação do custo dos materiais da construção civil e o reequilíbrio econômico-financeiro em contratos administrativos.

Janyne Nilza Tavares Mutti¹, Thayná Cristina de Jesus Santos¹.

(nineid@hotmail.com , thaynac@academico.uniages.edu.br)

Professor orientador: Me. Raphael Sapucaia dos Santos

Coordenação de curso de Engenharia Civil

Resumo

O orçamento é composto por custos diretos (materiais, mão de obra e equipamentos), custos indiretos (BDI). O mesmo, desempenha um papel importante na construção civil, dentro disso, é possível avaliar a viabilidade econômica, planejar e regular os gastos para a execução de um projeto.

Em resumo, qualquer variação nos custos dos objetos presentes nesse processo terá impacto no preço final do orçamento.

No ano de 2020, a pandemia do COVID-19, impactou em muitos aspectos da vida humana, da saúde à economia. E não foi diferente na construção civil, onde os preços foram drasticamente alterados, levando diversas construtoras e prestadoras de serviços de engenharia civil a solicitarem reequilíbrios em contratos administrativos.

Para garantir o sucesso de um projeto de engenharia, todas as etapas devem ser concluídas com eficiência para evitar penalidades financeiras e temporais. Muitos danos financeiros são refletidos na forma de aditivos. As ferramentas contratuais são conhecidas por evidenciar falhas em várias etapas do processo de fabricação e ao longo da construção. Com isso, investigar as causas dos aditivos contratuais pode ser um método viável para identificar pontos estratégicos que levam ao prejuízo.

Assim, foi possível demonstrar que a pandemia teve impacto nos aumentos de custos unitários e que se fez indispensáveis os reajustes de preços para que os projetos não se tornassem inexequíveis.

Palavras-chave: Aditivo. Contratos administrativos. Equação econômica. Impacto financeiro. Reequilíbrio econômico-financeiro.

1. INTRODUÇÃO

Para Marques (2022), as variações dos custos provocadas pela pandemia, que teve início no primeiro semestre de 2020, resultou na paralisação de obras civis, indústrias e no aumento dos custos dos materiais de construção civil. Mudanças inesperadas nesses custos são um dos motivos que podem causar instabilidade econômico - financeira nos contratos de execução de obras públicas, podendo assim, haver a necessidade de reequilibrar os valores dos insumos dos contratos (PETIAN, 2022).

Ainda, segundo Petian (2022), deste modo, ocorre então, o carecimento de reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos como possibilidade para fornecedores e até mesmo o poder público, que, embora obrigado a seguir o

¹ Graduação em Engenharia civil – Centro Universitário Ânima.

disposto na Lei 8.666/1993, sobre contratos, nem sempre tem a opção de simplesmente rescindir o contrato e recomeçar. Ou seja, a equação econômico - financeira do contrato administrativo deve ser abrangente, de modo que o reequilíbrio possa compensar a totalidade dos danos sofridos pelos contratantes no caso de um incidente que rompa a relação contratual (BRASIL, 1993).

O processo licitatório é obrigatório para todos os níveis de governo, os mesmos, são regidos por lei em projetos de obras públicas e necessitam de projetos bem elaborados. Quando isso não ocorre, pode conceber a necessidade de aditivos e supressão na planilha desse processo. O aditivo e/ou a supressão, faz-se necessário, quando há modificação dos projetos ou das especificações, visando melhorar a adequação técnica, como também, quando houver a precisão da modificação do valor contratual, em função do acréscimo ou da diminuição quantitativa dos objetos presentes no processo, dentro dos limites permissíveis pela lei 8.666/1993 (BRASIL, 1993).

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo, fazer uma análise nos contratos administrativos na cidade de Monte Santo – BA e Cansanção - BA, com intuito de compreender as medidas disponíveis para melhor solucionar as questões relacionadas a variação dos custos causados por fatos extraordinários e os que são causados pela inflação, como também, os problemas gerados pela má elaboração dos projetos.

2. CONSEQUÊNCIA DA VARIAÇÃO DOS CUSTOS DOS INSUMOS E A IMPORTÂNCIA DA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EM RELAÇÃO AOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS.

É bem entendido que, dada a magnitude dos efeitos da pandemia, impõe - se uma série de alterações administrativas, com consequências diretas no âmbito dos contratos públicos. Este cenário indica uma necessidade de previsibilidade por meio das partes contratantes em relação às soluções de adaptação contratual. O mais importante está relacionado à reprogramação orçamentária e possível excesso de recursos (PEREIRA, 2020).

2.1 A variação dos custos dos insumos da construção civil.

Definitivamente, a crise do Covid-19 foi o catalisador que mudou as percepções do mundo, afetando todos os aspectos da vida social, e a economia foi um deles. A pandemia desencadeou uma série de eventos que resultou em uma retração econômica global e um aumento generalizado de preços. Esse aumento, influenciou a estrutura de custo dos insumos da construção civil, causando a ruptura da sua equação econômico-financeira (PEREIRA, 2020).

Desde então, tudo mudou, incluindo os preços dos insumos da construção civil, onde foi observado, aumentos relevantes pela falta de matéria-prima, tendo vários contratos cancelados antes do final do período e fazendo com que muitas empresas buscassem o reequilíbrio nos orçamentos. Segundo CBIC (2022), O aumento dos custos de materiais de construção está causando um desequilíbrio econômico financeiro nos contratos governamentais, além de atrasos e demissões.

Alguns itens, como os que possui cobre na sua composição, são afetados pela mudança, pois este produto é trazido de outros países e o real foi e ainda está desvalorizado em relação ao dólar. O Cimento e o Aço teve sua produção interrompida

durante o surto da pandemia, e a retomada das atividades não atingiu um patamar produtivo (MIRANDA, 2021).

Tudo isso demonstra a insegurança vivida por órgãos governamentais e empreiteiras na execução de projetos de obras públicas, que vêm sendo assolados por reduções bruscas e consistentes nos preços dos custos diretos estipulados no início do contrato.

Corroborando com Pereira (2020), um conjunto de ações podem ser realizados como, por exemplo, para adequar o contrato às novas circunstâncias, que podem incluir a suspensão da execução do contrato, a reprogramação de prazos, o reequilíbrio econômico-financeiro, e até mesmo a rescisão do contrato em casos extremos.

2.2 Contratos administrativos

O processo de licitação antecede a contratação de uma empresa. De acordo com a Lei Federal nº 8.666/1993, lei das licitações, uma licitação é definida como uma lista de tarefas que devem ser cumpridas publicamente, garantindo a existência de concorrência com a possibilidade de receber uma oferta melhor e com maior vantagem. O embate de preços é proposta pela administração, que recebe, analisa e contrata empresas que estejam em conformidade com a lei e a União (BRASIL, 1993).

Esta lei estabelece as diretrizes gerais para a contratação de uma empresa para a execução de um projeto governamental. De acordo com a lei, qualquer empresa interessada que atenda aos requisitos descritos no edital de licitação pode participar do processo (BRATTI,2016).

2.3 Reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos.

O reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos, é um direito da empresa contratada à preservação da equação econômico-financeira proposta inicialmente, constituída pela matriz de obrigações, riscos e remuneração correspondente. A variação dos custos decorrentes dos fatos extraordinários, ocasionam a quebra da equação, permitindo assim, o direito da parte lesada ao reequilíbrio. O equilíbrio econômico-financeiro é uma ferramenta de reajuste utilizada pelo governo para mitigar os efeitos da inflação sobre seus prestadores de serviços, conforme determina a lei nº 8.666/1993 (BRASIL, 1993).

A lei 8.666/1993, prevê 3 tipos de reequilíbrio, o primeiro tipo é o reajuste do contrato, o mesmo visa manter o equilíbrio econômico-financeiro, em decorrência a perda inflacionaria, ou seja, a lei prevê que a cada 12 meses seja concedido o reajuste para que a inflação não altere muito significativamente o valor inicialmente compactuado; O segundo tipo é a recomposição ou revisão do contrato, no qual, o mesmo está mais associado ao reequilíbrio; O terceiro tipo é a repactuação do contrato, onde, anualmente o sindicato da categoria, celebram comissões coletivas reajustando a data base da categoria, em algumas situações específicas o contrato prevê essa repactuação (BRASIL, 1993).

De acordo com a lei 10.406/2002, nos Art. 478 e Art. 479, nos contratos, se a prestação de uma das partes se tornar excessivamente onerosa, com extrema vantagem para a outra, em decorrência de eventos extraordinários e imprevisíveis, o contratado poderá requerer a rescisão do contrato. A resolução pode ser evitada oferecendo ao contratante a oportunidade de modificar os termos do contrato de forma

incremental, sendo assim, o contratado pode requerer o reequilíbrio econômico do contrato (BRASIL, 2002).

O direito ao aumento de preço aplica-se a todos os contratos, com base em índices pré-estabelecidos no procedimento de licitação, e é aplicado após um ano. O equilíbrio econômico-financeiro é direito de todo contrato, com base na variação de preços devidamente apurada e calculada com base em dados conhecidos, sendo aplicável a qualquer tempo em caso de evento extraordinário e imprevisível. Segundo Kremer (2017), A diferença entre o reajuste e o reequilíbrio econômico-financeiro é que o reajuste busca proteger o preço da desvalorização causada por mudanças no custo de produção do objeto, enquanto o reequilíbrio econômico - financeiro busca preservar o preço causadas por fatores extraordinários e incalculáveis.

Para Carvalho Filho (2010), o reajuste se define como método preventivo geralmente utilizado pelas partes já no momento do contrato, com o objetivo de defender os contratados dos impactos causados pelo regime inflacionário. Todo contrato apresenta um risco que pode ser chamado de álea ordinária do ajuste, estes são os eventos que normalmente e previsivelmente causam desequilíbrio contratual, em decorrência desses eventos, acontece um reajuste para que o acerto financeiro do contrato seja preservado.

A necessidade de reajuste de preços em decorrência de suposto aumento anormal de custos deve ser demonstrada pela apresentação de planos de composição de preços de contratos, incluindo todos os custos associados, e critérios de apropriação de preços de contratos, conforme TCU 2.408 (BRASIL, 2009).

É necessário demonstrar objetivamente que a realização se tornou muito onerosa para o contratante, utilizando-se de precedentes legais e/ou estudos técnicos sobre o assunto, ou comprovando que existiu uma perda da margem de lucro do contratante, nos termos do artigo 7º do TCU (BRASIL, 2007).

A repactuação de preços, busca adaptar os valores dos contratos administrativos, apenas os que tem como finalidade a prestação de serviços contínuos e aos novos custos de mercado por meio da realização do aumento dos custos da atividade contratada, ou seja, se configura como meio íntegro para ajustar as variações dos insumos de mão-de-obra nos contratos, com exclusividade de mão-de-obra (BRASIL, 1997).

2.4 Aditivo e supressão dos objetos presentes no processo administrativo.

Segundo Lima e Jorge (1998), devido à má elaboração do projeto, a construtora junto com a fiscalização, são as responsáveis para resolver problemas que venha a surgir dessa deficiência, gerando constantes aditivos contratuais. O aditivo nos contratos administrativos, tem como finalidade, o acréscimo ou a supressão no objeto, no qual, esse objeto é entendido como a prorrogação ou reajuste desse contrato (MAZZA, 2019).

Outrossim, quando houver mudanças nos projetos ou nas especificações, com intuito de melhor adequação técnica aos seus objetivos, e quando houver a necessidade de modificar o valor contratual em função do acréscimo ou da diminuição quantitativa de seu objeto, deve-se utilizar o termo aditivo nos contratos administrativos, no qual o mesmo vai estar sendo assegurado dentro dos limites permissíveis na lei 8666/1993 (BRASIL, 1993).

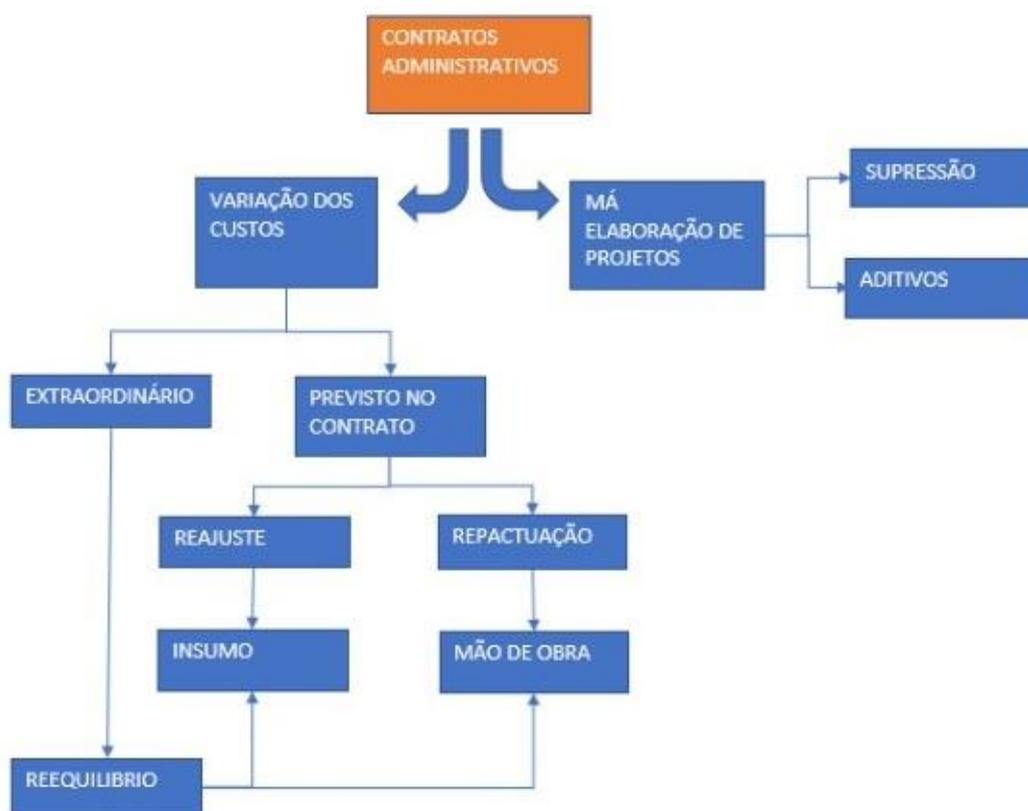
Toda obra necessita de acompanhamento e planejamento mas, principalmente as que são contempladas com o termo aditivo, pois os contratos administrativos devem ser realizados da forma mais clara possível. Em situações de alteração na

prorrogação e reajustes, deve analisar os limites estabelecidos pela Lei, sendo 25% do valor inicial do contrato nos casos de obras, e em casos de reforma, o limite é de 50% para os seus acréscimos, segundo o § 1º, inciso II, da Lei de Licitações (BRASIL, 1993).

3. METODOLOGIA

O presente trabalho traz uma abordagem exploratória, de acordo com GIL (2010), uma vez que tem como objetivo proporcionar uma maior familiaridade com o tema em questão que ainda é de pouco conhecimento, com a finalidade de torná-lo mais explícito. Assim, o trabalho tem como objetivo principal, os contratos administrativos da cidade de Monte Santo – BA e Cansanção - BA, o mesmo, estuda os impactos da variação dos custos nos contratos, assim como, o impacto da má elaboração dos projetos. Na figura 1 pode ser observado o fluxograma explicativo do estudo.

Figura 1 – Fluxograma explicativo do estudo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

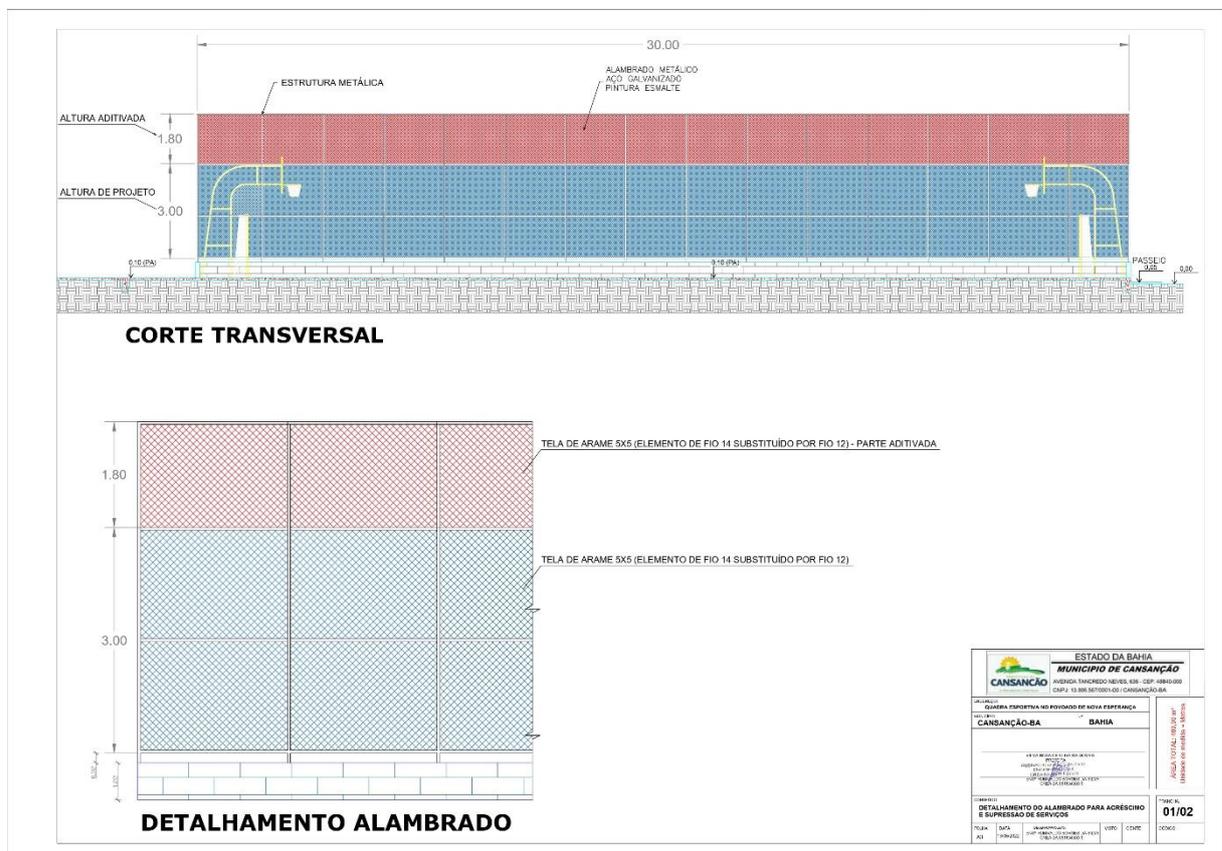
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Orçamento e o projeto que compõem os contratos administrativos precisam estar prontos antes do início da obra e a sua elaboração deve considerar critérios rígidos, para que dessa forma, o valor orçado esteja o mais próximo possível da realidade. Segundo Mattos (2006), expõe que para a realização de um orçamento correto, é essencial um estudo de todos os possíveis gastos que a obra poderá ter, evitando assim, a necessidade de aditivo/supressão.

Segundo Mendes (2013), afirma que as vulnerabilidades do projeto se manifesta na execução da obra, que está diretamente ligada aos aditivos contratuais. É necessário caracterizar e definir o escopo do projeto para evitar alterações consideráveis no projeto já licitado. Assim, deve ser possível oferecer todos os elementos básicos do projeto para que a obra seja executada sem grandes alterações.

Desta forma, em pesquisa nos contratos administrativos da cidade de Cansanção – BA, foi possível analisar o problema encontrado pelo setor de engenharia da Prefeitura em questão, juntamente com a empresa Empreender LS Construções LTDA, na execução de uma obra de construção de uma quadra poliesportiva sem cobertura na Escola Nova Esperança, localizada no povoado Nova Esperança, do município, onde a mesma teve que modificar o projeto base, com a justificativa de adequar o objeto pactuado aos padrões. Na figura 2 e 3, podemos analisar os projetos para solicitar o aditivo, e na figura 4, podemos analisar a planilha do aditivo e supressão.

Figura 2 – Projeto 01 para aditivo



Fonte: Prefeitura Municipal de Cansanção - BA.

promovendo a falta de matéria-prima disponível, ou seja, um caso extraordinário que reflete na necessidade de um reequilíbrio econômico-financeiro. É essencial saber quantificar e acompanhar os custos vinculados a um projeto, pois os preços fixados durante o período orçamentário nem sempre são os preços praticados durante o projeto, pois geralmente há um intervalo entre o período da realização do orçamento e o início da execução do projeto, resultando dessa forma em um percentual do índice de revisão (MATTOS, 2006).

Para melhor análise do impacto do fato extraordinário (pandemia do COVID-19) nos contratos administrativos, adotou-se uma comparação dos custos pré e pós pandemia, na figura 5 encontra-se valores obtidos em fevereiro de 2020 e na figura 6 observa-se o resultado obtido em fevereiro de 2021. Na figura 5, podemos analisar a tabela de valores pré-pandemia e na figura 6, podemos analisar os valores pós-pandemia.

Figura 5 – Tabela com valores pré-pandemia.

Tabela 1 – Valores pré-pandemia

Orçamento	Custos
Serviços Preliminares	R\$ 21.691,77
Infraestrutura	R\$ 34.989,17
Superestrutura	R\$ 61.132,80
Alvenaria	R\$ 25.278,60
Cobertura	R\$ 4.780,57
Esquadrias	R\$ 50.209,78
Instalações elétricas	R\$ 13.902,59
Instalações hidráulicas	R\$ 13.233,91
Revestimento	R\$ 64.998,18
Piso	R\$ 9.567,47
Pintura	R\$ 25.890,49
Serviços finais	R\$ 2.684,72
Valor total do orçamento sem BDI	R\$ 328.360,07
BDI	R\$ 82.090,02
Valor total do orçamento com BDI	R\$ 410.450,08

Fonte: Albuquerque (2021).

Figura 6 – Tabela com valores pós-pandemia.

Tabela 2 – Valores pós-pandemia

Orçamento	Custos
Serviços Preliminares	R\$ 25.004,19
Infraestrutura	R\$ 43.487,87
Superestrutura	R\$ 80.879,31
Alvenaria	R\$ 29.637,15
Cobertura	R\$ 5.610,16
Esquadrias	R\$ 56.724,80
Instalações elétricas	R\$ 17.139,74
Instalações hidráulicas	R\$ 14.661,88
Revestimento	R\$ 75.268,94
Piso	R\$ 11.313,95
Pintura	R\$ 26.975,06
Serviços finais	R\$ 1.532,87
Valor total do orçamento sem BDI	R\$ 388.235,92
BDI	R\$ 97.058,98
Valor total do orçamento com BDI	R\$ 485.294,90

Fonte: Albuquerque (2021).

Para melhor compreensão, a figura 7 apresenta o comparativo entre os custos e o percentual dessa variação.

Figura 7 – Tabela da variação dos preços pré e pós-pandemia.

Tabela 3 – Variação dos preços pré- e pós-pandemia

Orçamento	Diferença	Variação
Serviços Preliminares	R\$ 3.312,42	15,27%
Infraestrutura	R\$ 8.498,70	24,29%
Superestrutura	R\$ 19.746,51	32,30%
Alvenaria	R\$ 4.358,55	17,24%
Cobertura	R\$ 829,59	17,35%
Esquadrias	R\$ 6.515,02	12,98%
Instalações hidráulicas	R\$ 1.427,97	10,79%
Revestimento	R\$ 10.270,76	15,80%
Piso	R\$ 1.746,48	18,25%

Tabela 3 – Variação dos preços pré e pós-pandemia

Conclusão

Orçamento	Diferença	Variação
Pintura	R\$ 1.084,57	4,19%
Serviços finais	- R\$ 1.151,85	- 42,90%
Valor total do orçamento sem BDI	R\$ 59.875,86	18,23%
BDI	R\$ 14.968,96	18,23%
Valor total do orçamento com BDI	R\$ 74.844,82	18,23%

Fonte: Albuquerque (2021).

De acordo com Kaur (2012), assim como existem diversos fatores externos que podem causar o desequilíbrio, também existem métodos para restaurá-lo, como o reajuste, a repactuação e o reequilíbrio. A repactuação de preços é um caso específico de reajuste de preços. Este instituto aplica-se apenas aos contratos de prestação de serviços contínuos, com o objetivo de recuperar os valores contratados utilizando um percentual para corrigir essa inflação.

Contudo, assim como a repactuação, o reajuste de preço está ligado as mudanças de custo da produção que são presumidos e podem estar apresentado no contrato, geralmente é usado como critério para viabilizar o reajuste do valor do contrato índices que medem a inflação, como o índice nacional de preços ao consumidor, índices setoriais, ou índices de variação salarial (FURTADO, 2007).

De acordo com a Lei 8.666/1993 no Art. 65, II, d, o reajuste tem como objetivo realizar o equilíbrio provocado pela inflação, como fatos e danos imprevisíveis ou previsíveis, ou em caso de força maior, uma eventualidade diária, econômica extraordinária ou extracontratual. A repactuação para reconstituir a equação econômico-financeira desequilibrada prenunciada em acordos coletivos, dissídios ou combinações coletivas previsto nos valores do contrato (BRASIL, 1993).

O reequilíbrio econômico-financeiro, visa distinguir os itens que passaram por mudanças excessivas em seus preços decorrentes de fatos extraordinários e repara-

lo de acordo com o mercado atual, corrigindo os custos. Em obras públicas, a elaboração das planilhas de orçamento segue um banco de dados regularizado, fazendo-se indispensável que o reequilíbrio siga a mesma linha do orçamento inicial, realizando dessa forma, a atualização dos custos (PARANÁ, 2021).

Contudo, em análise dos contratos administrativos da cidade de Monte Santo – BA, foi observado um pedido de reequilíbrio econômico pela empresa Litoral Construtora e Terraplanagem EIRELLI para a obra de serviços remanescentes da creche do povoado de Pedra Vermelha, no município em questão, no qual tinha ocorrido a quebra da equação econômico-financeira inicial, onde a empresa contratada estava saindo lesada. A figura 8 apresenta a planilha reequilibrada desse objeto.

Figura 8 – Planilha reequilibrada.

BDI = 24,52%

TOMADA DE PREÇO TP 003/2022
CONTRATO Nº 062/2022

OBJETO : EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CRECHE DE PEDRAVERMELHA

LITORAL

MEDIÇÃO 01

BOLETIM DE MEDIÇÃO 1											
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant	VALOR UNIT REEQUILIBRADO	VALOR REEQUILIBRADO C/ BDI	VALOR FNDE	Valor Unit DIFERENÇA	TOTAL FNDE	TOTAL DO REEQUILIBRIO
1 ESQUADRIAS											
1.1	11000	ORSE	Chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	50,54	R\$208,33	R\$259,41	R\$272,07		R\$13.750,42	R\$50,00
1.2	8821	ORSE	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	5,46	R\$279,59	R\$348,14	R\$310,40	R\$37,74	R\$1.694,78	R\$206,06
1.3	11532	ORSE	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	R\$677,19	R\$843,24	R\$265,00	R\$578,24	R\$5.066,80	R\$11.055,96
1.4	85005	SINAPI	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura	m²	12,00	R\$619,11	R\$770,92	R\$321,40	R\$449,52	R\$3.856,80	R\$5.394,19
2 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS											
2.1	7702	ORSE	Forno em fibra mineral removível (125x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	320,28	R\$73,56	R\$91,68	R\$91,68		R\$29.337,66	R\$50,00
3 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)											
3.1	12704	ORSE	Piso vinílico em manja e=2,0mm	m²	216,40	R\$317,51	R\$395,36	R\$70,56	R\$324,80	R\$15.269,16	R\$70.287,47
3.2	7323	ORSE	Piso podotátil de stêtu em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	R\$430,37	R\$535,90	R\$241,47	R\$294,43	R\$4.368,19	R\$5.326,18
3.3	7323	ORSE	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	R\$430,37	R\$535,90	R\$241,47	R\$294,43	R\$4.933,23	R\$6.015,14
3.4	92393	SINAPI	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	28,05	R\$47,87	R\$59,61	R\$61,54		R\$1.726,20	R\$0,00
3.5	100323	SINAPI	Colchão de areia e=10cm	m³	0,45	R\$142,23	R\$177,10	R\$115,53	R\$61,57	R\$51,99	R\$27,71
3.6	98504	SINAPI	Grana batatas em placas	m²	331,98	R\$9,71	R\$12,09	R\$10,69	R\$1,40	R\$3.548,87	R\$465,07
3.7	72815	SINAPI	Pinura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	R\$51,20	R\$63,75	R\$44,23	R\$19,52	R\$1.655,09	R\$730,60
4 PINTURA											
4.1	88489	SINAPI	Pinura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	1.117,48	R\$11,94	R\$14,86	R\$11,00	R\$3,86	R\$12.292,28	R\$4.315,11
4.2	102219	SINAPI	Pinura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	R\$13,50	R\$16,60	R\$23,90		R\$1.867,07	R\$0,00
4.3	102219	SINAPI	Pinura em esmalte sintético 02 demãos em rodapeio de madeira	m²	10,36	R\$13,50	R\$16,60	R\$24,02		R\$248,85	R\$0,00
4.4	88486	SINAPI	Pinura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,15	R\$11,43	R\$14,23	R\$10,21	R\$4,02	R\$7.189,37	R\$2.832,10
4.5	79460	SINAPI	Pinura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	R\$46,08	R\$57,38	R\$49,65	R\$7,73	R\$5.420,29	R\$843,69
5 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA											
5.1	3707	ORSE	Tubo de ligação latão cromado com canopia para vaso sanitário	un	14,00	R\$73,96	R\$92,09	R\$35,96	R\$56,13	R\$503,44	R\$785,86
6 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS											
6.1	4283	ORSE	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	R\$41,75	R\$51,99	R\$22,13	R\$29,86	R\$265,56	R\$358,29
6.2	72286	SINAPI	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	UN	10,00	R\$190,21	R\$236,85	R\$166,69	R\$70,16	R\$1.666,90	R\$701,59
7 LOUÇAS E METAIS											
R\$9.723,70											

7.1	7227	ORSE	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$1.219,07	R\$1.517,99	R\$1.138,92	R\$379,07	R\$1.138,92	R\$379,07
7.2	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente	UN	10,00	R\$80,51	R\$100,25	R\$54,31	R\$45,94	R\$54,10	R\$45,94
7.3	C4642	SEINFRA	Assento Polyester com abertura frontal Vogue Plus, Linha Contorno, cor Branco Gel, código AP 52, DECA, ou equivalente	UN	2,00	R\$609,16	R\$758,53	R\$48,20	R\$710,33	R\$96,40	R\$1.420,65
7.4	100849	SINAPI	Assento plástico Izy, código AP 01, DECA	UN	2,00	R\$39,07	R\$48,65	R\$48,20	R\$50,45	R\$96,40	R\$50,45
7.5	12426	ORSE	Papeleira Médica Linha Izy, código 2020 C37, DECA, ou equivalente	un	14,00	R\$339,37	R\$422,58	R\$227,58	R\$195,00	R\$3.186,12	R\$2.730,05
7.6	9502	ORSE	Ducha Higienica com registro e derivação Izy, código 1984 C37, ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	3,00	R\$248,25	R\$309,12	R\$263,66	R\$45,46	R\$790,98	R\$1.136,38
7.7	8758	ORSE	Tomieira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	R\$121,99	R\$151,90	R\$107,74	R\$44,16	R\$215,48	R\$88,32
7.8	8758	ORSE	Tomieira elétrica Forti Maxi, com mangueira plástica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	un	2,00	R\$121,99	R\$151,90	R\$95,86	R\$56,04	R\$191,72	R\$112,08
7.9	89584	SINAPI	Tomieira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	UN	10,00	R\$80,34	R\$100,79	R\$97,60	R\$3,19	R\$376,00	R\$31,86
7.10	86909	SINAPI	Tomieira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	UN	12,00	R\$119,51	R\$148,81	R\$72,15	R\$76,66	R\$965,80	R\$919,97
7.11	86916	SINAPI	Tomieira de parede de uso geral para jardim ou tanque	UN	11,00	R\$47,17	R\$58,74	R\$32,13	R\$26,61	R\$353,43	R\$292,67
7.12	86906	SINAPI	Tomieira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	UN	19,00	R\$59,67	R\$74,30	R\$36,20	R\$38,10	R\$687,80	R\$723,92
7.13	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	UN	17,00	R\$7,59	R\$89,14	R\$83,89	R\$5,25	R\$1.426,13	R\$89,32
7.14	100863	SINAPI	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido, Cefille ou equivalente	UN	3,00	R\$497,63	R\$619,65	R\$239,69	R\$379,96	R\$719,07	R\$1.139,88
7.15	100864	SINAPI	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", Linha contorno código 2335.I.E.S.C	UN	1,00	R\$546,42	R\$680,40	R\$299,61	R\$380,79	R\$299,61	R\$380,79
7.16	7400000	SINAPI	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	M	9,90	R\$119,80	R\$149,17	R\$82,37	R\$66,80	R\$816,46	R\$661,37
7.17	MERCAD	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x5x20cm, Burigotto ou equivalente	UNID	2,00	R\$158,86	R\$197,81	R\$190,55	R\$7,26	R\$381,10	R\$14,52	
7.18	MERCAD	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente	UNID	13,00	R\$139,88	R\$174,18	R\$167,78	R\$6,40	R\$2.181,14	R\$83,18	
7.19	MERCAD	Barra de apoio, Linha contorno, código 2310.I.080.E.S.C, aço inox polido, DECA ou equivalente	UNID	4,00	R\$324,71	R\$404,33	R\$389,49	R\$14,84	R\$1.557,96	R\$59,36	
8 INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL											R\$4.172,02
8.1	95957	SINAPI	Abriço para Central de GLP em concreto	m²	0,78	R\$3.228,99	R\$4.020,74	R\$1.223,89	R\$2.796,85	R\$954,63	R\$2.181,54
8.2	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4" inclusive conexões	M	22,00	R\$45,09	R\$56,15	R\$22,35	R\$33,80	R\$491,70	R\$743,51
8.3	C1250	SEINFRA	Envelhecimento de concreto - 3cm	M	22,00	R\$15,87	R\$19,76	R\$20,89	R\$9,58	R\$49,58	R\$50,00
8.4	95245	SINAPI	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	UN	4,00	R\$82,05	R\$102,52	R\$119,91	R\$31,01	R\$287,64	R\$322,02
8.5	92905	SINAPI	União 3/4" NPT 300	UN	3,00	R\$35,40	R\$44,08	R\$35,95	R\$8,13	R\$107,85	R\$124,30
8.6	92694	SINAPI	Nípe 3/4" NPT 300	UN	6,00	R\$17,78	R\$22,14	R\$28,76	R\$17,56	R\$50,00	R\$50,00
8.7	92692	SINAPI	Nípe 1/2" NPT 300	UN	4,00	R\$11,17	R\$13,91	R\$17,98	R\$11,92	R\$31,92	R\$32,00
8.8	10313	ORSE	Nípe 1/4" NPT 300	un	4,00	R\$14,29	R\$17,78	R\$11,98	R\$5,81	R\$47,92	R\$43,25
8.9	97553	SINAPI	Tê redução 3/4"x1/2"	UN	1,00	R\$73,50	R\$91,52	R\$21,57	R\$69,95	R\$21,57	R\$69,95
8.10	97537	SINAPI	Redução 1/2" x 1/4"	UN	1,00	R\$25,28	R\$31,48	R\$41,95	R\$41,95	R\$50,00	R\$50,00
8.11	97541	SINAPI	Luva de redução 3/4" x 1/2"	UN	2,00	R\$28,07	R\$34,95	R\$47,94	R\$47,94	R\$50,00	R\$50,00
8.12	97533	SINAPI	Luva de redução 1/4" x 1/2"	UN	2,00	R\$25,28	R\$31,48	R\$29,96	R\$1,52	R\$59,92	R\$59,92
8.13	92699	SINAPI	Joelho 1/2" NPT 300	UN	2,00	R\$15,54	R\$19,35	R\$17,98	R\$1,37	R\$35,96	R\$32,74
8.14	9052	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00	R\$578,09	R\$719,84	R\$97,86	R\$621,98	R\$97,86	R\$621,98
8.15	8986	ORSE	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	R\$154,85	R\$192,82	R\$154,82	R\$36,00	R\$154,82	R\$36,00
8.16	9018	ORSE	Mangueira Flexível	un	2,00	R\$25,43	R\$31,77	R\$19,87	R\$10,74	R\$203,74	R\$50,00
8.17	9053	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	1,00	R\$444,92	R\$546,00	R\$132,53	R\$1.092,00	R\$1.092,00	R\$265,07
8.18	11853	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	Un	1,00	R\$27,94	R\$34,79	R\$69,92	R\$69,92	R\$59,92	R\$50,00
8.19	11853	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo inflamável	Un	1,00	R\$27,94	R\$34,79	R\$69,92	R\$69,92	R\$59,92	R\$50,00
8.20	85014	SINAPI	Tela metálica para ventilação com resalzo em alumínio	m²	0,32	R\$379,50	R\$473,11	R\$302,78	R\$170,36	R\$96,88	R\$54,52
8.21	MERCAD	O	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	UNID	2,00	R\$209,65	R\$261,06	R\$496,57		R\$93,14	R\$50,00
9 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO											R\$8.020,62
9.1	1511	ORSE	Extintor ABC - 6KG	un	5,00	R\$216,09	R\$269,08	R\$132,26	R\$136,82	R\$861,30	R\$584,08
9.2	101907	SINAPI	Extintor CO2 - 6KG	UN	1,00	R\$66,78	R\$86,54	R\$42,01	R\$38,43	R\$442,01	R\$384,53
9.3	97436	SINAPI	Curva macho - fêmea 2 1/2"	UN	1,00	R\$110,56	R\$137,67	R\$82,20	R\$85,47	R\$82,20	R\$85,47
9.4	94468	SINAPI	Nípe duplo aço galvanizado 2 1/2"	UN	11,00	R\$53,35	R\$66,43	R\$44,81	R\$21,62	R\$492,91	R\$527,84
9.5	92652	SINAPI	Tubo aço galvanizado 60mm - 2 1/2" 2 1/2"	M	6,56	R\$143,10	R\$178,19	R\$147,34	R\$30,85	R\$396,55	R\$202,36
9.6	1510	ORSE	Adaptador stroz - rosca interna 2 1/2"	un	2,00	R\$29,56	R\$36,95	R\$59,92	R\$24,57	R\$179,76	R\$179,76
9.7	00020963	SINAPI	Caixa para abrigo de mangueira - 90x60x17cm	UN	2,00	R\$220,29	R\$274,31	R\$228,89	R\$45,42	R\$457,78	R\$90,83
9.8	00020971	SINAPI	Chave para conexão de mangueira tipo stroz engate rápido - dupla 1 1/2" x 1 1/2"	UN	2,00	R\$17,12	R\$21,32	R\$112,64		R\$225,28	R\$50,00
9.9	00037555	SINAPI	Esguicho jato soldo 1 1/2" 16mm	UN	2,00	R\$256,91	R\$319,90	R\$43,25	R\$276,65	R\$86,50	R\$563,31
9.10	00021030	SINAPI	Mangueiras de incêndio de nylon - 1 1/2" 16mm	UN	4,00	R\$418,73	R\$521,40	R\$335,16	R\$186,24	R\$1.340,64	R\$744,97
9.11	94468	SINAPI	Nípe paralelo em ferro maleado 2 1/2"	UN	2,00	R\$53,35	R\$66,43	R\$44,81	R\$21,62	R\$89,62	R\$43,24
9.12	92900	SINAPI	União assento de ferro conico macho-fêmea 2 1/2"	UN	4,00	R\$138,96	R\$172,83	R\$157,70	R\$14,83	R\$630,80	R\$694,39
9.13	92304	SINAPI	Redução anelara tipo stroz - 2 1/2 x 1 1/2"	UN	2,00	R\$179,61	R\$223,54	R\$174,39	R\$11,19	R\$95,88	R\$53,10
9.14	00010904	SINAPI	Registro globo 2 1/2" 49"	UN	2,00	R\$179,84	R\$223,34	R\$189,35	R\$34,59	R\$378,70	R\$69,17
9.15	00020964	SINAPI	Tampão cego com conrete tipo stroz 1 1/2"	UN	2,00	R\$70,22	R\$87,44	R\$121,70		R\$243,40	R\$50,00
9.16	00011316	SINAPI	Tampão de Fof Ø50x50cm	UN	1,00	R\$520,47	R\$648,09	R\$293,20	R\$354,89	R\$293,20	R\$354,89
9.17	94499	SINAPI	Registro bruto de gaveta insulada 2 1/2"	UN	5,00	R\$279,95	R\$348,57	R\$189,32	R\$159,25	R\$946,60	R\$796,24
9.18	98264	SINAPI	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	UN	2,00	R\$33,23	R\$41,54	R\$27,16	R\$142,08	R\$59,32	R\$284,15
9.19	11867	ORSE	Luminária de emergência com lâmpada fluorescente 9W de 1 hora	un	20,00	R\$143,93	R\$179,22	R\$89,88	R\$89,34	R\$1.797,60	R\$1.786,83
9.20	102115	SINAPI	Conjunto mdobomba	UN	2,00	R\$1.949,75	R\$2.427,83	R\$2.028,99	R\$398,84	R\$4.057,98	R\$3.797,68
9.21	12137	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incêndio	Un	2,00	R\$19,91	R\$24,79	R\$35,95	R\$17,30	R\$50,00	R\$50,00
9.22	12884	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13 - (250x125) Saida de emergência	un	11,00	R\$21,90	R\$27,27	R\$35,95	R\$35,45	R\$395,45	R\$401,00
9.23	12884	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saida"	un	3,00	R\$21,90	R\$27,27	R\$35,95	R\$37,85	R\$50,00	R\$50,00
9.24	12137	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de incêndio	Un	6,00	R\$19,91	R\$24,79	R\$35,95	R\$35,95	R\$215,70	R\$50,00
9.25	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	R\$17,49	R\$21,78	R\$20,58	R\$1,20	R\$123,48	R\$71,19
9.26	72947	SINAPI	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	R\$17,49	R\$21,78	R\$20,58	R\$1,20	R\$41,16	R\$24,40
10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V											R\$16.333,97
10.1	101883	SINAPI	Quadro de Distribuição de embutir, completo (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epoxi cor bege, c/porta, trinco e aces-sórios)	UN	1,00	R\$689,24	R\$858,24	R\$406,28	R\$451,96	R\$406,28	R\$451,96
10.2	3188	ORSE	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$2.455,41	R\$3.057,48	R\$1.557,97	R\$1.499,51	R\$1.557,97	R\$1.499,51
10.3	101895	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 125A	UN	1,00	R\$416,03	R\$518,04	R\$361,23	R\$156,81	R\$361,23	R\$156,81
10.4	84204	ORSE	Disjuntor tripolar termomagnético 150A	un	1,00	R\$257,22	R\$323,39	R\$217,23	R\$111,19	R\$361,23	R\$156,81
10.5	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v	un	4,00	R\$62,54	R\$77,87	R\$64,93	R\$12,94	R\$259,72	R\$351,78
10.6	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	un	22,00	R\$100,61	R\$125,27	R\$177,90	R\$47,37	R\$1.713,80	R\$1.042,21
10.7	91992	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa	UN	48,00	R\$33,36	R\$41,54	R\$31,52	R\$28,02	R\$682,48	R\$1.372,97
10.8	91993	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa	UN	11,00	R\$35,16	R\$43,78	R\$32,34	R\$28,74	R\$345,74	R\$323,82
10.9	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	UN	1,00	R\$21,42	R\$26,67	R\$11,43	R\$15,24	R\$11,43	R\$15,24
10.10	92023	SINAPI	Interruptor 1 feia e tomada, completa	UN	39,00	R\$38,05	R\$47,38	R\$24,64	R\$22,74	R\$960,96	R\$986,85
10.11	3954	ORSE	Luminárias 2x40W completa	un	64,00	R\$129,97	R\$161,84	R\$99,10	R\$62,74	R\$6.342,40	R\$4.015,27
10.12	3953	ORSE	Luminárias 2x20W completa	un	11,00	R\$103,16	R\$128,45	R\$87,51	R\$40,94	R\$962,61	R\$450,39
10.13	12794	ORSE	Luminárias 2X36 com aiaetas completa	un	26,00	R\$176,75	R\$220,09	R\$96,58	R\$123,51	R\$2.511,08	R\$3.211,24
10.14	C4412	SEINFRA	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W								

INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA											R\$21.195,41
12.1	C3768	SEINFRA	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	UN	2,00	R\$469,81	R\$585,01	R\$600,02		R\$1.200,04	R\$0,00
12.2	10728	ORSE	Switch de 48 portas	un	1,00	R\$1.257,34	R\$1.565,64	R\$778,99	R\$786,65	R\$778,99	R\$786,65
12.3		MERCAD	Guias de cabos simples	un	2,00	R\$24,98	R\$31,11	R\$29,96	R\$1,15	R\$59,92	R\$2,29
12.4		MERCAD	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	1,00	R\$234,79	R\$292,36	R\$281,63	R\$10,73	R\$281,63	R\$10,73
12.5		MERCAD	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	R\$144,87	R\$180,39	R\$173,77	R\$6,62	R\$347,54	R\$13,24
12.6		MERCAD	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	R\$56,95	R\$70,91	R\$68,31	R\$2,60	R\$68,31	R\$2,60
12.7		MERCAD	Perfil de montagem	un	1,00	R\$149,87	R\$186,62	R\$179,77	R\$6,85	R\$179,77	R\$6,85
12.8	C4568	SEINFRA	Anel organizador de cabos	UN	2,00	R\$39,06	R\$48,64	R\$29,96	R\$18,68	R\$59,92	R\$37,36
12.9	C4567	SEINFRA	Bandeja deslizante perfurada	UN	2,00	R\$56,62	R\$70,50	R\$70,53		R\$141,06	R\$0,00
12.10	8439	ORSE	Mini-rack de parede 19" x 8u x 450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	R\$703,60	R\$876,12	R\$2.412,03		R\$2.412,03	R\$0,00
12.11		MERCAD	Access Point Wireless 2.4 GHz - 300Mbps - fornecimento e instalação	UN	1,00	R\$699,38	R\$870,87	R\$383,50	R\$487,37	R\$383,50	R\$487,37
12.12	C4533	SEINFRA	Cabo UTP -6 (24AWG)	M	980,30	R\$11,77	R\$14,65	R\$3,16	R\$11,49	R\$3.097,75	R\$11.263,43
12.13	C0544	SEINFRA	Cabo coaxial	M	242,00	R\$10,80	R\$13,44	R\$0,72	R\$12,72	R\$174,24	R\$3.078,71
12.14	10268	ORSE	Cabos de conexões - Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	19,00	R\$4,65	R\$30,69	R\$3,00	R\$27,69	R\$57,00	R\$526,19
12.15	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 Categoria 6 (completa)	UN	19,00	R\$38,00	R\$47,32	R\$47,94		R\$910,86	R\$0,00
12.16	12657	ORSE	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	8,00	R\$19,16	R\$23,86	R\$29,96		R\$239,68	R\$0,00
12.17	8907	ORSE	Central PABX 24 portas	un	1,00	R\$4.324,77	R\$5.385,20	R\$596,82	R\$4.788,38	R\$596,82	R\$4.788,38
12.18	83446	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	UN	2,00	R\$198,36	R\$247,74	R\$151,94	R\$95,80	R\$303,88	R\$191,61
SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA											R\$1.299,74
13.1	8445	ORSE	Cofa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600	un	1,00	R\$1.935,30	R\$2.409,84	R\$1.219,65	R\$1.190,19	R\$1.219,65	R\$1.190,19
13.2		MERCAD	Duto de Ligação 1000x60mm	m	5,00	R\$350,27	R\$436,16	R\$419,45	R\$16,71	R\$2.097,25	R\$84,53
13.3		MERCAD	Chapeu chinês em alumínio	un	1,00	R\$569,49	R\$709,13	R\$683,11	R\$26,02	R\$683,11	R\$26,02
SERVIÇOS COMPLEMENTARES											R\$28.269,69
14.1	C2910	SEINFRA	Prateleiras e escaninhos em mof	m²	31,00	R\$140,90	R\$175,45	R\$257,66		R\$7.987,46	R\$0,00
14.2	C4065	SEINFRA	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	R\$305,37	R\$380,25	R\$778,99		R\$1.869,58	R\$0,00
14.3		MERCAD	Chapa de aço carbono de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural e solda interna e externa, para confecção do reservatório conforme projeto	kg	1.028,08	R\$29,51	R\$36,75	R\$21,20	R\$15,50	R\$21.797,85	R\$15.984,05
14.4		MERCAD	Sistema de ancoragem com 6 nichos, conforme projeto	un	1,00	R\$849,25	R\$1.057,49	R\$1.014,47		R\$43,02	R\$43,02
14.5	C1520	SEINFRA	Preparo de superfície: jateamento abrasivo ao metal branco (interno e externo), padrão AS 3.	m²	101,80	R\$70,16	R\$87,36	R\$21,28	R\$66,08	R\$2.166,30	R\$6.727,27
14.6	C4409	SEINFRA	Pintura Externa: uma demão de poliuretano na cor amarelo	m²	50,90	R\$12,39	R\$15,43	R\$17,10		R\$870,39	R\$0,00
14.7	74194/001	SINAPI	Escada interna e externa tipo marinho, inclusive pintura	M	9,00	R\$415,97	R\$517,97	R\$60,88	R\$457,09	R\$547,92	R\$4.113,77
14.8	84863	SINAPI	Guarda corpo de 1m de altura	M	4,99	R\$180,37	R\$224,60	R\$105,51	R\$119,09	R\$526,49	R\$594,24
14.9	79460	SINAPI	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	m²	30,90	R\$46,08	R\$57,38	R\$49,09	R\$39,29	R\$2.496,68	R\$421,90
14.10	79460	SINAPI	Acabamento interno: duas demãos de espessura seca de primer Epóxi	m²	52,88	R\$46,08	R\$57,38	R\$50,09	R\$37,29	R\$2.648,76	R\$383,43
SERVIÇOS FINAIS											R\$872,90
15.1	9337	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	890,73	R\$2,53	R\$3,15	R\$2,17	R\$0,98	R\$1.932,88	R\$872,90
Total Geral										TOTAL FNDE	TOTAL REEQUILIBRADO
										230.888,78	R\$199.803,77

Fonte: Empresa Litoral Construtora e terraplanagem EIRELLI.

5. CONCLUSÕES

Após a conclusão da análise e discussão sobre a utilização do aditivo e/ou supressão para corrigir um erro primário, ou seja, de projetos, podemos inferir, que a Prefeitura de Cansanção, juntamente com a empresa Empreender LS Construções LTDA, buscou essa alternativa, para fazer uma adaptação nos projetos do contrato para melhor atender a população e corrigir erros quantitativos e qualitativos presentes no projeto base.

Um grande impacto nos contratos administrativos ocorre por fatores imprevisíveis/extraordinários, no qual torna a construção ou reforma da obra inexecutável, tendo como alternativa para a empresa contratada fazer o destrato por não ter como executar a obra ou solicitar um reequilíbrio ao município, com a intenção de mitigar a quebra da equação econômica e dar continuidade a obra.

Dessa forma, a empresa Litoral Construtora e Terraplanagem EIRELLI, optou por solicitar o reequilíbrio, com a intenção de obter a equação econômico-financeira inicial do contrato, para que assim a mesma finalizasse a reforma da creche do povoado de Pedra Vermelha sem sair lesada. Uma vez que, para o município torna-se mais viável, aceitar o reequilíbrio do que ter que passar pelo processo de licitação novamente para terminar de executar a obra.

1. AGRADECIMENTOS

A Deus, por nos capacitar durante toda a vida e, também graças a ele temos a oportunidade de concluir este curso, fruto de um sonho proporcionado pelo mesmo.

Aos nossos familiares, que nos deu apoio e foi a nossa fortaleza durante essa longa e árdua jornada.

Ao centro universitário AGES, pela oportunidade de estar cursando uma graduação.

Ao Orientador desse artigo, Me. Rafael Sapucaia, por ser essa pessoa maravilhosa, paciente nos orientado da melhor forma possível.

Ao professor e coordenador do curso Bruno Almeida, por ter nos acompanhado e realizar o possível para que a trajetória dentro da instituição fosse o mais livre de contratempo possível.

Ao professor Paulo Ricardo que com o seu jeito e sua maneira de ensinar conquistou um local em nossos corações.

À professora Vanessa Chaves, por ser essa pessoa tão especial a qual consideramos demais, professora, amiga e brincalhona, que levaremos para além da faculdade.

Ao meus colegas de faculdade, por caminharem juntos nesse percurso, principalmente à minha parceira de confecção desse artigo, por estar presentes nos momentos alegres e nos tristes, e ter segurado a minha mão várias vezes em que pensei em desistir, pelo apoio frente às atividades da faculdade e da vida, pela motivação para prosseguir, pelas risadas e pelo vínculo familiar que criamos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Douglas Leonardo Silva; SALGUEIRO, Thomaz Luiz Torres; CAVALCANTE, Jonas Rafael Duarte. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS PREÇOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL PRÉ-E PÓS-PANDEMIA. Caderno de Graduação-Ciências Exatas e Tecnológicas-UNIT-ALAGOAS, v. 7, n. 1, 2021.

BRASIL. Advocacia Geral Da União. Orientação Normativa AGU No 22, de 01 de abril de 2009. O reequilíbrio econômico-financeiro pode ser concedido a qualquer tempo, independentemente de previsão contratual, desde que verificadas as circunstâncias elencadas na letra "d" do inc. li do art. 65, da lei no 8.666, de 1993. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/atos/detalhe/idato/189183>. Acesso em: 20 maio.2022

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 07/2007. Tomada de contas especial. Conversão de valores para urv em desacordo com a norma legal. Pagamento indevido de reajuste contratual. Citação. Constatação de boa-fé. Rejeição preliminar das alegações de defesa. Fixação de novo prazo para recolhimento da dívida. Relator: Min. Augusto Nardes, 21 jan. 2007. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*KEY:ACORDAOCOMPLETO-31772/NUMACORDAOINT%20asc/0. Acesso em: 10 de junho de 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão 2.408/2009. A comprovação da necessidade de repactuação de preços, [...]. Relator: Min. Walton Alencar Rodrigues, 14 out. 2009. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/redireciona/acordaocompleto/%22ACORDAO-COMPLETO-1134715%22>. Acesso em: 10 de junho de 2022.

BRASIL. Decreto nº 2.271. de 7 de julho de 1997. Brasília, DF. Presidência da República, 1997.

BRATTI, Daniel Freitas. Estudo de caso sobre as variações de preços entre as planilhas orçamentárias de licitações e as planilhas orçamentárias dos licitantes em

obras públicas. 2016.

Câmara Brasileira da Indústria da Construção-CBIC. (2022). PIB Brasil e Construção Civil. Disponível em: [“Alta de materiais de construção desequilibra contratos, atrasa obras e provoca demissões”, revela pesquisa do setor - CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção](#). Acesso em: 20 de maio de 2022.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 23. ed. Rio de Janeiro: Lúmen Júris. 2010.

Decreto-Lei nº 10406, de 10 de janeiro de 2002. Código civil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm . Acesso em: 21 mai. 2022.

FURTADO, Lucas Rocha. Curso de Licitações e Contratos Administrativos. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5a ed., São Paulo: Atlas, 2010.

KAUR, Diego Nogueira. O equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos: revisão, recomposição, reajuste e repactuação de preços—uma nova abordagem jurídica. Revista Controle: Doutrinas e artigos, v. 10, n. 2, p. 339-354, 2012.

KREMER, Keila. Reajuste X Reequilíbrio Econômico-financeiro. Brasília, 2017. Disponível em: <https://keilakremer.jusbrasil.com.br/artigos/469247837/reajuste-x-reequilibrio-economico-financeiro>. Acesso em: 21 maio 2022.

LIMA, L.F.C.; JORGE, P.L. Sucessos e dificuldades na implantação de novos procedimentos no gerenciamento de obras públicas. VII Encontro Nacional de Tecnologia1134 do Ambiente Construído - Qualidade no Processo Construtivo. ANTAC, Florianópolis,1998.

MARQUES, Jonas Guedes; FREITAS, Lucas Tavares de. Análise da variação de preços dos principais insumos da construção civil durante a pandemia de Covid-19 no Estado do Ceará, utilizando dados do SINAPI. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

MATTOS, A. D. Como preparar orçamentos de obras. São Paulo: Editora Pini, 2006.

MAZZA, Alexandre. Manual de Direito Administrativo. 9. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

MENDES, André. Aspectos polêmicos de licitações e contratos de obras públicas. 1. ed.. Ed. Pini, São Paulo, SP, BRASIL, 2013, 367 p.

MIRANDA, Brenno Tércio da Silva et al. Análise de custos segundo composições do SINAPI e do mercado local e avaliação do impacto da pandemia da Covid-19 no orçamento de uma obra em Pombal/PB. 2021.

PARANÁ, Secretaria de desenvolvimento urbano e obras públicas. Instrução Normativa N.O 003/2021. Dispõe sobre o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos de obras e serviços de engenharia. Curitiba, 2021.

Disponível em: <https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2021/10/instrucao-normativa003-2021.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2022.

PEREIRA, Luiz Carlos. Financiamento da Covid-19, inflação e restrição fiscal. *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 40, 2020.

PETIAN, Angélica. et al. Princípios básicos para o reequilíbrio contratual. Brasília – DF: Câmara Brasileira da Indústria da Construção-CBIC, Fevereiro de 2022.

Vide GUIMARÃES, Fernando Vernalha. “Os impactos da pandemia do coronavírus nos contratos de obra pública”. *Revista Eletrônica da OAB/SP*, 2020.