

EFEITOS DA PANDEMIA EM UMA OBRA DE LICITAÇÃO

Leonardo Daniel Geroto Teles de Campos

Orientador: Professora Caterina Maria Pabst Veronese

RESUMO

Ao tratar de obras públicas no Brasil, o procedimento compulsório para execução de reformas, construções, entre outros meios de recuperação ou ampliação de bens públicos, é a licitação. Consiste num processo administrativo, que visa apresentar e escolher a melhor proposta para a Administração, prévia à contratação, a partir de parâmetros e levantamentos previamente definidos. Em meio à pandemia, diversos desses contratos se mantiveram ativos, porém, tendo diversas interrupções, paralisações e atrasos. Tendo em vista o acompanhamento de uma obra de licitação nesse período, através do estágio realizado na empresa M.E.S CONSTRUÇÕES, com o objetivo de apresentar como a pandemia impactou negativamente as empresas do ramo, observando o aumento abrupto nos custos de insumos e materiais, paralisações e surtos da doença nos canteiros. Pode-se chegar à conclusão que as obras públicas, tem sua boa execução comprometida pelo processo demorado e custoso o qual lhe são exigidas, a pandemia veio para ressaltar ainda mais tal processo e dificultar a finalização, por meio das obras que estavam em andamento, causando o fechamento de empresas da construção civil e da indústria.

Palavras-chave: Licitação; Pandemia; Obras-Públicas.

INTRODUÇÃO

Nos termos da Lei n.o 8.666/93, considera-se:

“Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta; 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”. (CRFB, 1993).

Estas são financiadas e realizadas pelo governo para fins recreativos, empregatícios ou para promoção da saúde. Podendo ser realizadas de forma direta, quando é feita pelo próprio órgão, ou de forma indireta, quando a obra é realizada por terceiros por meio de licitações. O que difere uma da outra são os meios empenhados da Administração Pública, a qual lhe cabe a titularidade exclusiva na escolha no modo de execução (OLIVEIRA, 2019).

Frente a isso, a obrigação de licitar está mencionada no Art. 37, XXI, da Constituição Federal Brasileira, que estabelece procedimentos obrigatórios para a realização de contratos com empreiteiras ou empresas de engenharias, compras, serviços e aquisições necessárias. Tais disposições estão estipuladas na lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Essas normativas disciplinaram o assunto licitações e contratos da Administração Pública de forma conjunta.

Segundo Carlos Ari Sundfeld,

“Licitação é o procedimento administrativo destinado à escolha de pessoa a ser contratada pela Administração ou a ser beneficiada por ato administrativo singular, no qual são assegurados tanto o direito dos interessados à disputa como a seleção do beneficiário mais adequado ao interesse público”. (SUNDFELD, 1994. p. 15.)

Também, conforme afirma Celso Antônio Bandeira de Mello,

“Licitação – em suma síntese – é um certame que as entidades governamentais devem promover e no qual abrem disputa entre os interessados em com elas travar determinadas relações de conteúdo patrimonial, para escolher a proposta mais vantajosa às conveniências públicas. Estriba-se na idéia de competição, a ser travada isonomicamente entre os que preencham os atributos e aptidões necessários ao bom cumprimento das obrigações que se propõem assumir”. (MELLO, 2004. p. 483.).

Não obstante, a licitação é um procedimento administrativo, que estabelece de forma prévia à contratação dos serviços em pauta, que determinada o que a obra necessita. Visando a escolha de uma proposta mais vantajosa, baseando-se em parâmetros já pré-definidos.(OLIVEIRA, 2019).

Para contratação de tais serviços, deve ser emitido um edital, o qual deve definir a modalidade de licitação em conformidade com o que estabelece o art. 22 da Lei no 8.666/1993, sendo elas: Concorrência; Tomada de Preços; Convite; Concurso; Leilão e Pregão (QUADRO 1) (TCU, 2014). A escolha da modalidade deve se dar em função de dois critérios: Critério qualitativo, em que a modalidade deverá ser definida em função das características do objeto licitado, independentemente do valor estimado para a contratação; Critério quantitativo, em que a modalidade será definida em função do valor estimado para a contratação, se não houver dispositivo que obrigue a utilização do critério qualitativo. (QUADRO 2) (SPINELLI; LUCIANO, 2008). A complexidade da obra também deve ser levada em consideração quando da definição da modalidade da licitação: quanto mais complexa a obra ou serviço a ser contratado, maiores devem ser as exigências de habilitação, o que influencia diretamente na modalidade a ser escolhida (TCU, 2014).

Quadro 1 - Modalidades de licitação

Concorrência	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto;
Tomada de preços	Modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação;
Convite	Modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de três pela unidade administrativa, a qual afixará, em local

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICURITIBA

	apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até vinte e quatro horas da apresentação das propostas;
Concurso	modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de quarenta e cinco dias;
Leilão	Modalidade de licitação entre quaisquer interessados para a venda de bens móveis inservíveis para a Administração ou de produtos legalmente apreendidos ou penhorados, a quem oferecer o maior lance, igual ou superior ao da avaliação.
Pregão	Para aquisição de bens e serviços comuns, poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão, que é regida pela Lei no 10.520/2002.

Fonte: (TCU, 2014)

Quadro 2 - Faixa de preço de cada modalidade

CONVITE	Obras e serviços de engenharia: até R\$ 150 mil; Compras e demais serviços: até R\$ 80 mil
TOMADA DE PREÇOS	Obras e serviços de engenharia: até R\$ 1,5 milhão; Compras e demais serviços: até R\$ 650 mil
CONCORRÊNCIA	Obras e serviços de engenharia: acima de R\$ 1,5 milhão Compras e demais serviços: acima de R\$ 650 mil

Fonte: (SPINELLI; LUCIANO, 2008)

O Pregão foi criado pela Medida Provisória 2.026, de 04/05/2000 - DOU (Diário Oficial da União) 30/05/2000, onde pode ser apresentado na forma presencial, regulamentada pelo Decreto nº 3.555, de 08/08/2000 - DOU - 09/08/2000, e na forma eletrônica, que é regulamentada pelo Decreto nº 5.450, de 31/05/2005 – DOU 01/06/2005, sendo utilizado para aquisição de bens e

serviços comuns. Tendo como objetivo, maior transparência e agilidade para as compras do governo, diminuindo custos da Administração Pública e, também, dos fornecedores (ZANIN; BARRETO, 2008).

Tal modalidade não se aplica em situações como contratações de obras, locações imobiliárias e alienações em geral. Além disso, seu uso é vedado para serviços de engenharia pelo art. 5.o, do Anexo I, do Decreto n.o 3.555/00, ainda que hajam posicionamentos do Tribunal de Contas da União referentes à adoção da modalidade em situações nas quais seus usos possam ser considerados comuns, como no Acórdão n.o 817/2005 - Primeira Câmara, que considerou legal a utilização do pregão para a aquisição e a instalação de sistemas de ar condicionado. Conforme os termos do Anexo II, do Decreto n.o 3.555/00, o emprego do pregão nas contratações de serviços de manutenção predial também é possível, o qual seu processo pode ser dividido em duas fases, a interna e a externa (QUADRO 3) (SPINELLI; LUCIANO, 2008).

Quadro 3 - Fases do pregão

Fases do Pregão	
Fase Interna	Fase Externa
Apresentação de justificativa da necessidade da contratação;	Convocação dos Interessados
Verificação da disponibilidade orçamentária (Reserva no Orçamento do órgão dos valores estimados para o contrato, com indicação da respectiva rubrica orçamentária);	Recebimento das Propostas - Impugnação e Esclarecimentos do Edital;
Elaboração do termo de referência pelo setor ou órgão requisitante, com indicação do objeto de forma precisa, suficiente e clara;	Análise das Propostas;
Aprovação do termo de referência pela Autoridade Competente;	Fase de Lances;
Elaboração do edital;	Verificação da Habilitação ou Inabilitação dos Licitantes;
Designação do pregoeiro e de sua equipe de apoio.	Manifestação da Intenção de Recurso;

	Juízo de Admissibilidade; Fase Recursal;
	Adjudicação do Objeto ao Licitante Vencedor
	Homologação do Processo.

Fonte: (ENAP, 2016)

Dentro desse âmbito, o processo licitatório (com ênfase especialmente na modalidade Pregão) é dependente de um processo extenso, burocrático e que leva bastante tempo. Tais circunstâncias podem gerar defasagens nos valores apresentados no projeto até a execução da obra, visto que, o levantamento de valores referenciais é executado ainda antes do edital ser postado. Esse fenômeno pôde ser acompanhado de forma ainda mais nítida com a vinda da pandemia.

O presente trabalho tem como objetivo apresentar como a Pandemia afetou negativamente empresas do ramo da Construção Civil. Ainda que, desde 2019 houveram diversas paralisações decorrentes de determinações do Ministério da Saúde, o setor de construção civil, no geral, não parou. Os prazos dos contratos continuaram correndo, as compras continuaram tendo de ser efetuadas e os serviços de engenharia, entregues. O maior problema desse momento, foi quando grandes setores, como a indústria, pararam por alguns meses gerando escassez de insumos e materiais no mercado, o que pode ser observado no estudo de caso à ser apresentado. Por meio deste, será apresentado como o processo de licitação na modalidade Pregão teve os valores de materiais e o andamento da obra afetados com a intervenção da pandemia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso, na Universidade de Curitiba, Setor de Engenharias, Departamento de Engenharia Civil, Curso de Graduação em Engenharia Civil, em conjunto com a Empresa Medson Eli da Silva - ME no setor de Construção Civil, no período de Março de 2020 à Outubro de 2021.

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICURITIBA

Durante a realização de obras da modalidade de Pregão Eletrônico, para executar serviços de engenharia comuns em estabelecimentos da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Administração Penitenciária – SESP e da Secretaria de Estado da Justiça, Trabalho e Direitos Humanos – SEJU, na Região Metropolitana I, compreendendo os municípios de Curitiba, São José dos Pinhais, Pinhais, Lapa, Piraquara e Fazenda Rio Grande, com 17 (dezessete) Unidades Prisionais e Socioeducativas, sendo o estudo de caso referente a obra no CENTRO DE SOCIOEDUCAÇÃO, sito à Rua Pastor Manoel Virgílio de Souza, nº 1310, no município de Curitiba, Paraná

A referida obra teve seu contrato firmado em 09 de outubro de 2019, período o qual o Brasil ainda não lidava com a Pandemia, que teve seu primeiro caso confirmado apenas em 26 de fevereiro, em São Paulo informado pelo então o ministro da Saúde, Luiz Henrique Mandetta. O período estipulado da obra era de 1 ano, tendo a data prevista para o término 20/10/2020. Período coincidente com o pico do avanço do COVID 19 no país.

Para a realização do estudo foram aplicados relatórios feitos em visitas à obra por meio do estágio, acompanhamento da gestão da obra, análise de tabelas de referência de preço tais como a tabela SINAPI.

Ao início do estágio, a obra já estava em andamento, onde houve a necessidade de coletar dados, relatos e informações com os atuais gestores da obra, para então, poderem ser realizadas novas análises e acompanhamento contínuo. As visitas eram, em sua grande maioria, no período matutino logo ao iniciar os serviços onde podiam ser presenciadas as dificuldades dentro de uma obra pública, tais como a equipe ter de acompanhar a liberação das áreas para trabalhar, aguardar profissional responsável para acompanhar a equipe, não poder dar continuidade ao serviço por ter que trocar de frente de serviço sem aviso prévio.

Após o período de realização da obra, e conseqüentemente de visitas, foram realizados os levantamentos referentes às tabelas e comparativos de variação de custos da execução à entrega. Dentro destes pôde-se analisar as complicações enfrentadas pelo processo da licitação que foram extremamente prejudicados e realçados com a vinda da Pandemia ao setor da construção civil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O andamento da obra foi prejudicado ainda antes dos efeitos da Pandemia começarem a ser presenciados. Durante a execução dos serviços de reforma da cobertura, foi observada uma discrepância entre os itens de materiais e serviços previstos na planilha e os materiais e serviços necessários para a boa execução da obra.

A área total de intervenção prevista era de 5.571 m². A partir dessa metragem total, considerando as quantidades de material por m², tem-se os seguintes dados levantados:

1. Foi solicitado na planilha a instalação de subcobertura com manta térmica e a troca do telhamento colonial capa canal original por telhas portuguesas.

Essa solicitação tornava obrigatória a substituição/remoção/recolocação de todo o ripamento antigo, independentemente das intervenções estruturais na cobertura.

2. A planilha previu 8.500ml de ripamento novo sendo que, desse total, apenas 2.000 ml (metros lineares) contemplavam a substituição, portanto a retirada, do ripamento antigo.

3. O ripamento antigo somava 14.651,73 ml (considerando a quantidade de ripa por m² para a telha antiga). Com a mudança de galga da telha portuguesa, a quantidade necessária de ripamento reformado era de 19.916,32 ml já considerando a quebra de 10% da montagem.

4. Considerando uma necessidade de 19.916,32 ml de ripamento, e a previsão de 8.500 ml de ripamento novo na planilha, teve de se considerar um reaproveitamento de 11.416,32 ml do ripamento antigo.

5. O ripamento antigo somava 14.651,73ml. Como a retirada de um ripamento antigo, de madeira dura (peroba) gerava uma quebra de 35% (observada na prática), havia um reaproveitamento possível de 9.523,63 ml. Como a necessidade de reaproveitamento era de 11.416,32 ml, existia um déficit de 1.892,69ml de ripamento novo.

Como a madeira antiga era muito velha e dura, o repregamento dela só era possível com a execução de furo prévio na posição do prego. Caso isso não fosse feito, a madeira rachava. Além das questões do ripamento, havia também um déficit na planilha em relação as demolições. Tendo sido previsto, e constatada a necessidade de substituição de trama de madeira e estrutura do telhado na metragem de 3.000 m², tendo a estrutura pontaletada que não requeria demolições significativas, porém os reparos nas outras estruturas, tesouras e tramas, sim.

Considerando os itens acima explicados, verificou-se a falta dos seguintes elementos na planilha:

1. Retirada considerando reaproveitamento de 12.651,73ml de ripamento (Ripamento antigo – substituição)
2. Recolocação considerando substituição de 9.523,63ml de ripamento
3. Substituição de 1.892,69ml de ripamento (novo)
4. Demolição de 2.000m² de estrutura de cobertura

Assim, foi vista a necessidade de aditivo complementar para cobrir as despesas de materiais e mão de obra que não foram previstas na planilha e que eram imprescindíveis para a execução da obra. Processo o qual, levou meses para ser aprovado, sendo solicitado em 16 de junho de 2020. Nesse meio tempo, houveram paralisações referentes à surtos de COVID na unidade, o que também interferiram diretamente no andamento e prazo da obra, que perdurou ainda até o início de 2021.

Em Março de 2021, por motivo extraordinário (a pandemia de COVID-19) e para respeitar o decreto publicado pela Prefeitura Municipal de Curitiba, que manteve em vigor a bandeira vermelha até 28 de Março de 2021. Foram suspensas as atividades nas dependências do Centro Socioeducativo de Curitiba à partir da data de validação das medidas adotadas, com retorno previsto após atualização e se houvesse relaxamento nas restrições exigidas em edital. Tal situação, ocasionou ainda mais atraso nas compras de materiais e dificuldade no encontro de insumos. O Edital do referido pregão, utilizou como referências planilhas orçamentárias de 2017, entre elas a planilha SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil), sendo

o contrato assinado em 2019 e a maior parte da execução prevista para 2020. Considerando o ano de 2020 como de maior parte da obra, e considerando as paralisações e aditivos oriundos dos efeitos da pandemia que estenderam essa execução para 2021, pode se analisar o aumento dos preços através da própria planilha da SINAPI, conforme quadro abaixo que indica os 20 itens que sofreram maior aumento no período entre 03/2020 e 03/2021 (QUADRO 4)

Quadro 4 - aumento de preços tabela sinapi 2020/2021

Cód	Item da tabela	Unidade	Sinapi 03/2020	Sinapi 03/2021	Porcentagem de aumento
42015	Fita plastica zebrada para demarcacao de areas, largura = 7 cm, sem adesivo (coletado caixa)	M	0,09	1,45	1511%
3108	Fecho de embutir, tipo unha, comando com alavanca, em latao cromado, 22 cm, para portas e janelas - inclui parafusos	Un	20,49	82,95	305%
3106	Ferrolho / fecho chato, de sobrepor, em ferro zincado, reforçado, 6", com porta cadeado, para portao, porta e janela - inclui parafusos	Un	3,51	12,42	254%
3105	Fecho de embutir, tipo unha, comando com alavanca, em latao cromado, 40 cm, para portas e janelas - inclui parafusos	Un	31,83	108,49	241%
11518	Macaneta tipo bola, cromada, diametro aproximado de *2 1/2*", (somente macanetas)	Par	29,19	69,19	137%
38177	Trinco / fecho tipo aviao, em zamac cromado, *60* mm, para janelas - inclui parafusos	Un	7,08	16,34	131%
3107	Ferrolho / fecho chato, em ferro zincado, leve, 3", com porta cadeado, para portao, porta e janela - inclui parafusos	Un	2,96	6,73	127%

CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNICURITIBA

5088	Porta cadeado, 3 1/2", em aco zincado, preto, para portao e janela	Un	2,35	5,34	127%
4433	Peca de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") macaranduba, angelim ou equivalente da regio	M	11,01	24,93	126%
11480	Fechadura auxiliar seguranca, de embutir, reforcada, maquina de 40 a 55 mm, com cilindro, cromada, para porta externa - completa	Cj	46,15	101,73	120%
38152	Fechadura de embutir para porta externa, maquina 55 mm, com cilindro, macaneta alavanca e roseta redonda em metal cromado - nivel de seguranca medio - completa	Cj	54,71	115,31	111%
3099	Fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, maquina 55 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado - nivel seguranca medio - completa	Cj	47,75	98,6	106%
3097	Fechadura de embutir para porta de banheiro, tipo tranqueta, maquina 40 mm, macanetas alavanca e rosetas redondas em metal cromado - nivel seguranca medio - completa	Cj	29,85	61,58	106%
38155	Fechadura de sobrepor para portao, com chave tetra, caixa *100* mm, trinco lateral, em latao ou aco cromado, pintado - completa	Un	36,29	74,09	104%
2794	Madeira rolica tratada, eucalipto ou equivalente da regio, h = 6,5 m, d = 25 a 29 cm	M	65,55	128,84	97%

14439	Madeira rolica sem tratamento, eucalipto ou equivalente da regioao, h = 6 m, d = 8 a 11 cm (para escoramento)	M	2,07	3,94	90%
6193	Tabua de madeira nao aparelhada *2,5 x 20* cm, cedrinho ou equivalente da regioao	M	9,48	18,01	90%
11520	Macaneta alavanca, reta simples / oca, cromada, comprimento de 10 a 16 cm, acabamento padrao popular - somente macanetas	Par	10,03	19,03	90%
555	Barra de ferro retangular, barra chata, 1" x 1/4" (l x e), 1,2265 kg/m	M	6,5	12,33	90%

Fonte: (Sinapi, 2020-2021)

Enfrentando tais intempéries, a empresa se viu obrigada a solicitar um Aditivo de Prazo, conforme solicitação abaixo, enviada em 10 de maio de 2021:

“Tendo em vista a aproximação do fim do prazo de execução do contrato CA 1983/2019, firmado em 09 de outubro de 2019 GMS (Gestão de Materiais e Serviços), a empresa solicita ajuste no prazo de execução contratual conforme motivos/justificativas abaixo:

Agravamento das dificuldades técnicas e operacionais que afetaram o fornecimento de telhas: A obra conta com serviços de telhamento e substituição de forro. Esses serviços sofrem atrasos devido falta de matéria prima e insumos utilizados na fabricação de telhas. O fornecedor das telhas, com exemplares aprovados pela SEJUF é a Cerâmica Cemacl Telhas Lelo. A gerente de vendas é a senhora Élide, que para conseguir atender a obra em referência dividiu as entregas das telhas em três lotes, sendo para 30/60/90 dias contados a partir do dia do pedido, em 03/03/2021.

Dificuldades inerentes a feriados de virada de ano e PANDEMIA: A pandemia prejudicou a obtenção de insumos, mão de obra e, também dificultou o transporte de materiais vindo de outras regiões do Brasil; Houve diminuição do ritmo de trabalho e paralisações (período de quarentena), devido trabalhadores estarem sob suspeita ou contraírem CORONAVÍRUS; As restrições impostas

pela PANDEMIA acarretam falta de mão de obra especializadas para diversas atividades, houve uma necessidade de afastar do canteiro, pessoas inseridas no “grupo de risco”; O fechamento temporário de estabelecimentos comerciais, industriais, prestadores de serviços, entre outros, provocou escassez de alguns insumos e serviços durante o período de bandeira vermelha em Curitiba (de 12/05/2021 a 03/05/2021).

Informo que a obra está com aproximadamente 88,50% dos serviços concluídos e que a empresa, de acordo com a fiscalização do contrato, decidiu entrar com pedido de aditamento de prazo e readequação de cronograma (se necessário) a fim de evitar problemas contratuais futuros. Contando com a compreensão que a situação exige, esperamos pelo deferimento. ”

Todo esse processo é reflexo direto do efeito da pandemia sobre os fornecedores, órgãos públicos, indústria e até mesmo sobre os colaboradores da empresa, que prejudicou tanto o fornecimento quanto a compra de materiais; a execução do serviço propriamente dito devido às paralisações e suspensões de atividades; problemas quanto ao valor gasto x valor recebido pelos itens da planilha e da a entrega da obra dentro do prazo. O próximo passo da empresa, visto a defasagem de preços dos itens da planilha, foi solicitar o reequilíbrio financeiro.

Referente ao contrato supracitado, sendo apresentada variação no custo dos seguintes itens (especificamente aos materiais) aplicados à obra: forro, calhas, rincões e telas mosquiteiras. Conforme apresentado no quadro abaixo, foi verificado que o desequilíbrio referente a esse material teve variação média de 62,3% em comparação com o custo originalmente contratado.

Quadro 5 - Variação materiais para reequilíbrio financeiro

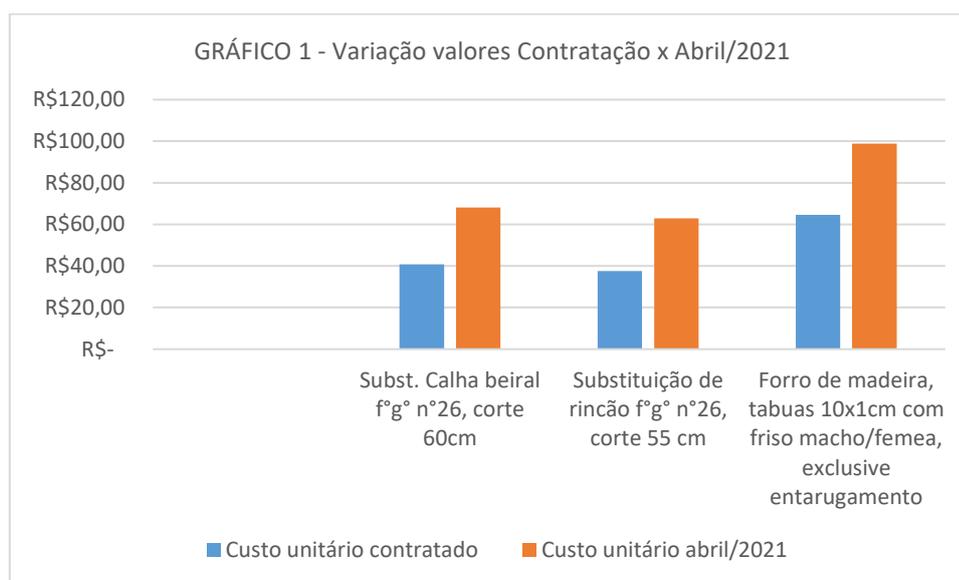
Descrição item	Unidade medida	Custo unitário contratado	Custo unitário abril/2021	Variação
Subst. Calha beiral f°g° n°26, corte 60cm	M	R\$ 40,81		67%
Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	Kg	R\$ 8,22	R\$ 22,28	171%

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNICURITIBA**

Chapa de aço galvanizada bitola gsg 26, e = 0,50 mm (4,00 kg/m ²)	Kg	R\$ 6,51	R\$ 15,03	131%
Solda 50/50	Kg	R\$ 97,08	R\$ 116,79	20%
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	R\$ 18,58	R\$ 19,11	3%
Serralheiro com encargos complementares	H	R\$ 21,93	R\$ 23,01	5%
Ajudante de operação em geral com encargos complementares	H	R\$ 18,89	R\$ 18,21	-4%
Substituição de rincão f°g° n°26, corte 55 cm	M	R\$ 37,63		67%
Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	Kg	R\$ 8,22	R\$ 22,28	171%
Chapa de aço galvanizada bitola gsg 26, e = 0,50 mm (4,00 kg/m ²)	Kg	R\$ 6,51	R\$ 15,03	131%
Solda 50/50	Kg	R\$ 97,08	R\$ 116,79	20%
Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	R\$ 18,58	R\$ 19,11	3%
Serralheiro com encargos complementares	H	R\$ 21,93	R\$ 23,01	5%
Ajudante de operação em geral com encargos complementares	H	R\$ 18,89	R\$ 18,21	-4%
Forro de madeira, tabuas 10x1cm com friso macho/femea, exclusive entarugamento	M2	R\$ 64,65		53%

Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	H	R\$ 18,58	R\$ 19,11	3%
Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	R\$ 22,90	R\$ 22,69	-1%
Forro de madeira cedrinho ou equivalente da regio, encaixe macho/femea com friso, *10 x 1* cm (sem colocacao)	M2	R\$ 37,05	R\$ 63,66	72%
Prego de aço polido com cabeça 12 x 12	Kg	R\$ 9,78	R\$ 26,67	173%

Fonte: (SINAPI, 2019 - 2021)



Uma obra de serviços de engenharia comuns, de fácil execução e prazo de 1 ano, se tornou um problema muito grande pra empresa, gastando recursos e tempo muito além do previsto. Deve-se analisar que a situação em questão, nunca havia sido enfrentada, não tendo um preparo para o mercado antecipadamente tanto quando para a empresa que teve de se adequar de acordo com as situações, que tentou se encaixar dentro desse novo modelo tendo de aprender com situações que não estavam ao seu alcance.

O acompanhamento por meio do estágio, confirmou a teoria inicial de que a pandemia surtiria grandes efeitos negativos não só nessa obra em questão, mas para todo o mercado da construção civil. Houve um aumento considerável no valor da matéria-prima, escassez de materiais, grandes empresas que tiveram de encerrar suas atividades no país e uma crise sanitária que devastou a população. Todos pontos fundamentais para a execução e entrega da obra, que sendo atingidos, desestruturaram o planejamento e andamento da obra em questão.

CONCLUSÃO

As obras públicas, executadas por meio de licitações, acabam tendo sua boa execução comprometida pelo processo demorado e custoso o qual lhe são exigidas. Desde um levantamento feito erroneamente, como a falta de um item imprescindível para a continuidade do serviço, quanto a demora para aprovação de aditivos contratuais tornam a modalidade mais dispendiosa que o necessário, o que acarreta inúmeros perjúrios tanto para a empresa que executa o serviço, quanto para a população que o necessita.

Ainda que por si só as licitações já tenham suas dificuldades, a vinda da pandemia veio para ressaltar ainda mais tal processo e dificultar a finalização das obras que estavam em andamento. Segundo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), cerca de 522,7 mil encerraram suas atividades pelas consequências da Pandemia, destas, 38,4 mil eram empresas do ramo da construção civil e 33,7 mil da indústria, dados coletados apenas na primeira quinzena de junho de 2020. Tornando praticamente inviável financeiramente para empresas que realizavam serviços de manutenção e de engenharia comuns, com consequências como acréscimo nos valores de insumos, escassez de matéria-prima, paralizações referentes às diretrizes sanitárias e surtos da doença nos canteiros e afastamento de funcionários.

REFERÊNCIAS

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 20 nov. 2021.

ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA. **Formação de Pregoeiros.** Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3029/1/MODULO%20_Fases%20do%20Preg%C3%A3o%20Eletr%C3%B4nico.pdf. Acesso em: 20 nov. 2021.

OLIVEIRA, R. C. R. **Licitação e Contrato Administrativo:** Teoria e Prática. 4. ed. São Paulo: Método, 2019. p. 26-312.

SPINELLI, M.V.C.; LUCIANO, V.S. **Licitações e Contratos Administrativos - Apostila.** Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/209930>. Acesso em: 20 nov. 2021.

TCU. **Obras Públicas:** Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 4. ed. Brasília: TCU, 2014. p. 3-94.

ZANIN, L.M.J.; BARRETO, C.P. **Manual de Licitação - Apostila de Pregão Eletrônico e Presencial.** Disponível em: [https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/CidadeCompras%20-%20Manual%20de%20Licita%C3%A7%C3%A3o%20\(2008\).pdf](https://www.cnm.org.br/cms/biblioteca_antiga/CidadeCompras%20-%20Manual%20de%20Licita%C3%A7%C3%A3o%20(2008).pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Pulso Empresa.** Disponível em: <https://cacb.org.br/522-mil-empresas-fecharam-as-portas-em-apenas-15-dias-de-pandemia-diz-ibge/>. Acesso: 17 de jul. 2020