

ORÇAMENTO DE OBRA PÚBLICA: COMPARAÇÃO ENTRE SINAPI E PREÇOS LOCAIS EM CANOINHAS/SC

PAULA CARLOS DE MARIA¹

¹Engenheira Civil, Canoinhas-SC, thepaulamaria@yahoo.com.br;

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC
15 a 17 de setembro de 2021

RESUMO: Este estudo teve como objetivo avaliar a eficácia do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) quando utilizado como referência em obras públicas em uma cidade não metropolitana. Para realizar esta análise, foi optado por utilizar o orçamento de uma obra pública devido a disponibilidade de informações fornecidas e ao uso obrigatório do SINAPI como base de preços e composições. Para alcançar este objetivo, foi utilizada a pesquisa aplicada através da verificação de preços em campo, realizado na cidade de Canoinhas/SC, com a posterior geração de planilhas analíticas distintas, sendo uma com os preços do município e outra com os preços licitados. O resultado demonstrou que a obra em estudo se tornaria onerosa para a empresa executante, sendo 25% mais dispendiosa do que o orçado em licitação. Portanto, o SINAPI para esta obra licitada, não se mostrou uma boa ferramenta de orçamentação, não representando os custos de execução para a cidade de Canoinhas/SC de maneira assertiva.

PALAVRAS-CHAVE: Orçamento, SINAPI, obras públicas, comparativo, custos.

PUBLIC CONSTRUCTION BUDGET: COMPARISON BETWEEN SINAPI AND LOCAL PRICES IN CANOINHAS/SC

ABSTRACT: This study aimed to evaluate the effectiveness of the National System of Survey of Costs and Indexes of Civil Construction (SINAPI) when used as a reference in public works in a non-metropolitan city. To carry out this analysis, it was decided to use the budget of a public work due to the availability of information provided and the mandatory use of SINAPI as a basis for prices and compositions. To achieve this objective, applied research was used through the verification of prices in the field, carried out in the city of Canoinhas/SC, with the subsequent generation of different analytical spreadsheets, one with the city's prices and the other with the bid prices. The result showed that the work under study would become costly for the executing company, being 25% more expensive than the budgeted for in the bidding process. Therefore, SINAPI for this work being tendered did not prove to be a good budgeting tool, not representing the execution costs for the city of Canoinhas/SC in an assertive way.

KEYWORDS: Budget, SINAPI, public constructions, comparative, costs.

INTRODUÇÃO

A elaboração do orçamento é uma exigência para a participação em licitações de obras públicas, onde deve constar a descrição de todos os serviços, quantidades e preços necessários para a conclusão do objeto licitado. O orçamento informa, assim, quais serão os prováveis custos para a execução total do objeto, sendo indispensável para torná-lo exequível.

De acordo com o decreto 7.983 (BRASIL, 2013), o valor global para a obras e serviços de engenharia, deve ser obtido com o uso das composições existentes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), que é um banco de dados com preços de insumos e serviços coletados pelo IBGE e disponibilizado pela CAIXA. Com isso há uma garantia na gestão do

trâmite, sendo possível analisar possíveis superfaturamentos ou outras irregularidades no orçamento proposto pelas empresas, certificando deste modo, a eficácia na administração dos recursos públicos.

No entanto, a pesquisa de preços empregue na SINAPI é exercida nas capitais de cada estado, não sendo analisado, em vista disso, os custos praticados nas demais cidades. Logo, torna-se pertinente o estudo e discussão da possível imprecisão gerada nos custos de um projeto, no qual se aplica a SINAPI e que não seja executado na região metropolitana do estado, verificando se o uso desta ferramenta em orçamentos é um método seguro.

Deste modo, o presente estudo objetiva realizar a comparação entre os dados provenientes do SINAPI considerando o estado de Santa Catarina, e os dados efetivos pesquisado na cidade de Canoinhas/SC no segundo semestre de 2020, tendo como princípio um projeto de obra pública licitada na cidade.

MATERIAL E MÉTODOS

O orçamento é uma estimativa de custos apresentada como um método de previsão, pois é elaborada antes da construção do produto ser concretizada. O procedimento de orçamentação envolve a identificação dos itens que serão necessários, a descrição desses itens, o cálculo das quantidades, e a análise e precificação de uma ampla série de itens. A orçamentação eficiente permite um resultado lucrativo e evita problemas com custo e prazo (MATTOS, 2006).

Durante a fase de orçamentação de uma obra pública, recomenda-se o uso de composições analíticas. Estas composições “são selecionadas com base nas especificações técnicas estabelecidas para os serviços e devem ser obtidas em sistemas de referência de preços ou em publicações técnicas. É importante salientar que, sempre que necessário, as composições devem ser adaptadas às características específicas da obra” (BRASIL, 2014, p.19).

São primordiais as estatísticas de custos do SINAPI na estimativa de custos em investimentos, sendo de fundamental importância para o setor público. Os preços e custos contribuem em várias fases do orçamento, desde a elaboração até a análise e avaliação, ao mesmo tempo em que os índices permitem a renovação de valores de expensas nos contratos e orçamentos (IBGE, 2020).

A pesquisa foi delimitada em cinco etapas: pesquisa bibliográfica, qualificação dos insumos, cotação dos preços de mercado, comparativo de custos, análise e considerações finais.

A pesquisa bibliográfica foi composta por assuntos que abrangem o tema deste trabalho, como os custos da construção civil, a orçamentação e suas etapas, insumos, e o sistema SINAPI.

Para a qualificação dos insumos cotados na pesquisa, foi analisado os serviços presentes na planilha licitatória. A partir dela foi criada uma planilha analítica, contendo a discriminação dos serviços e insumos para a realização da obra licitada. A planilha foi dividida em colunas para a inserção da descrição, das unidades, dos códigos do SINAPI, dos coeficientes e dos preços unitários e totais.

A cotação de preços de mercado foi feita a partir dos insumos discriminados na segunda etapa, sendo realizada no comércio da construção civil no município de Canoinhas/SC. Os dados coletados foram inseridos em outra planilha de orçamento analítica para que fosse alcançado o custo da obra com os preços do município.

Em seguida, foi comparado a compatibilidade do custo final da obra para o projeto a partir das tabelas do SINAPI com os custos do município de Canoinhas/SC, se possuiu divergências entre eles, em quais itens e analisando o motivo dessa diferença.

E por fim, foi feita a análise e o diagnóstico dos dados fornecidos pelo SINAPI para projetos executados na região de Canoinhas/SC.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A observação do custo dos insumos que compõem os serviços se fez necessária para posteriormente, se obter uma análise do seu conjunto e a equiparação dos resultados globais. Assim, para as etapas de serviço compreendidas pela execução do projeto em estudo, foram avaliados os custos dos materiais para só então obter sua comparação final para o município de Canoinhas/SC em relação aos valores apresentados pelo SINAPI.

A verificação do comparativo de custos é apresentada na tabela 1, nela, pode-se observar que das dezessete etapas de serviços que continham serviços do SINAPI, treze alcançaram custos superiores e quatro inferiores quanto ao referencial.

Tabela 1 – Comparação de custos dos materiais para os serviços

ETAPA	CUSTO MATERIAIS (R\$)		DIFERENÇA DE CUSTO	
	SINAPI	CANOINHAS	R\$	%
SERVIÇOS PRELIMINARES	1.381,77	1.916,35	534,58	39%
INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	3.770,18	5.770,54	2.000,37	53%
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES E PILAR DE ARRANQUE	3.531,39	5.608,96	2.077,56	59%
SUPERESTRUTURA - CONCRETO ARMADO PILARES	3.436,42	5.667,90	2.231,49	65%
CONCRETO ARMADO - VIGAS TÉRREO E VIGAS CINTA	3.086,93	4.857,94	1.771,01	57%
CONCRETO ARMADO PARA VERGAS	200,41	186,33	-14,09	-7%
PAREDES E PAINÉIS	6.175,61	9.472,24	3.296,63	53%
ESQUADRIAS	14.526,30	12.249,51	-2.276,79	-16%
COBERTURA	12.237,13	32.793,14	20.556,02	168%
IMPERMEABILIZAÇÃO	192,57	474,96	282,39	147%
REVESTIMENTOS	3.109,42	3.509,36	399,94	13%
PISO	7.554,96	7.443,62	-111,35	-1%
PEITORIS E SOLEIRAS	1.897,03	2.028,94	131,91	7%
PINTURA	2.755,15	3.837,65	1.082,50	39%
INSTALAÇÃO ELÉTRICA	4.263,45	4.712,44	448,99	11%
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA e SANITÁRIA	2.777,79	3.274,53	496,74	18%
ESTRUTURA METÁLICA	1.342,25	745,29	-596,96	-44%
TOTAL	72.238,76	104.549,70	32.310,94	45%

Fonte: A autora, 2020.

Com a análise comparativa executada para o custo dos insumos e serviços entre a cotação de preços no município de Canoinhas/SC e o SINAPI foi possível comparar o custo total da obra com o BDI de 25% incluso. Na tabela 2, se verifica que a diferença do custo total entre os dois orçamentos foi de R\$40.555,59, alcançando 25% superior ao esperado. Como o custo global de mão de obra e equipamentos não foi alvo de análise, tem-se que essa divergência é causada somente pelo valor dos materiais.

Tabela 2 – Comparação do custo global da obra

ORÇAMENTO ANALÍTICO	CUSTO GLOBAL (R\$)	DIFERENÇA DE CUSTO	
		R\$	%
SINAPI	R\$ 163.811,04	R\$ 40.555,59	25%
CANOINHAS	R\$ 204.366,62		

Fonte: A autora, 2020.

CONCLUSÃO

Com a comparação de todos os custos obtidos para os insumos e serviços, foi possível comparar o custo global da obra entre os dois orçamentos analíticos. O custo total encontrado para o orçamento do SINAPI foi de R\$163.811,04, enquanto para o município de Canoinhas/SC foi de R\$204.366,62, tendo entre os dois uma diferença notória de cerca de 25%, podendo-se constatar que esta desproporção foi causada exclusivamente pelo custo dos materiais.

Por todos esses aspectos, tem-se que tanto as composições quanto as coletas de preços são essenciais para o planejamento do empreendimento e, conseqüentemente, pelo sucesso ou fracasso da obra, independentemente do seu porte.

Além disso, ficou evidente que uma pesquisa minuciosa de preços com fornecedores da região no início de um projeto, pode evitar uma série de prejuízos e atrasos de cronograma no decorrer de sua execução, aumentando assim a credibilidade do profissional e a assertividade dessa etapa estimativa que é o orçamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013. Brasília, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D7983.htm. Acesso em: 30 mar. 2020.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. OBRAS PÚBLICAS: Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas. 2014. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital.htm>. Acesso em: 29 mar. 2020.

MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de casos, exemplos. São Paulo: Pini, 2006. 281 p.

IBGE. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI: Conceitos e métodos. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos.html>. Acesso em: 27 maio 2020.