

# CÁLCULO DA HORA TÉCNICA DO PROFISSIONAL LIBERAL NA ENGENHARIA CIVIL¹

# Guilherme Osinski<sup>2</sup>, Diorges Carlos Lopes<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Pesquisa institucional desenvolvida e pertencente ao Programa de Educação Tutorial PET Engenharia Civil;
- <sup>2</sup> Graduando em Engenharia Civil, UNIJUÍ. Bolsista CNPq Programa de Educação Tutorial. GCON- Grupo Novos Materiais e Tecnologias para Construção Civil e Infraestrutura; guilherme-osinski@hotmail.com
- <sup>3</sup> Docente do curso de graduação em Engenharia Civil da UNIJUÍ, Tutor Programa de Educação Tutorial. GCON- Grupo Novos Materiais e Tecnologias para Construção Civil e Infraestrutura. diorges.lopes@unijui.edu.br

# INTRODUCÃO

A engenharia civil desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de infraestruturas que sustentam nossa sociedade. Ao longo das décadas, a demanda por serviços de engenharia civil tem crescido substancialmente, o que ressalta a importância de compreender como os preços da hora técnica são formados e calculados dentro dessa indústria (Cunha, 2022). Este artigo tem como objetivo explorar os fatores subjacentes que influenciam a formação e o cálculo dos preços da hora técnica na engenharia civil, considerando tanto o nível do profissional quanto a natureza específica do serviço prestado.

A remuneração adequada dos profissionais de engenharia civil é um componente crítico para a qualidade dos projetos realizados e para o avanço contínuo da infraestrutura (Tisaka, 2006). Para garantir uma abordagem justa e transparente na precificação dos serviços de engenharia, é essencial considerar uma série de fatores que abrangem desde a qualificação do profissional até a complexidade do projeto.

Ao explorar os métodos e princípios por trás da formação e cálculo dos preços da hora técnica na engenharia civil, este artigo pretende lançar luz sobre a complexa interação entre a expertise do profissional e as demandas do mercado. O entendimento desses fatores é crucial para promover uma precificação equitativa e sustentável, ao mesmo tempo que proporciona o incentivo necessário para atrair e reter talentos nesse setor fundamental.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia adotada para a elaboração deste artigo baseou-se na análise de fontes secundárias, como livros, artigos, documentos monográficos, periódicos e textos disponíveis





em sites confiáveis. A pesquisa bibliográfica foi realizada com o objetivo de traçar um histórico sobre o objeto de estudo, identificar contradições e respostas anteriores, e verificar se trabalhos semelhantes já foram realizados. A partir da seleção do material, foi feita a leitura, análise e interpretação dos conteúdos relevantes, com anotações sendo feitas durante o processo. Essa abordagem permitiu a organização e documentação precisa das informações, incluindo citações adequadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Profissional liberal e profissional autônomo são sinônimos, referem-se a uma profissão exercida com autonomia, livre de qualquer subordinação a um patrão ou chefe. O caráter distintivo do profissional liberal depende do conhecimento e habilidades, cujo êxito decorre da maior ou menor capacidade intelectual do profissional. Esse tipo de profissional não é regido pela CLT, mas sim pelo Código Civil e normas jurídicas diversas (Tisaka, 2021).

As profissões liberais são ocupações que exigem um alto nível de aprendizado ou treinamento e envolvem a atividade pessoal do indivíduo que exerce a profissão.

A pesquisa revela que a formação e o cálculo dos preços da hora técnica na engenharia civil são influenciados por diversos fatores interconectados. Como ressalta Tisaka (2021), esses fatores têm impacto tanto na qualificação do profissional quanto na natureza específica do serviço prestado, fornecendo insights significativos sobre a complexa interação entre a expertise do profissional e as demandas do mercado.

Um dos fatores mais destacados em nossa pesquisa é a qualificação profissional e a experiência. Profissionais mais qualificados e experientes geralmente precificam seus serviços a um nível mais alto, como indicado por Souza (2008), refletindo sua confiança em suas habilidades e na capacidade de entregar resultados de alta qualidade.

Outro aspecto crítico é a complexidade do projeto. Conforme mencionado por Lukosevicius (2017), projetos mais complexos, que demandam conhecimentos técnicos avançados e envolvem riscos mais elevados, tendem a resultar em preços da hora técnica mais altos. Isso ocorre devido à necessidade de alocar recursos adicionais para garantir o sucesso do projeto.

O ambiente de mercado também exerce uma influência significativa. Conforme descrito por Dias (2003), em áreas com alta demanda por serviços de engenharia civil e pouca





concorrência, os preços da hora técnica tendem a ser mais elevados. Por outro lado, em mercados altamente competitivos, os profissionais podem ser forçados a ajustar seus preços para permanecerem competitivos.

A transparência na precificação dos serviços de engenharia civil foi identificada como um elemento-chave. Como enfatiza Cunha (2022), profissionais e empresas que adotam práticas transparentes e éticas na formação de preços geralmente constroem relacionamentos de confiança com os clientes, o que pode resultar em uma clientela fiel e recomendações positivas.

Além disso, é importante reconhecer os desafios futuros e as tendências emergentes, como sustentabilidade e inovação, e como esses elementos podem influenciar os preços da hora técnica no futuro, como discutido por Souza (2008).

Para demonstrar de forma prática como os preços da hora técnica na engenharia civil são calculados, apresenta-se a Tabela 1. Essa tabela incorpora os diversos fatores discutidos anteriormente para determinar o preço da hora técnica.

Tabela 1 - Cálculo da hora técnica profissional

PROFISSIONAL PLENO A MASTER  1 - CUSTO DIRETO DO PROFISSIONAL							
Remuneração	MÊS	20000,00	1	20000,00			
INSS Autônomo	%	5189,92	0,2	1037,98			
Fundo de Aposentadoria	%	8950,00	0,08	716,00			
Seguro Saúde	MÊS	450,00	1	450,00			
Gratificação Natalina	%	20000,00	0,083	1660,00			
Gratificação de Descanso Anual	%	20000,00	0,1083	2166,00			
Duodécimo Anuidade do CREA	%	500,00	0,083	41,50			
Duodécimo da Contribuição Sindical	%	300,00	0,083	24,90			
Auxílio Alimentação	DIA	50,00	20	1000,00			
Auxílio Transporte	DIA	30,00	20	600,00			
TOTAL DO ITEM 1				27696,38			
2 - CUSTO	DE SUPORT	E E APOIO					
Aluguel Escritório e Funcionários	MÊS	5000,00	1	5000,00			
Software	MÊS	1200,00	1	1200,00			



De 23 a 27 de outubro de 2023.

XXXI Seminario de Iniciação Científica
XXVIII Jornada de Pesquisa
XXIV Jornada de Extensão
XIII Seminário de Inovação e Tecnologia
IX Mostra de Iniciação Científica Júnior
III Mostra dos Projetos Integradores da Graduação Mais UNIJÚÍ
Il Seminário de Práticas Pedagógicas
I Seminário Acadêmico da Graduação UNIJUÍ
1/3/1

HORA TÉCNICA	COM IMPOSTOS			303,23	
		SEM IMP	OSTOS	228,85	
HORAS DE TRABA	ALHO POR IV	IÊS		160	
CUSTO TOTA	L MENSAL			48516,71	
ISS - 5% do Custo Total Mensal			113	900,32	
IRPF - 27,5% Custo Total Mensal			444	000 22	
5 - IMPOSTOS SOB	RE O CUSTO	TOTAL MENS	AL		
CUSTO TÉCNICO MENSAL					
TOTAL DO ITEM 4				350,00	
No Valor de R\$80.000,00	MÊS	350,00	1	350,00	
4 - SEGURO DE VIDA I	E DE ACIDEN	ITES DO TRAB	ALHO		
TOTAL DO ITEM 3				300,00	
Sobre Serviços Mensais	MÊS	300,00	1	300,00	
3 - ANOTAÇÃO DE RES	PONSABILI	DADE TÉCNICA	- ART		
TOTAL DO ITEM 2				8270,00	
Depreciação de Móveis e Equipamentos	MÊS	220,00	1	220,00	
Manutenção de Equipamentos	MÊS	250,00	1	250,00	
Computador e Impressora	MÊS	450,00	1	450,00	
Energia Elétrica, Água e Telefone	MÊS	600,00	1	600,00	
Material de Escritório e Cópias	MÊS	250,00	1	250,00	
Cursos, Livros e Normas	MÊS	300,00	1	300,00	

Fonte: Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (2014).

Essa ferramenta oferece uma abordagem sistemática para avaliar e compreender como esses fatores interagem e influenciam o valor final da hora técnica, proporcionando aos profissionais e empresas uma base sólida para a tomada de decisões informadas na precificação de serviços de engenharia civil.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A formação do preço da hora técnica na engenharia civil é um processo complexo que envolve diversos fatores, como os custos diretos e indiretos, o valor da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e a análise técnica dos projetos. É fundamental que os profissionais da área considerem esses fatores ao calcular o preço da hora técnica, a fim de garantir a viabilidade econômica dos serviços prestados.



Além disso, é importante ressaltar que os profissionais liberais têm a liberdade e autonomia para prestar serviços de natureza técnico-científica, independentemente de vínculo empregatício. Eles podem atuar em diversas áreas e têm a responsabilidade de cumprir obrigações fiscais e legais relacionadas à prestação de serviços.

Palavras-chave: Hora técnica. Engenharia Civil. Precificação. Profissional autônomo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONSELHO DE ARQUITETURA E. URBANISMO DO. Tabela de honorários de serviços de arquitetura e Urbanismo do Brasil. Brasília/DF, v. 16, 2014.

CUNHA, Y. da . A Importância da Engenharia de Custos e Orçamento na Construção Civil. Epitaya E-books, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 99-106, 2022. DOI: 10.47879/ed.ep.2022380p99. Disponível em: https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/319. Acesso em: 08 ago. 2023.

DECRETO FEDERAL N.º 23.569, DE 11 DEZ 1933.

DIAS, Paulo Roberto Vilela. Preços de serviços de engenharia e arquitetura consultivo: empresas e profissionais. 2. Ed., Rio de Janeiro: Copiare, 2003.

LEI N.º 5.194, DE 24 DEZ 1966.

LUKOSEVICIUS, Alessandro Prudêncio; SOARES, Carlos Alberto Pereira; JOIA, Luiz Antônio. Caracterização da complexidade em projetos de engenharia. Gestão & Produção, v. 25, p. 331-342, 2017.

RESOLUÇÃO N° 1.010, DE 22 DE AGOSTO DE 2005

SOUZA, Rafael Walter. Reter e qualificar a mão-de-obra no setor da construção civil: remuneração variável ou células de produção?. 2008.

TISAKA, Maçahico. Orçamento na construção civil. São Paulo: Pini, 2006.

TISAKA, Maçahico. Da teoria à prática no cálculo do BDI: Benefício e despesas indiretas. Editora Blucher, 2021.