

Introdução ao Freelance: um guia de precificação ao trabalho autônomo de programação no contexto pós-pandemia

Ana Carolina Paulin Morais¹, Leonardo Paixão Cruz², José Rafael Pilan³

¹ Graduando do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Fatec Botucatu,
anapaulinm@outlook.com.

Graduando do Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Fatec Botucatu,
leonardo18122003@gmail.com.

³Professor Mestre – Fatec Botucatu.

RESUMO

O desenvolvimento de sistemas tem se mostrado imprescindível na sociedade atual, em que todos os âmbitos possuem o auxílio do ambiente virtual para um funcionamento ágil, eficiente e eficaz. Por isso, a formação de profissionais na área de tecnologia tem crescido significativamente a cada ano. Muitos seguem a carreira de *freelancers*, principalmente durante e após a pandemia, em que diversos empecilhos apareceram até alcançar uma vaga de emprego formal. Os programadores recém-formados podem ter dificuldades em quantificar seu trabalho de forma justa ao desenvolvedor e a seu cliente, considerando que nem sempre a formação curricular de Engenharia de *Software* possui qualidade de ensino nesse assunto. A partir dessa problemática, nosso objetivo ao realizar essa pesquisa é expor aos programadores *freelancers* alternativas que auxiliem a precificação de seu trabalho, utilizando ferramentas já existentes no ambiente *online* que propõem a solução do problema citado. Selecionamos, analisamos e comparamos três calculadoras. Desse modo, os programadores juniores terão uma base para analisar qual ferramenta é mais confiável para precificação de seu trabalho e poderão melhorar a qualidade dos serviços prestados, beneficiando a sociedade pautada no virtual.

Palavras-chave: Tecnologia. Precificação. Programador. *Freelancer*. Pandemia.

ABSTRACT

GETTING STARTED WITH FREELANCE: A PRICING GUIDE TO FREELANCE PROGRAMMING WORK IN A POST-PANDEMIC CONTEXT

The development of systems has proved to be fundamental today because the virtual environment helps all areas for an agile, efficient, and effective operation. Consequently, we notice a significant growth each year in the training of technologists, many of these following the career of freelancers, during and after the pandemic and facing several obstacles until reaching a formal job vacancy. Newly graduated programmers may have difficulties in quantifying their work fairly to the developer and their client, considering that the Software Engineering curriculum does not always have a decent quality of teaching. Based on this problem, our goal is to bring to freelance programmers' alternatives that help them to establish fair pricing for their work, by researching tools that already exist in the online environment. Those tools propose the solution of the problem mentioned above. We selected, analyzed, and compared three of those calculators. In this way, junior programmers will have a basis to analyze which tool is

more dependable for pricing their work and will be able to improve the quality of services provided, benefiting the society that is based on the virtual environment.

Keywords: *Technology. Pricing. Programmer. Freelancer. Pandemic.*

1 INTRODUÇÃO

Um programa computacional pode ser definido como uma sequência lógica de instruções, designadas para performar uma tarefa específica. Um desenvolvedor de sistemas, por sua vez, é um profissional com habilidades em codificar tais instruções de forma que o computador possa executá-las com êxito (DE SOUZA, 2013). Graduações na área de Tecnologia da Informação têm como uma das disciplinas a Engenharia de *Software*, essa que ensina aos estudantes a calcular a estimativa de custo e esforço de *software*, que está entre os dez tópicos mais importantes da matéria e no nível 4 de utilidade durante a carreira, na escala de 1 para menos útil e 5 para mais útil, mas que obteve o nível -2 de importância dada durante a realização do curso, ou seja, os ensinamentos nesse tópico foram insuficientes (VON WANGENHEIM, 2009). Diante desse cenário, é notável a dificuldade de programadores em traduzirem seu esforço e tempo em valor monetário, já que não tiveram o conhecimento adequado durante sua formação e como resultado, podem cobrar um valor acima ou abaixo do que seria justo a ambos os lados, tanto ao profissional quanto a seu cliente, principalmente no cenário de autônomos, ou *freelancers*, nome dado àqueles que trabalham informalmente, pois não possuem carteira assinada e são contratados para serviços individuais. Durante os anos de pandemia, marcados pelo isolamento social e pelo *home-office*, a demanda por essa categoria de trabalhadores aumentou 39,70%, considerando que há 3,2 milhões de usuários cadastrados na plataforma online Workana (LIMA, 2020). Portanto, em um cenário predominantemente capitalista, as pessoas buscam, aceleradamente, medidas flexíveis com relação ao melhor gerenciamento dos recursos disponíveis (RIBEIRO, 2007) ou seja, percebe-se a necessidade de revisar a qualidade de ensino nas disciplinas de Engenharia de *Software* e plataformas que auxiliem profissionais já formados, esses que compõem a *gig economy* a utilizarem de valores exatos para precificar os programas computacionais que codificarem.

O estabelecimento do preço de venda dos produtos ou serviços é uma das mais importantes e difíceis empreitadas de um autônomo, estando entre aquelas que mais provocam dúvidas e discussões em um projeto (RIBEIRO, 2007). Visando a solução do problema apresentado, três plataformas *web* de precificação de *freelance* foram analisadas, são elas: calculadora *freela*; *99freelas*: calculadora *freelancer* e *freelae.web.app*. De modo a compará-las através das seguintes métricas: gratuidade, línguas disponíveis, interface intuitiva, baseado em custos e quantidade de horas trabalhadas relacionadas ao salário desejado. Em seguida, foram individualmente discutidos os pontos positivos e negativos, assim, essas plataformas se tornam conhecidas pelos programadores *freelancers* para que as utilizem, também ressalta aos desenvolvedores quanto a necessidade de criação de novas ferramentas de precificação,

a partir das melhorias sugeridas na análise. Além disso, alerta aos educadores que aperfeiçoem o ensino ao apresentar como calcular a estimativa de custo e esforço de software nas disciplinas de Engenharia de *Software*.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização dessa pesquisa foram utilizadas calculadoras *online* de precificação *freelancer*. Uma delas é a Calculadora Freela, vinculada a Workana, um portal de autônomos, cujo alcance abrange toda a América Latina (FREELA, 2022). A segunda, *99freelas*: calculadora *freelancer*, está alocada em um site exclusivo para contratar e ser contratado no ramo citado (99FREELAS, 2022). Por último, a Calculadora *freela.web.app*, criada pela TreinaWeb, plataforma de ensino *online* para desenvolvedores (TREINAWEB, 2022).

Quanto aos critérios de análise, foram estabelecidas a gratuidade, línguas disponíveis, interface intuitiva, baseado em custos e quantidade de horas trabalhadas relacionadas ao salário desejado. Em seguida, foi feita uma comparação entre os aspectos positivos e negativos considerando a presença ou a ausência das métricas apresentadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DAS FERRAMENTAS

Foi listado na tabela a seguir, critérios sugeridos para escolha de ferramentas e comentários a respeito dos motivos do estabelecimento de cada um. Priorizou-se a praticidade e democratização do acesso por considerar-se apenas ferramentas *web*.

Tabela 1. Critérios para seleção de calculadoras *online* de precificação de trabalhos *freelance*

Critério	Explicação
Gratuidade	Minimizar os custos que os freelancers terão ao estabelecer o valor do projeto, visto que isso refletirá no preço final.
Línguas disponíveis	Bom entendimento de uso da maior quantidade possível de <i>freelancers</i> , independentemente de sua origem, nessa análise, foi considerado o português.
Intuitividade da interface	Rapidez e facilidade de utilização, a fim de que haja o orçamento de forma mais ágil a seu cliente.

Baseado em custos	Com base nos custos de prestação de um serviço, incluindo despesas de subsistência e custos relacionados à flexibilidade do trabalho (FOONG, 2021).
Quantidade de horas trabalhadas em relação ao pagamento desejado	Estabelecimento de cronograma fixo para seguir o prazo e orçamento definidos.

3.2 COMPARAÇÃO DAS FERRAMENTAS

A Tabela 2 explicita a análise comparativa das ferramentas analisadas. Comumente, todas possuem o quesito gratuidade e quantidade de horas trabalhadas. Os espaços da tabela em que há um X indicam que há a presença do critério e os espaços em branco, indicam a ausência desses.

Tabela 2. Análise comparativa entre as ferramentas a partir dos critérios

Ferramenta	Gratuidade	Disponível em português	Interface Intuitiva	Baseado em Custos	Quantidade de horas em relação ao pagamento desejado
calculadora <i>freela</i>	X	X	X		X
<i>99freelas</i> : calculadora <i>freelancer</i>	X	X			X
<i>freelae.web.app</i>	X	X	X	X	X

3.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise realizada, a partir dos conceitos definidos na Tabela 1 e expostos na Tabela 2, indicando a presença ou ausência dos elementos, conclui-se que a ferramenta mais completa é a *freela.web.app*, pois tem como diferencial a identificação das despesas que os profissionais terão ao trabalhar de forma autônoma, cuja presença é imprescindível ao definir o orçamento ao seu cliente. Também é notável os conceitos que foram identificados como essenciais, como a quantidade de horas trabalhadas em relação ao que deseja receber, comumente presente nas três calculadoras. Portanto, saber identificar qual o valor por hora e o valor unitário é um conceito que é abordado com boa qualidade.

4 CONCLUSÕES

O objetivo desse artigo de encontrar alternativas para a solução do *gap* de conhecimento na área de Engenharia foi alcançado por encontrar boas ferramentas de precificação, especificamente no contexto que compõe durante e após a pandemia. Porém, esse artigo induz a expansão da pesquisa e possível definição de outros conceitos essenciais na precificação de trabalhos *freelancer*, além do desenvolvimento de ferramentas mais completas a partir desses. Ademais, ressalta a necessidade de divulgação de calculadoras orçamentais através de veículos midiáticos, além de mecanismos *online* como fóruns de programadores e semelhantes.

5 REFERÊNCIAS

99FREELAS. **Site do 99Freelas**, 2022. Encontre o melhor freelancer para desenvolver o seu código. Disponível em: <https://www.99freelas.com.br>. Acesso em: 9 set. 2022.

DE SOUZA, Márcia Valéria Rocha; FRANÇA, A. César C. **Ferramentas de Auxílio ao Aprendizado de Programação: Um Estudo Comparativo**. 2013. Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Caruaru, Caruaru, Pernambuco, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/258023558_Ferramentas_de_Auxilio_ao_Aprendizado_de_Programacao_Um_Estudo_Comparativo. Acesso em 9 set. 2022.

FOONG, Eureka; GERBER, Elizabeth. Understanding Gender Differences in Pricing Strategies in Online Labor Marketplaces. 2021. In: **Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. p. 1-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1145/3411764.3445636>. Acesso em: 9 set. 2022.

FREELA. **Site da CalculadoraFreela**, 2022. Uma ferramenta simples para que você saiba quanto cobrar como freelancer. Disponível em: <https://www.calculadorafreela.com/pt/>. Acesso em: 9 set. 2022.

LIMA, Monique. Trabalho como freelancer cresce e se consolida como opção de carreira. **Você S/A**, 8 out. 2020. Carreira. Disponível em: <https://vocesa.abril.com.br/carreira/freelancer-cresce-em-meio-a-pandemia-e-se-consolida-como-opcao-de-carreira/> Acesso em: 8 set. 2022.

RIBEIRO, H. J.; DE MORAES, M. C. C.; VIEIRA, R. de A.; DE CARVALHO, V. S. Precificação e Lucratividade. 2007. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. l.], Disponível em: <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/view/1613>. Acesso em: 9 set. 2022.

TREINAWEB. **Site da TreinaWeb**, 2022. Escola Online para Desenvolvedores. Disponível em: <https://www.treinaweb.com.br>. Acesso em: 9 set. 2022.

VON WANGENHEIM, Christiane Gresse; SILVA, Djoni Antonio. Qual conhecimento de engenharia de software é importante para um profissional de software. **Proceedings of the Fórum de Educação em Engenharia de Software**, v. 2, p. 1-8, 2009.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/266492322_Qual_Conhecimento_de_Engenh



11ª Jornada Científica e Tecnológica da FATEC de Botucatu

07 a 11 de Novembro de 2022, Botucatu – São Paulo, Brasil



aria_de_Software_e_Importante_para_um_Profissional_de_Software. Acesso em: 9 set. 2022.