

FIGMALAB: ENSINO DE PROTOTIPAÇÃO E UI DESIGN

Hermeson Bastos Maia¹ Wladimir A. Tavares¹

¹Campus da UFC em Quixadá – Universidade Federal do Ceará (UFC)
Av. José de Freitas Queiroz, 5003 – Cedro – Quixadá – Ceará 63902-580

{hermesonbastos, wladimirufc}@gmail.com

Abstract. *The purpose of this article is to encourage cooperative learning and emphasize the significance of usability in various digital interfaces. The project is an initiative of the Tutorial Education Program of the Information Systems course of the Federal University of Ceará campus Quixadá. The objective of the project is to teach prototyping applications with the Figma tool, encourage research in the field of UI and UX and the importance of usability in systems. The project aims to teach the main concepts of UI Design for the construction of easier, accessible and usable interfaces.*

Resumo. *Este artigo tem por intuito estimular a aprendizagem cooperativa e ressaltar a importância da usabilidade nas mais diversas interfaces digitais. O projeto é uma iniciativa do Programa de Educação Tutorial do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal do Ceará campus Quixadá. O objetivo do projeto é o ensinar a prototipação de aplicações com a ferramenta Figma, incentivar pesquisas no ramo de UI e UX e a importância da usabilidade nos sistemas. O projeto visa o ensino dos principais conceitos de UI Design para a construção de interfaces mais fáceis, acessíveis e usáveis.*

Palavras-chave: Ensino, prototipação, usabilidade

1. Introdução

O design de interfaces foca-se em garantir que os elementos da interface são fáceis de aceder, compreender e usar, no sentido de facilitar as tarefas que os utilizadores necessitam de realizar. O design de experiências é parte integrante do design de interfaces e vice-versa. Alguns métodos de UX Design, como os wireframes, podem também ser utilizados em etapas do UI Design. No entanto, o UI Design é sempre mais associado a uma fase onde o aspeto da interface começa a ganhar mais fidelidade, o que não significa que o UI Design seja baseado em protótipos de alta-fidelidade[Freitas 2017].

Segundo Marco Winckler e Marcelo Soares Pimenta[Winckler and Pimenta 2002] quando a usabilidade é levada em conta durante o processo de desenvolvimento de interfaces Web, vários problemas podem ser eliminados, como por exemplo, pode-se reduzir o tempo de acesso à informação, tornar informações facilmente disponíveis aos usuários e evitar a frustração de não encontrar informações no site.

O ensino do UI Design é importante para a formação de profissionais de tecnologia da informação, pois quem domina os conceitos de UI é capaz de criar sistemas mais usáveis e acessíveis, o que pode melhorar a experiência do usuário e aumentar a satisfação do cliente.

O curso de Sistema de Informação da UFC-Campus Quixadá possui poucas disciplinas focadas em desenvolvimento de protótipos de interface gráfica de usuário (UI) . A ferramenta Figma

é um software proprietário voltado para o desenvolvimento de protótipos de interface gráfica de usuário (UI) e experiência da interface com o usuário (UX) permitindo o desenvolvimento colaborativo em tempo real. Os discentes precisam dessa habilidade para o desenvolvimento dos trabalhos realizados ao longo da graduação. Considerando essa lacuna, o grupo PET/UFC do curso de Sistema de Informação (PET-SI) propôs o projeto FigmaLab. Este projeto foi criado com o objetivo de contribuir para o ensino de UI Design, o desenvolvimento de habilidades com prototipação e a ênfase da importância da área para o ambiente tecnológico, especificamente desenvolvimento de softwares. O artigo está organizado da seguinte maneira. Na Seção 2, apresentamos os objetivos do projeto FigmaLab. Na Seção 3, comentamos a metodologia empregada no projeto. Por fim, na Seção 4, discutimos as considerações finais.

2. Objetivos

O objetivo geral do projeto é o ensino de conceitos de usabilidade que muito provavelmente não irão encontrar de forma aplicada em alguma disciplina específica do seu curso. montagem de computadores.

2.1. Objetivos Específicos

- Transmitir conhecimento explícito sobre conceitos de usabilidade como, intenção das cores, bom uso do espaçamento, seleção correta de tipografia, contraste de elementos, entre muitos outros.
- Desenvolver habilidades práticas na ferramenta Figma para a prototipação de interfaces fáceis, acessíveis e escaláveis.
- Incentivar a pesquisa no ramo da experiência do usuário e enfatizar a importância desse processo para o ambiente tecnológico.

3. Metodologia

Com base em “Uma análise exploratória de ferramentas de prototipação de software”, o Figma mostra-se a ferramenta mais adequada para o projeto por ser gratuito para uso pessoal e comercial, o que torna uma opção acessível para estudantes e profissionais, além de ser fácil de aprender, mesmo para usuários sem experiência em prototipagem, o que contribui fortemente para a questão do ensino. Além desses motivos chave para a escolha do Figma para o projeto, temos também a portabilidade, já que o Figma é uma ferramenta web que pode ser acessada de qualquer dispositivo com acesso à internet e ele também oferece um ótimo suporte a protótipos de alta fidelidade, isso permite que os designers criem protótipos que sejam visualmente atrativos e que representem com precisão o produto final.

A tabela a seguir consiste em resultados obtidos na análise das ferramentas de prototipação [dos Santos Machado and de Souza 2021]. Neste trabalho, os autores analisam as seguintes características: nível de fidelidade, interatividade, colaboratividade, portabilidade, integração com outras ferramentas, facilidade de aprendizado, rapidez no desenvolvimento, custo, suporte a wireframes, exportação para código e se possui teste grátis.

A metodologia utilizada no projeto consiste em aulas teóricas, exercícios práticos, discussões em grupo, revisão de exercícios, e pesquisas de aprofundamento nos conteúdos e como fonte de inspiração e referências. A ideia principal é que além de desenvolver habilidades com a ferramenta Figma, também seja enfatizado a importância de cada conceito de UI Design sobre o que está sendo aplicado. Outro momento muito importante é o do compartilhamento de ideias, quando fugimos um pouco do formato de aulas e onde discutimos os conceitos vistos, pesquisamos

Table 1. Resultados obtidos na análise das ferramentas de prototipação

	ProtoPie [20]	Justinmind [15]	InVision [13]	Axure [11]	Webflow [14]	Figma [12]	Sketch [7]	Adobe XD [1]
Nível de fidelidade	Alta	Alta	Baixa (wireframes) / Alta (protótipos)	Alta	Alta	Média	Alta	Alta
Interatividade	Interativo	Interativo	Estático (wireframes) / Interativo (protótipos)	Interativo	Interativo	Interativo	Interativo	Interativo
Colaboratividade	Possui (apenas pago)	Possui (também no teste grátis)	Possui (também no teste gratuito)	Possui (também no teste grátis)	Possui (apenas pago)	Possui (também no teste gratuito)	Possui (também no teste grátis)	Possui (também no teste grátis)
Portabilidade	Windows, macOS	Windows, macOS	Web, Windows, macOS	Windows, macOS	Web	Web, Windows, macOS	macOS	Windows, macOS
Integração com outras ferramentas	Sim (Sketch, Adobe XD, Figma)	Sim (Sketch, Photoshop, Illustrator, Adobe XD, Atlassian Jira, Microsoft Team Foundation Server, user testing tools e PhoneGap)	Sim (Sketch e Photoshop)	Sim (Sketch e Axure Cloud)	Não	Sim (Sketch)	Não	Sim (todas da Adobe e Sketch)
Facilidade de aprendizado	Fácil	Fácil	Fácil (wireframes) / Difícil (protótipos)	Difícil	Fácil	Fácil	Fácil	Fácil
Rapidez no desenvolvimento	Rápida	Rápida	Média	Devagar	Rápida	Rápida	Rápida	Rápida
Custo	US\$13/mês (Individual), US\$50/mês (Team)	US\$19/mês (Profissional), US\$39/mês (Enterprise)	Grátis, US\$9.95/mês (Pro)	US\$25/mês (Pro), US\$42/mês (Team)	Grátis, US\$16/mês (Lite), US\$35/mês (Pro)	Grátis, US\$12/mês (Individual), US\$9/mês (Profissional), US\$45/mês (Organização)	US\$99 Life-time (Individual), US\$9/mês para cada contribuinte (Team)	R\$43/mês (Individual), R\$224/mês (Completo)
Suporte a wireframes	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Exportação para código	Não	Sim	Não	Sim	Pago	Não	Sim	Sim (com plugin de terceiros)
Possui teste grátis	Sim	Sim	Versão Gratuita	Sim	Versão Gratuita	Versão Gratuita	Sim	Sim

referências e avaliamos os projetos dos participantes para discutir possíveis melhorias. A duração é de 2 horas aula uma vez na semana em que a cada aula vamos adentrando em conceitos mais específicos.

Os tópicos abordados em cada aula no formato utilizado para essa primeira edição, seguiram uma abordagem de teoria e prática, começando desde a parte conceitual e culminando em aulas práticas para finalmente aplicar os conceitos abordados. Dentre os principais assuntos abordados temos: "Introdução e aplicações de UI e UX", "Apresentação e Explicação da ferramenta e suas funcionalidades", "Uso do espaçamento", "Tipografia aplicada e escolhas tipográficas", "Uso das cores e construção de paletas", "Uso correto de imagens e seus diversos formatos" e por fim "Ícones, seus usos e boas práticas". Alguns tópicos mais avançados ficaram reservados para a segunda edição do projeto, realizada no segundo semestre de 2023.

É fundamental ressaltar que uma avaliação apropriada do projeto ainda será realizada. Pretendemos coletar dados e opiniões dos participantes para aprimorar ainda mais o programa, identificando áreas que podem ser aperfeiçoadas e ajustadas de acordo com as necessidades dos estudantes. Algumas perguntas foram consideradas para o levantamento de dados sobre a experiência dos participantes no projeto:

- Qual foi o seu nível de familiaridade com UI Design antes de participar do projeto FigmaLab?
- Como você descreveria sua experiência geral no FigmaLab em termos de aprendizado e

aquisição de habilidades em prototipagem?

- Quais aspectos específicos do projeto FigmaLab foram mais úteis para o seu aprendizado em prototipagem? (ex. abordagem, exercícios, teoria)
- Você acredita que os conceitos de usabilidade e prototipação ensinados no projeto são relevantes para sua formação em tecnologia da informação? Por quê?
- Houve algum desafio específico que você enfrentou ao participar do projeto? Se sim, como você lidou com isso?
- Em sua opinião, como poderíamos melhorar o FigmaLab para futuras edições? Existem tópicos adicionais que gostaria de ver abordados?
- Você acredita que a falta de interesse de alguns alunos em melhorar a experiência do usuário é um desafio que pode ser superado? Se sim, como?
- Você acredita que a falta de familiaridade com ferramentas de prototipagem entre alguns participantes é um problema que deve ser abordado de forma mais abrangente no currículo do curso?
- Como você percebe a importância da usabilidade e da acessibilidade do usuário no ambiente tecnológico após sua participação no projeto FigmaLab?
- Incentivar a pesquisa no ramo da experiência do usuário e enfatizar a importância desse processo para o ambiente tecnológico.
- Qual foi o impacto do projeto FigmaLab em sua percepção sobre a área de UI Design e suas possíveis aplicações na carreira profissional?
- Você tem alguma sugestão adicional ou comentários finais que gostaria de compartilhar sobre sua experiência no projeto ou sobre a área de UI no Campus da UFC?

4. Resultados e Considerações Finais

Inicialmente, destacamos a importância do ensino de UI Design para a formação de profissionais de tecnologia da informação, enfatizando que a compreensão desses conceitos pode levar ao desenvolvimento de sistemas mais usáveis e acessíveis, melhorando a experiência do usuário e aumentando a satisfação do cliente. O projeto FigmaLab buscou preencher uma lacuna no currículo do curso de Sistemas de Informação da UFC-Campus Quixadá, que carecia de disciplinas focadas em desenvolvimento de protótipos de UI.

Podemos afirmar que o projeto contribuiu significativamente para o ensino de UI Design e prototipação de interfaces. Os participantes adquiriram conhecimentos explícitos sobre usabilidade, desenvolvendo habilidades práticas com a ferramenta Figma e sendo incentivados a pesquisar na área de experiência do usuário. Os resultados das aulas teóricas, exercícios práticos e discussões em grupo demonstraram o progresso dos participantes na compreensão e aplicação dos conceitos de UI Design.

Porém, alguns problemas chave foram identificados no decorrer do projeto. Um dos principais problemas notados foi o baixo nível de interesse de alguns alunos em melhorar a experiência do usuário em áreas que não sejam a de design. Outro problema notório foi a falta de familiaridade com ferramentas de prototipagem, isso provavelmente é causado pelo mal ou não uso de ferramentas nas disciplinas com foco em projeto de software ou levantamento de requisitos.

O projeto demonstrou que é possível ensinar conceitos de usabilidade e prototipação de UI de forma eficaz, utilizando a ferramenta Figma como uma opção acessível e de fácil aprendizado. Os participantes adquiriram habilidades práticas e conhecimento teórico que os capacitaram a criar interfaces mais usáveis e acessíveis.

References

- dos Santos Machado, R. F. and de Souza, M. M. (2021). Uma análise exploratória de ferramentas de prototipação de software.
- Freitas, F. C. F. (2017). *Programação Web UX/UI Design*. PhD thesis.
- Winckler, M. and Pimenta, M. S. (2002). Avaliação de usabilidade de sites web. *Escola de Informática da SBC Sul (ERI 2002)*. Porto Alegre, 1:85–137.