

LLAB UX: Construindo Um Laboratório de Ensino Prático e Mentoria sobre Experiência do Usuário e Design de Interfaces

Israely Lima
Universidade Federal do Ceará - UFC
Russas, Ceará, Brasil
israelylima@alu.ufc.br

Jacilane de Holanda Rabelo
Universidade Federal do Ceará - UFC
Russas, Ceará, Brasil
jacilane.rabelo@ufc.br

ABSTRACT

User Experience (UX) aims to understand the human factors influencing interaction, making it a prominent area in software projects. In this context, the LearningLab project established a laboratory dedicated to UX studies (LLAB UX), combining lectures with interface development to explore the UX process. A leveling survey identified profiles ranging from beginners to intermediate users and experienced members proficient in Figma (a tool used for interface design). A carefully planned approach to address these varied needs was implemented, ensuring inclusivity and fostering learning and satisfaction among all students.

KEYWORDS

Experiência do Usuário, Design de Interfaces, Interação Humano-Computador, Ensino Prático, Mentoria

1 INTRODUÇÃO

A abordagem de um projeto centrado no humano torna-se uma exigência tanto do mercado, o qual vê possibilidades de agregar valor ao produto, quanto da tecnologia, que apresenta novas fronteiras [1]. O termo Experiência do Usuário (UX) foi definido por Don Norman em 1990 [2], ao destacar a importância de compreender os fatores humanos que influenciam a interação: dimensões físicas, emocionais, sociais e cognitivas. Desde a pesquisa de mercado para entender o público-alvo, até a criação de várias versões do produto e a realização de testes para identificar o que funciona melhor, tudo isso é *design* de UX em ação [3].

Atualmente, formar profissionais para atuação em um mercado dinâmico, é um grande desafio para os professores em geral, além dos conteúdos específicos de cada área do conhecimento, é necessário que estes profissionais em formação desenvolvam competências como a colaboração, a solução de problemas, o pensamento crítico, dentre outras [4]. Diante desse cenário, o projeto LearningLab^{1,2} oferece cursos que capacitam os estudantes da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Campus Russas, utilizando abordagens dinâmicas e atividades práticas alinhadas à realidade dos alunos, objetivando desenvolver habilidades interpessoais e técnicas necessárias ao mercado. Reconhecendo a relevância da área de UX, o LearningLab criou o LLAB UX, um laboratório dedicado a estudos sobre UX e *Design de Interfaces* (UI). A ideia surgiu da percepção de uma lacuna de conteúdos no meio acadêmico em relação a essa área emergente, que tem se consolidado na criação de soluções. Para a construção da iniciativa foi realizada uma investigação no mercado e na grade curricular dos cursos de Tecnologia da UFC - Campus Russas. Como

resultado preliminar da iniciativa, um mapeamento do perfil de membros da iniciativa foi analisado e demonstrou que mais de 50% dos participantes não possuem conhecimento em Metodologias de Pesquisa em UX, assunto fundamental no processo de análise da experiência do usuário.

Essa pesquisa está estruturada em seis seções: na Seção 2, são apresentados os trabalhos relacionados, que fundamentam a criação e exploram cenários atuais; a Seção 3 descreve a metodologia da elaboração da solução; Seção 4 apresenta o funcionamento da iniciativa do Laboratório de mentoria e ensino prático focado em Experiência do Usuário (LLAB UX); na Seção 5, são discutidos os resultados preliminares; e por fim, a Seção 6 expõe propostas para trabalhos futuros.

2 TRABALHOS RELACIONADOS

Em seu trabalho, Lima *et al.* [5] investigam a necessidade de conteúdos atualizados, argumentando que a Engenharia de Software (ES) é uma área que sofre com rápidas atualizações, por sua ampla variedade de áreas. Dessa maneira, os autores apresentam o relato da aplicação de um curso presencial com conteúdo prático sobre a ferramenta Figma. Como resultado, os participantes do curso forneceram *feedbacks* positivos sobre o fácil entendimento do conteúdo, a metodologia de ensino facilitadora, o aprendizado prático e o suporte da instrutora e dos monitores.

A pesquisa de Silva *et al.* [6] explora a ausência do tema acessibilidade no currículo dos cursos de tecnologia, embora ocorra uma crescente demanda por desenvolvedores com essa habilidade, impulsionada pelas inovações focadas no usuário. O estudo propõe uma metodologia de ensino baseada no *Design Thinking* para incentivar o ensino. Como resultado, os estudantes indicaram que ocorreu um aumento em seu conhecimento sobre acessibilidade e despertou o interesse em considerar esse atributo em futuros projetos.

Na investigação de Mao e Queiroz [7], os autores discorrem sobre os fatores que influenciam a experiência da educação *online* nas disciplinas de *Design de Interfaces*. Como participantes da pesquisa, foram convidados 11 educadores e 23 estudantes nos cursos de *design*, com a presença de exercícios práticos e pesquisa teórica. Os resultados expõem os fatores responsáveis por interferir na percepção dos alunos e discentes, como o tamanho do grupo, o estilo de gestão do instrutor e articulação dos momentos de discussões.

Esta pesquisa difere-se das demais apresentadas, pela criação de um laboratório interno com objetivo de capacitar futuros profissionais da área de UX. Portanto, a pesquisa explora um relato sobre a construção de um laboratório focado no ensino, mentoria e prática de UX.

¹Site do LearningLab - www.learninglab.com.br

²Instagram do LearningLab - www.instagram.com/learninglabufc

3 LEARNINGLAB E O LABORATÓRIO DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO (LLAB UX)

O projeto LearningLab iniciou suas atividades em março de 2020 na Universidade Federal do Ceará, produzindo cursos, palestras, materiais e ações. A ideia da construção de um laboratório dedicado aos estudos de UX e UI surgiu da percepção de uma lacuna de conteúdos no meio acadêmico em relação a essa área emergente, que tem se consolidado na criação de soluções.

Atualmente, a iniciativa conta com a participação de 9 membros e 1 instrutora, todos envolvidos no projeto sede (LearningLab), focando em um grupo menor, o que permite uma mentoria personalizada e a capacitação interna dos membros, para, posteriormente, idealizar ações voltadas para a comunidade. A instrutora, uma aluna egressa do Campus Russas, voluntária do projeto há três anos, engenheira de software, especialista em Gestão da Informação e atua há cinco anos como Analista de Experiência do Usuário e Designer de Interfaces. Os encontros (Tabela 1) são realizados remotamente, permitindo a participação de membros de diferentes localidades e flexibilidade na agenda.

A vivência prática conta com as atividades durante o desenvolvimento de projetos de software do setor de Desenvolvimento de Tecnologias do projeto LearningLab. Como projetos práticos, três ideias foram selecionadas, sendo elas: **(1) Ferramenta de gestão de artefatos**, **(2) Repositório acadêmico de materiais**, e **(3) Site institucional do LearningLab**. Cada projeto conta com um trio de membros, divididos pela instrutora, com base em suas habilidades técnicas, visando assim a interação interna. A fase atual dos projetos é a Ideação da Solução, etapa que elabora a criação de priorização de requisitos e a construção de *wireframes* (representações visuais simplificadas da solução).

4 METODOLOGIA

A metodologia utilizada seguiu as seguintes etapas:

(1) Analisar o ensino de Experiência do Usuário e Design de Interfaces na UFC - Campus Russas e o cenário atual do Mercado de Trabalho: a primeira fase considerou a observação do ensino de Experiência do Usuário no ambiente universitário, além de analisar vagas e requisitos do mercado de trabalho.

(2) Aplicar formulário de nivelamento para identificação do perfil dos futuros participantes do LLAB UX (membros do projeto LearningLab): a aplicação do formulário de nivelamento possibilitou a investigação do perfil dos membros, onde foram realizadas perguntas como nível de conhecimento em metodologias, ferramentas e experiências. Futuramente essa pesquisa será utilizada para comparativos de aperfeiçoamento dos estudantes, a inspeção da qualidade dos materiais e conteúdos produzidos.

(3) Planejar ementa e cronograma dos encontros: A construção da ementa geral estabelece o cronograma das mentorias, dos materiais, os projetos práticos e detalhes organizacionais (objetivo, público-alvo, divulgação do curso e local das aulas). O cronograma foi alinhado ao perfil dos participantes, de modo que os encontros foram estruturados com base em assuntos que abrangem desde o perfil iniciante até o avançado. Os encontros semanais são expostos na Tabela 1.

Tabela 1: Cronograma do LLAB UX

Data e Hora	Descrição
12/11/2024	Formulário de Nivelamento - Entendendo o Perfil dos Participantes
14/11/2024	
22/11/2024 (16h00 - 17h30)	Encontro 01 - <i>Hello World!</i> Apresentação da iniciativa, instrutora, objetivos e cronograma geral.
26/11/2024 (19h00 - 20h30)	Encontro 02 - O que é a Experiência do Usuário e o <i>Design de Interfaces</i> ?
29/11/2024 (16h00 - 17h30)	Encontro 03 - Aprofundando em Pesquisas
03/12/2024 (19h00 - 20h30)	Encontro 04 - Sem encontro síncrono Realização de atividades em grupo
06/12/2024 (16h00 - 17h30)	Encontro 05 - Apresentação da atividade 1 (Pesquisa preliminar: Entendendo o problema) e Analisando os resultados da pesquisa
10/12/2024 (19h00 - 20h30)	Encontro 06 - Vamos conversar sobre as soluções? Os wireframes e técnicas
13/12/2024 (16h00 - 17h30)	Encontro 07 - Testes de Usabilidade
17/12/2024 (19h00 - 20h30)	Encontro 08 - Apresentação da atividade 2 (Entrevista e aplicação do questionário, Análise dos dados das entrevistas e Modelagem dos dados, proto-persona) Encerramento de encontros de 2024
10/01/2025 (19h00 - 20h30)	Encontro 09 - Retorno das atividades e mentorias para 2025

(4) Realizar encontros: iniciando as atividades em novembro de 2024, o LLAB UX considera dois encontros semanais, com duração média de 1 hora e 30 minutos. Os encontros foram organizados para serem realizados remotamente, utilizando a ferramenta Google Agenda e Google Meet, o Google Drive para a gestão de materiais e para documentar o processo de UX a ferramenta Miro (quadro colaborativo).

(5) Coletar e Analisar feedbacks: um formulário de *feedback* foi elaborado visando avaliar os materiais e metodologia de ensino, sendo analisados de forma anônima. Além disso, essa fase permite realizar o comparativo com o formulário de nivelamento, identificação de satisfação dos membros e melhorias.

5 RESULTADOS PRELIMINARES

Com o propósito de identificar o perfil dos participantes, foi elaborado um questionário online com perguntas de nível de conhecimento sobre ferramentas, metodologias, tecnologias, dados demográficos e experiências profissionais, totalizando assim, 9 respondentes. Todos os membros permitiram a divulgação, avaliação e análise dos dados (anonimamente) conforme o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.1 Identificação do Perfil dos Membros

O perfil dos participantes foi caracterizado por uma diversidade de formações e experiências profissionais. Sendo 66,7% dos membros estudantes de Engenharia de Software (ES), 22,2% dos participantes

são alunos de Ciência da Computação, enquanto 11,1% já possuem graduação.

Em relação à experiência profissional na área de UX, 88,9% dos participantes nunca trabalharam, enquanto 11,1% já tiveram alguma experiência profissional na área. No que diz respeito à formação na área de UX, 55,5% dos participantes já realizaram cursos, enquanto 44,4% nunca participaram de cursos. Esse resultado destaca a importância de oferecer oportunidades de capacitação contínua para os membros que ainda não possuem essa formação, visando aprimorar suas habilidades em UX.

5.2 Identificação de Habilidades Técnicas

O UX Designer deve ser um profissional adaptável a diferentes cenários e deve dominar o vocabulário de diferentes áreas, pois quando se trata de mercado de trabalho, se vê uma demanda de exigências, conhecimentos e competências para o profissional que algumas vezes não condiz com os fundamentos básicos da formação do profissional [8, 9]. Por este motivo, a investigação do perfil dos membros considerou habilidades técnicas mencionadas em vagas e baseadas na experiência da instrutora. Essas habilidades foram avaliadas com a seguinte escala: *Nenhum - nunca ouvi falar sobre o assunto; Mínimo - ouço falar, mas nunca uso; Básico - tenho conhecimentos gerais, mas raramente os uso; Intermediário - tenho conhecimento médio e às vezes uso; Avançado - tenho um conhecimento profundo e costumo usar este; Especialista - sou um especialista no assunto e uso quase todos os dias*. O resultado é exposto na Figura 1.

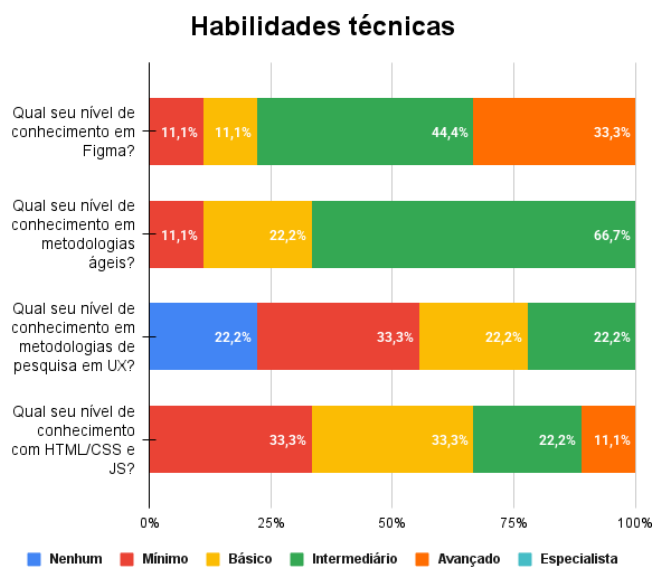


Figura 1: Resultados das Habilidades Técnicas.

Quatro competências foram destacadas: (i) ferramenta de protótipos, Figma; (ii) metodologias ágeis; (iii) metodologias de pesquisas em UX; e, (iv) HTML/CSS e JavaScript (JS). Em síntese, 44,4% dos membros participantes apresentam um perfil **Intermediário** em conhecimentos relacionados ao **Figma**. No entanto, para garantir a inclusão de todos os perfis, as aulas sobre a ferramenta Figma foram integradas a conteúdos relacionados a boas práticas e orientações

sobre o mercado de trabalho. Em relação a **Metodologias Ágeis**, 66,7% dos estudantes possuem nível **Intermediário**, o que pode ser justificado pelos 77,8% dos estudantes/graduados em Engenharia de Software. No entanto, ao analisar o nível de conhecimento sobre **Metodologias de Pesquisa em UX**, 55,5% dos alunos apresentaram **não ter ou ter mínimo conhecimento**. Além disso, essa *expertise* foi a única a possuir índices de Nenhum Conhecimento, esse fator foi destacado na construção do cronograma, alocando mais aulas sobre o assunto por ser um pilar complexo da área de UX. Por fim, a destreza sobre **HTML/CSS e JS** dispõe sobre o perfil **Básico**, essa habilidade pode ser explicada pela grade curricular dos cursos de ensino superior da UFC - Campus Russas, já que em algumas disciplinas os estudantes desenvolvem trabalhos práticos durante a graduação.

6 CONCLUSÃO E TRABALHOS FUTUROS

Através da criação do laboratório orientado ao estudo de UX e UI, o projeto LearningLab demonstrou integrar teoria e prática no ensino. Os resultados obtidos ressaltam a relevância de iniciativas que alinham ferramentas práticas, como o Figma, ao ensino do processo de UX, fortalecendo o conhecimento dos alunos em um campo de crescente demanda no mercado de trabalho. Como continuidade, investigações futuras visam aprofundar a análise sobre o impacto dessas práticas na formação profissional e explorar novas metodologias que ampliem ainda mais a inclusão e a inovação no ensino de UX, além de identificar o perfil dos estudantes na área da computação da UFC - Campus Russas. Por fim, o LLAB UX visa aplicar questionários de *feedback* a cada módulo finalizado, permitindo assim, observar pontos de melhorias individuais.

REFERÊNCIAS

- [1] Luciane Maria Fadel. Framework d4ux: Design para experiência do usuário. *Estudos em Design*, 31(3), 2023.
- [2] Donald A. Norman e Jakob Nielsen. A 100-year view of user experience, 2017. URL <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux/>. Acesso em novembro, 2024.
- [3] Talita Leite, Lucas Sete, Matheus Barros, Giovanna Lourenço, and Carlos Gulo. Design de ux e prototipagem: Moldando as escolhas do usuário. In *Anais da XIII Escola Regional de Informática de Mato Grosso*, pages 189–195, Porto Alegre, RS, Brasil, 2024. SBC. doi: 10.5753/eri-mt.2024.245930. URL <https://sol.sbc.org.br/index.php/eri-mt/article/view/31222>.
- [4] Milene Selbach Silveira. Praticando a teoria no ensino de ihc: dinamizando aulas teóricas com o uso de atividades práticas. In *Anais do Workshop sobre Ensino de IHC (WEIHC 2019)*, 2019, Brasil, 2019.
- [5] Israely Lima, Adam Andrade, Giovana Ramalho, Riane Gomes, Marina Rocha, and Jacilane Rabelo. Figmatizando ideias: Um relato de experiência da execução do curso presencial de figma na prática. In *Anais do IV Simpósio Brasileiro de Educação em Computação*, pages 161–167, Porto Alegre, RS, Brasil, 2024. SBC. doi: 10.5753/educomp.2024.237426. URL <https://sol.sbc.org.br/index.php/educomp/article/view/28184>.
- [6] Alan Trindade de Almeida Silva, Luciano Arruda Teran, Thayssa Águila Rocha, and Marcelle Pereira Mota. Exploring design thinking as a software accessibility awareness raising methodology in computing courses. *Anais do Computer on the Beach*, 14:325–332, 2023.
- [7] Lei Mao and Francisco Queiroz. Online education in design disciplines: factors influencing the interactive experience of group learning. *International Journal of Technology and Design Education*, pages 1–28, 2024.
- [8] Fabricio Teixeira. *Introdução e boas práticas em UX Design*. Editora Casa do Código, 2014.
- [9] Manuela Quaresma. Ux designer: quem é este profissional e qual é a sua formação e competências? In *Design para acessibilidade e inclusão*, volume 1, pages 88–101. Blucher Open Access, 2018.