

Capacitação Feminina em UI e UX Design através do FIGMA: Estimulando a inserção feminina na área tecnológica

1

1

Luana Karoline Lira Mateus , Rafaela Urtiga Malta , Giovanna

1

1

Granja dos Santos , Sammara Ingrid Teixeira Cavalcante ,

1

Dayane Stephane Cavalcante Pontes , Carlos Alberto Correia

1

1

LessaFilho , Tacyana Cinthya Matos Batista

¹ Centro Universitário Cesmac - Maceió – AL – Brasil

luannamateus@gmail.com, , rafaurtigaadv@gmail.com,
giovannagranjal@gmail.com, sammaracavalcante2@gmail.com,
contato.dayanepontes@gmail.com, carloswgama@gmail.com,
tacyanabatista@gmail.com

Abstract. With the mission of increasing inclusion and female representation in STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics), an academic league from a private educational institution in Alagoas analyzed the regional market and identified a gap in UX and UI Design, noticeable in some apps and websites, which could turn into employment opportunities. Given this scenario, an 8-hour course on the Figma tool was conducted using active methodologies, taught by women from the information technology field of the aforementioned institution. The course was open to all interested parties, but with an emphasis on solutions and products aimed at the female audience..

Resumo. Com a missão de aumentar a inclusão e a representatividade feminina nas áreas de CTEM (Ciências, Tecnologia, Engenharias e Matemática), uma liga acadêmica de uma instituição de ensino privada de Alagoas analisou o mercado regional e identificou uma carência na área de UX e UI Design, presente em alguns aplicativos e sites, que poderia se converter em uma oportunidade de emprego. Diante desse cenário, foi realizado um curso de 8 horas sobre a ferramenta Figma, utilizando metodologias ativas, ministrado por mulheres da área de tecnologia da informação da referida instituição de ensino. O curso foi aberto a todos os interessados, mas com ênfase em soluções e produtos voltados para o público feminino.

1. Introdução

A área de tecnologia necessita de pessoas capacitadas que desejam enveredar-se por este mundo. Na tecnologia pode-se percorrer por diversas trilhas, as mais variadas possíveis,

redes de computadores, desenvolvimento *web*, desenvolvimento *mobile*, gestão, banco de dados e *UX design* sendo uma dessas. Em *UX (User Experience)* e *UI (User Interface)* pode-se identificar um problema, propor soluções, desenvolver a criatividade, aprender a trabalhar em grupo.

Enquanto a *UI* (Interface do Usuário) se refere aos aspectos visuais de uma aplicação e aos componentes com os quais os usuários interagem, a *UX* (Experiência do Usuário) abrange a usabilidade e as emoções que o cliente vivencia ao utilizar o sistema ou produto, isso pode ser a chave para diferenciar um projeto de sucesso de um fracassado. Porém, é de conhecimento comum que os cursos de tecnologia atualmente não dão ênfase nessa área da tecnologia como afirma Rios, Matos e Lima no artigo Relato de Experiência Projeto de Extensão: Curso *UX e UI Design*:

"É fato também que os cursos da área de computação não focam no desenvolvimento de habilidades relacionadas à Interface do Usuário (*UI*) e Experiência do Usuário (*UX*), o que acaba gerando uma lacuna entre o design e a tecnologia. Como consequência, a formação dos estudantes muitas vezes, pode ficar restrita ao desenvolvimento das regras de negócios e gestão dos dados (*back-end*), deixando de explorar a interface de interação com o usuário (*front-end*)."
(RIOS; MATOS; LIMA, 2018, p. 1).

Os cursos de Ciências, Tecnologia, Engenharias e Matemática, conhecido por CTEM ou a sigla em inglês *STEM*, tem uma baixa representatividade feminina. Em 2022, apenas 22% dos concluintes eram mulheres, segundo dados da Federação Interestadual dos Trabalhadores em Tecnologia da Informação(2024). A representatividade feminina por si só é baixa, porém quando observa-se essa mesma representatividade com olhar mais inclusivo nota-se a necessidade da inclusão de mulheres pretas, pardas e indígenas, conforme Ana Flávia Magalhães Pinto defende a urgência de medidas e de debates para o enfrentamento dessas desigualdades (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR, 2024).

A preocupação e o olhar inclusivo não é mérito apenas das brasileiras. Existe ao redor do mundo projetos e iniciativas para a capacitação, inserção e apoio para a permanência feminina na área de ciência, tecnologia, engenharia e matemática. A UNESCO apoiou o evento “O Futuro das Mulheres e Meninas na Ciência” realizado em junho de 2023 (UNESCO, 2024).

Destarte, em 2020 um grupo de alunas do curso de Sistemas de Informação juntamente com a professora orientadora deste trabalho, idealizou um grupo formado de mulheres capacitando e apoiando outras mulheres a entrarem na área de tecnologia. Assim, em dezembro de 2020 nasceu a liga acadêmica responsável por este trabalho: Estimular o engajamento de mulheres em *STEM* significa garantir o direito ao pleno desenvolvimento de seu potencial, sem limitações impostas por fatores culturais e sociais (SOUTO, & SOUTO, 2022).

Em face ao desafio de incentivar e capacitar mulheres na área tecnológica, a liga acadêmica responsável pelo curso observou as necessidades do mercado e foi proposto um curso de *UX* e *UI* com a utilização do Figma. O curso não desenvolveu nas organizadoras do evento apenas *hard skills*, desenvolveu também *soft skills*, tais como comunicação assertiva, escuta ativa, trabalho em equipe, segurança, organização e

gestão do tempo.

O curso foi planejado para ocorrer em dois dias, com carga horária total de 8 horas, de forma presencial no laboratório de informática do próprio Centro Universitário. No entanto, para que o curso fosse realizado sem maiores imprevistos, as organizadoras precisaram se atualizar e assumiram o papel de multiplicadoras para as mulheres que atuaram como apoio. Também foi identificada a necessidade de uma intérprete de Libras, caso alguma participante necessitasse, porém não houve inscrições com essa demanda. A equipe responsável pelo planejamento, organização e execução do curso foi composta exclusivamente por alunas do curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário, sob a supervisão da orientadora deste artigo. A divulgação do curso foi realizada por meio das redes sociais das idealizadoras, do curso de Sistemas de Informação e da instituição de ensino, resultando em 27 inscrições.

2. Percurso metodológico

O minicurso de *UX* e *UI Design* foi conduzido com base nas premissas das metodologias ativas. Segundo Oliveira e Pontes (2013, apud Hauschild e Vivian, 2017, p. 3), a metodologia ativa é definida como um conjunto de atividades estruturadas cujo principal objetivo é inserir os estudantes como agentes ativos no processo de aprendizagem. Além disso, foi aplicada a gamificação, definida por Lee e Hammer (2011, p. 2) como o uso de dinâmicas e mecanismos de jogos para atingir um objetivo ou comportamento, com a finalidade de impulsionar maior engajamento e participação dos inscritos.

Dito isso, o planejamento do minicurso foi realizado um levantamento de cursos, desafios, apostilas, vídeo-aula e estudo em grupo, para após esse primeiro momento ser decidido como seria a condução do conteúdo. Após o estudo iniciado dos materiais, ficou decidido que as etapas do projeto seriam organizados conforme a Figura 1, contemplando a preparação da equipe, dos materiais, revisão e execução do projeto, assim como uma avaliação dos resultados obtidos.

TIMELINE DO CURSO



Figura 1 timeline do curso

Fonte: Figura do autor, 2024.

É importante destacar ainda que todos os materiais foram revisados pelos professores e pedagogos envolvidos no projeto antes da sua utilização. Os materiais

desenvolvidos estão sumarizados na Tabela 1. Conforme ilustrado, foram elaborados e revisados um total de 37 materiais didático-pedagógicos ao longo do projeto, com o objetivo de favorecer o aprendizado e estimular a participação e autoria dos estudantes. Todo o processo foi cuidadosamente supervisionado pela professora responsável pela orientação deste artigo, além do apoio incondicional e incentivo da coordenação do curso de Sistemas de Informação. Deste curso, foram desenvolvidas apresentações para exposição do conteúdo, material de apoio para acompanhamento do conteúdo.

Tabela 1. Materiais desenvolvidos

Material	Plataforma/ Ferramenta	Quantidade (un.)
Apostilas	Canva	1
Desafios	Canva	4
<i>Slides</i>	Canva	2

A utilização e preparação de materiais personalizados para cursos foram fundamentais para atender às necessidades específicas dos alunos e ao contexto do ensino. Esses materiais aumentam a relevância do conteúdo, tornando-o mais atrativo e acessível, o que estimula a motivação e o engajamento dos estudantes, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem tornando-o mais dinâmico.

O processo de aprendizagem foi a todo momento acompanhado pela ministrante e as mulheres de apoio, além do material de suporte e acompanhamento da equipe. O conteúdo foi apresentado de forma a facilitar a aquisição do conhecimento enquanto a proposta de gamificação e o aprendizado baseado em projeto para a retenção e prática do conteúdo. O material de apoio foi disponibilizado através do e-mail cadastrado. Durante a execução do curso foi proposta a criação de um grupo no *WhatsApp* para possíveis dúvidas, a proposta foi acatada com sucesso.

2.1. Módulos

O curso foi desenvolvido em dois módulos, nos quais foram apresentados a carreira, salários, oportunidades, os conceitos de *UX* e *UI*, *design thinking*, *Double Diamond*, *wireframe* e protótipo, testes, a apresentação da ferramenta Figma e finalizou com a gamificação para engajamento e retenção do conteúdo apresentado. No Módulo II foram apresentadas as funcionalidades para a elaboração do protótipo de baixa fidelidade e de alta fidelidade. Os diferentes tipos de interações e elaborações do projeto foram executados nos dias 21 de Setembro de 2024 com a execução do Módulo 1, e no dia 28 de Setembro de 2024 com a execução do Módulo 2.

A primeira fase do curso, módulo 1, foi dedicada à introdução dos conceitos fundamentais de *UX* e *UI*, conforme Figura 2. Através de uma abordagem lógica e utilizou exemplos práticos de boas e más experiências de design para ilustrar a aplicação dos conceitos. Os participantes foram apresentados à plataforma Figma, uma ferramenta online de *design* colaborativo.

Variáveis

No Figma, as variáveis são valores armazenados que representam atributos de design ou estados salvos. Elas podem ser do tipo string, número, cor ou valor booleano.

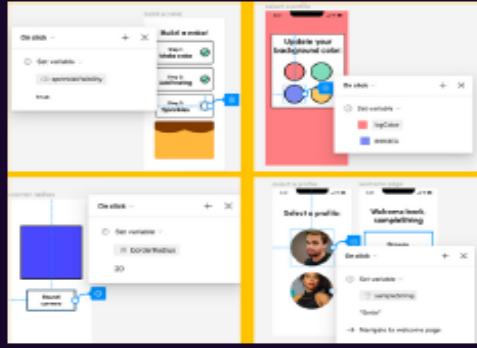


Figura 2. Tipos de variáveis. Material apresentado no curso (módulo 1)

Fonte: Liga acadêmica Code Like Woman, 2024.

A metodologia focou em:

- Definição e importância de *UX*: Compreensão das boas práticas de design centrado no usuário.
- Diferenças entre *UX* e *UI*: Discussão sobre como cada uma afeta a interação e visualização de interfaces.
- Exploração das Funcionalidades básicas: Ferramentas de design vetorial, componentes reutilizáveis, prototipagem interativa e colaboração em tempo real.
- Atividades práticas de criação de protótipos: Os alunos foram guiados na criação de seus primeiros protótipos, utilizando elementos como frames, formas e variáveis para entender o fluxo de trabalho da ferramenta, conforme Figuras 3, 4 e 5.
- Edição colaborativa em tempo real: A metodologia permitiu que vários usuários trabalhassem simultaneamente nos mesmos projetos, compartilhando *feedback* imediato.
- Discussão e revisão crítica: Momentos dedicados à revisão crítica dos protótipos, com *feedback* entre pares e instrutores para ajustes iterativos

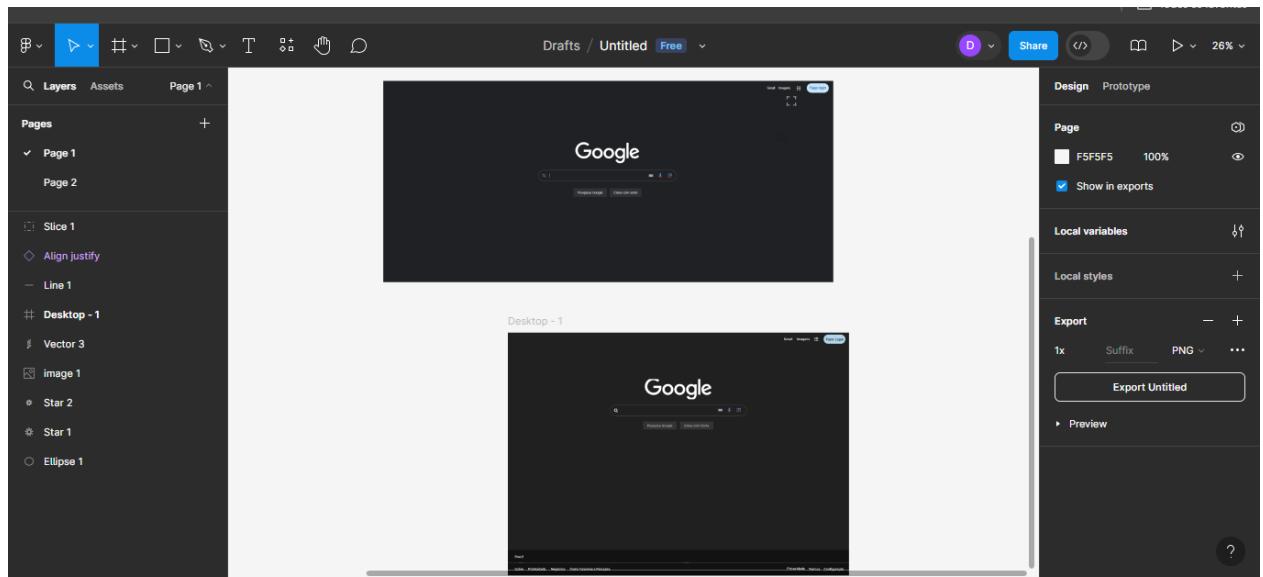


Figura 3 Tela do protótipo - clone google homepage

Fonte: tela de aluna participante, 2024.

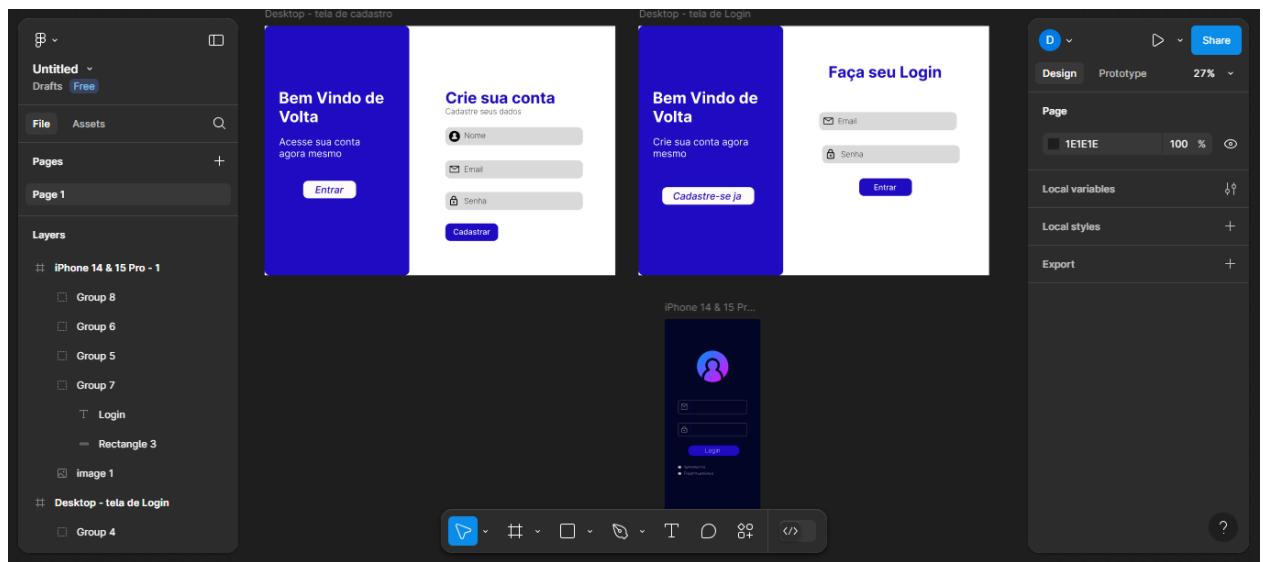


Figura 4 protótipo: tela login e cadastro para desktop

Fonte: tela de aluna participante, 2024.

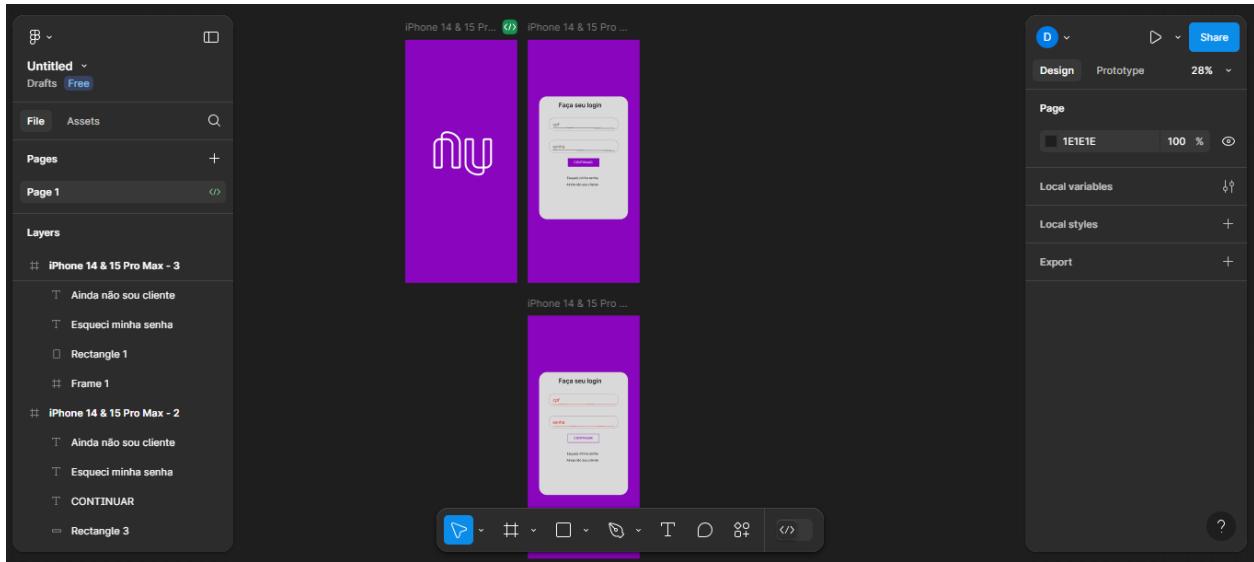


Figura 5 protótipo: clone tela app do Nubank, mobile.

Fonte: tela de aluna participante, 2024.

Durante o segundo dia do curso, o Módulo 2 teve como enfoque principal a abordagem prática, em detrimento de conceitos teóricos. Nesse contexto, foram desenvolvidos dois projetos aplicados: uma página de *login* e uma página de cadastro para *desktop* e um clone na tela de *login* do aplicativo do Nubank para ambiente *mobile*. Essa estratégia visa proporcionar aos alunos uma experiência prática em design responsivo, considerando as especificidades e necessidades de usabilidade de diferentes dispositivos.

3. Resultados e Discussões

Os principais achados do estudo sobre capacitação feminina em *UI e UX Design* utilizando o Figma serão abordados através de aspectos como a participação dos alunos, temas mais valorizados, dificuldades enfrentadas e o impacto do curso sob as expectativas dos participantes. Ademais, os resultados analisados em comparação com os objetivos do curso, averiguando implicações para o fortalecimento da presença feminina na área de tecnologia e são identificadas as limitações do estudo e sugestões para pesquisa e iniciativas futuras.

A pesquisa realizada, conforme os dados extraídos do formulário feito pelo *google forms* possui predominância de características quantitativas, uma vez que abrange variáveis mensuráveis, como faixa etária, nível de escolaridade, experiência prévia com o Figma e a avaliação de satisfação com o curso. Esses dados foram organizados de forma categórica, permitindo uma análise estatística objetiva. Entretanto, a pesquisa também incorpora um componente qualitativo, visível nas respostas abertas, onde os participantes ofereceram sugestões e críticas. Essas informações fornecem insights descritivos mais aprofundados sobre a experiência individual dos alunos, permitindo uma análise interpretativa dos dados.

O curso de capacitação em *UI e UX Design*, com foco no uso do Figma, contou inicialmente com 27 inscrições. No entanto, apenas cerca de 20 participantes compareceram no primeiro dia (Módulo 1), e esse número caiu para 10 no segundo dia (Módulo 2). Um total de 9 participantes responderam à pesquisa de feedback ao final do curso. Entre os que responderam, a maioria tinha entre 18-24 anos (55%), e um pequeno número de mulheres participou, apesar do curso ser voltado para a capacitação feminina. Quanto ao nível de escolaridade, 78% dos participantes tinham ensino superior completo ou em andamento. Além disso, aproximadamente 44% já possuíam alguma experiência prévia com o Figma, enquanto os demais eram iniciantes.

Os tópicos mais apreciados no curso foram "Criação de Protótipos" e "Interface do Figma". Em relação às dificuldades, a maioria dos participantes relatou não ter enfrentado problemas significativos, enquanto uma minoria apontou desafios na navegação pela interface e na implementação de sistemas de *design*. Quanto à satisfação geral, 44% dos participantes avaliaram que o curso atendeu completamente às suas expectativas, enquanto outros 56% sentiram que suas expectativas foram atendidas parcialmente.

Discussão e Interpretação dos Resultados

Os resultados revelam uma queda considerável na participação entre o primeiro e o segundo módulo, o que pode indicar possíveis desafios relacionados à carga horária, à complexidade dos temas ou ao formato do curso. A presença relativamente baixa de mulheres, apesar do foco do curso na capacitação feminina, também levanta questões sobre como atrair e engajar mais o público-alvo.

A maioria dos participantes já tinha algum nível de conhecimento sobre o Figma, o que pode ter contribuído para a avaliação positiva dos tópicos abordados, como "Criação de Protótipos", sugerindo que o conteúdo oferecido estava alinhado com as expectativas daqueles com experiência. No entanto, os que relataram dificuldades apontaram principalmente desafios técnicos específicos, como a implementação de sistemas de design, o que sugere a necessidade de mais suporte ou conteúdo mais acessível para iniciantes.

A insatisfação parcial expressada por 56% dos participantes, combinada com as sugestões sobre a adição de conteúdos mais avançados, sugere uma lacuna entre as expectativas de diferentes perfis de participantes (*iniciantes versus avançados*), indicando que uma segmentação mais clara do público ou a oferta de níveis diferenciados do curso poderia ser benéfica.

Implicações e Limitações

A principal limitação deste estudo está no número reduzido de participantes que responderam à pesquisa, o que pode enviesar os resultados, tornando-os menos representativos. Além disso, a amostra incluiu mais homens do que mulheres, o que desafia o propósito do curso de fomentar a capacitação feminina em UI e UX. Portanto, é importante considerar essas variáveis ao interpretar os dados.

4. Considerações Finais

A capacitação de mulheres na área de UX e UI Design não apenas contribui para a formação profissional, mas também incentiva a inserção das mulheres em um campo onde a representação feminina é historicamente baixa. Isso pode ter um efeito multiplicador, incentivando mais mulheres a seguirem carreiras tecnológicas. A estrutura do minicurso, que incluiu a criação de projetos práticos de acordo com as funcionalidades do Figma, tornou a compreensão das alunas mais fácil. Essa abordagem prática não apenas tornou as aulas mais fáceis, mas também diminuiu a dificuldade na replicação das tarefas, possibilitando uma assimilação mais eficiente do conteúdo. Foram elaborados sete projetos práticos para as estudantes do curso. A presença constante das instrutoras e das estudantes que prestaram suporte foi crucial para assegurar que todas as participantes se sentissem protegidas durante o minicurso. A criação de um grupo no WhatsApp para dúvidas também foi uma estratégia eficaz para manter a comunicação e o

suporte, facilitando a resolução de problemas em tempo real. Essas considerações refletem a importância do projeto em capacitar mulheres na área de tecnologia e destacar as metodologias que facilitaram o aprendizado e a inclusão durante o minicurso.

Referências

- Andifes. Andifes Discute Desafios E Políticas Públicas Para As Mulheres Na Educação Superior E Na Ciência & Tecnologia. Andifes, 25 Mar. 2024. Disponível Em: [Https://Www.Andifes.Org.Br/2024/03/25/Andifes-Discute-Desafios-E-Politicas-Publicas-Para-As-Mulheres-Na-Educacao-Superior-E-Na-Ciencia-Tecnologia/](https://www.andifes.org.br/2024/03/25/andifes-discute-desafios-e-politicas-publicas-para-as-mulheres-na-educacao-superior-e-na-ciencia-tecnologia/). Acesso Em: 17 Set. 2024.
- British Council. Guia Prático Para Promover A Inclusão De Jovens Nas Áreas De Stem. Brasília: British Council, 2022. Disponível Em: [Https://Www.Britishcouncil.Org/Sites/Default/Files/Guia_Pratico_Para_Promover_A_Inclusao_De_Jovens_Nas.Areas_De_Stem.Pdf](https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/guia_pratico_para_promover_a_inclusao_de_jovens_nas_areas_de_stem.pdf). Acesso Em: 17 Set. 2024.
- Feittinf. Mulheres São Minoria Em Cursos De Ti. Feittinf, 2024. Disponível Em: [Https://Feittinf.Org.Br/Mulheres-Sao-Minoria-Em-Cursos-De-Ti-Ibge/#:~:Text=As%20Mulheres%20Chegam%20A%20Representar,Sa%C3%Bade%20E%20No%20Bem%2Destar](https://feittinf.org.br/mulheres-sao-minoria-em-cursos-de-ti-ibge/#:~:Text=As%20Mulheres%20Chegam%20A%20Representar,Sa%C3%Bade%20E%20No%20Bem%2Destar). Acesso Em: 17 Set. 2024.
- Garrett, Jesse James. The Elements Of User Experience: User-Centered Design For The Web And Beyond. 2 Ed. Usa: Pearson Education, 2011.
- Hauschild, Luis Paulo; Vivian, Danise. As Metodologias Ativas E O Seu Impacto Na Área Do Ensino. Univates, 2017. Disponível Em: [Https://Www.Univates.Br/Bduserver/Api/Core/Bitstreams/9B1E550D-Df15-4398-83C9-0E7794D31385/Content](https://www.univates.br/bduserver/api/core/bitstreams/9B1E550D-Df15-4398-83C9-0E7794D31385/content). Acesso Em: 25 Set. 2024.
- Lee, Joey J.; Hammer, Jessica. Gamification In Education: What, How, Why Bother? Academic Exchange Quarterly, V. 15, N. 2, 2011.
- Rios, Eneida; Matos, Iuri; Lima, Paulo. Relato De Experiência Projeto De Extensão: Curso Ux E Ui Design. In: Escola Regional De Computação Bahia, Alagoas E Sergipe (Erbase), 18. , 2018, Aracaju. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira De Computação, 2018 . P. 535-543.
- Souto, D. C. ., & Souto, R. C. . (2022). Importância Das Iniciativas De Inserção De Meninas E Mulheres Na Área De Stem No Brasil. Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação, 8(10), 4319–4333.
- Unesco. Closing The Gender Gap In Science By Accelerating Action. Unesco, 11 Fev. 2022. Disponível Em: [Https://Www.Unesco.Org/En/Articles/Closing-Gender-Gap-Science-Accelerating-Action](https://www.unesco.org/en/articles/closing-gender-gap-science-accelerating-action). Acesso Em: 17 Set. 2024.