



MULHERES QUE MUDAM O MUNDO COM A TECNOLOGIA: UMA INICIATIVA DEVELOPER GIRLS

HARA, Laís Matie¹; UMBELINO, Francisca Gisele Barbosa²;
VIALOGO, Emily Tomas³; SILVA, Valdinéia Garcia da⁴,

1. INTRODUÇÃO

O estado do Mato Grosso do Sul enfrenta uma escassez significativa de eventos na área de informática, com uma participação feminina ainda mais limitada. A visibilidade das profissionais mulheres nesta área também ainda é desproporcional em relação aos homens, o que é reflexo do cenário global de desigualdade de gênero. Estudos como o de Ribeiro e Leite (2020) destacam que, no Brasil, esse problema está diretamente relacionado a barreiras culturais e estereótipos que continuam a perpetuar essa desigualdade.

A falta de ações para aumentar a visibilidade das mulheres na tecnologia contribui para a perpetuação dessas disparidades. De acordo com o estudo de Nascimento et al. (2023), iniciativas e eventos que promovem a inclusão feminina são essenciais para enfrentar essas desigualdades e encorajar mais mulheres. Dessa forma, o Developer Girls surge como uma resposta a essa lacuna, oferecendo uma rede destinada a localizar e divulgar iniciativas femininas em TI. O projeto visa aumentar a visibilidade e atrair o apoio de empresas para novas ações.

No contexto desse esforço, destaca-se o evento “Mulheres que Mudam o Mundo com a Tecnologia”. Criado por jovens mulheres estudantes e profissionais de tecnologia em Mato Grosso do Sul, o evento aborda temas como design, programação, desenvolvimento de produtos e agilidade. O objetivo central é ampliar a visibilidade e a participação feminina na área tecnológica, promovendo um ambiente mais inclusivo e equitativo e aumentando a inclusão feminina na TI, como analisado por Souza, Santos e Oliveira (2024).

A metodologia adotada para a elaboração deste artigo envolveu a coleta de dados e informações a respeito dos eventos e trabalhos já realizados pelo Developer Girls desde a sua criação e relacionar os resultados já alcançados com o propósito da equipe, da plataforma e das mídias sociais e apresentá-lo como um relato de experiência.

2. PROBLEMA E OBJETIVOS

Embora diversos esforços tenham sido realizados para mitigar a desigualdade de gênero, as mulheres continuam a enfrentar desafios substanciais em sua jornada para serem reconhecidas e valorizadas, particularmente nas áreas de Ciências Exatas e no mercado de trabalho. Dados do Censo da Educação Superior de 2022, divulgados pelo IBGE, revelam que, embora as mulheres representem 60,3% dos concluintes de cursos presenciais de graduação, apenas 22,0% delas se formam em áreas de STEM (Ciências,

¹ Pós-graduanda em Engenharia de Software pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas.

² Graduanda em Engenharia de Software pela Universidade Federal do Ceará - UFC.

³ Graduanda em Sistemas de Informação pela Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS.

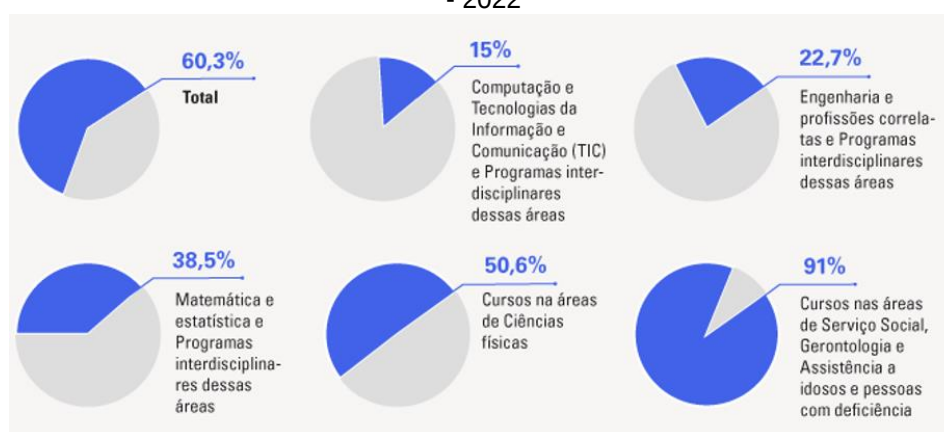
⁴ Professora EBTB na Fundação Osori-RJ.



Tecnologia, Engenharia e Matemática). Esse número é inferior ao de 2012, quando 23,2% das mulheres se graduaram nessas áreas. No campo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), o cenário é ainda mais preocupante, com uma redução de 17,5% para 15,0% de mulheres concluintes no mesmo período.

As barreiras estruturais que impedem o avanço das mulheres em setores estratégicos são evidentes. A sobrecarga de afazeres domésticos, o cuidado com a família e as escolhas influenciadas por condicionamentos sociais contribuem para uma concentração desproporcional de mulheres em cursos relacionados ao cuidado e bem-estar, onde elas representam 91% dos concluintes.

Figura 1. Brasil: Proporção de mulheres entre os estudantes concluintes em cursos de graduação presencial - 2022



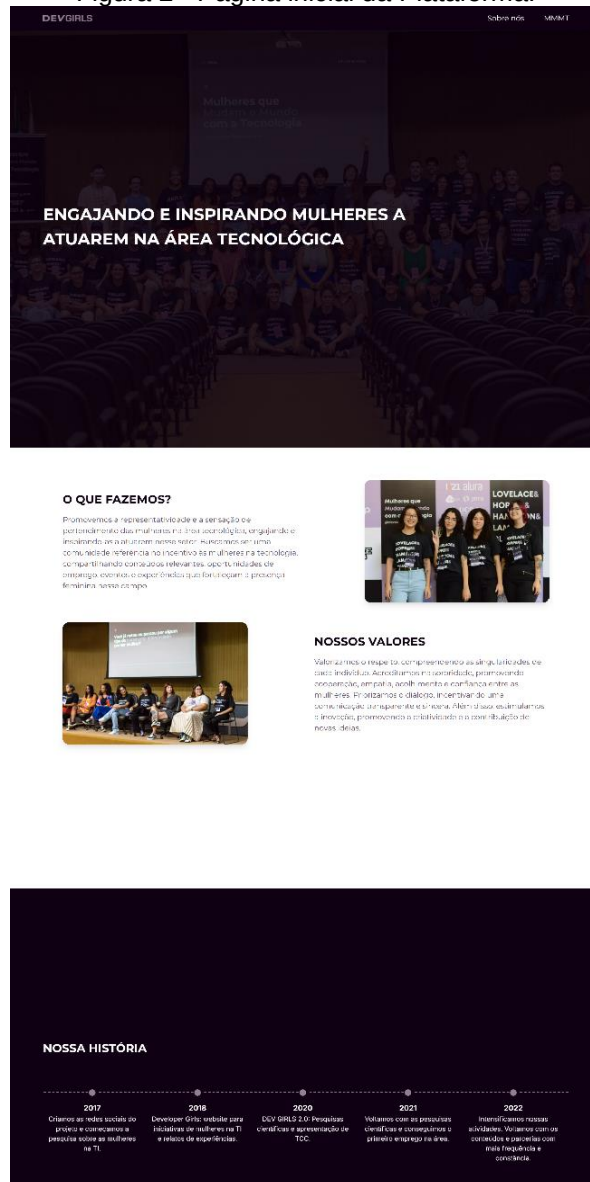
Fonte: IBGE, 2024

No mercado de trabalho, a sub-representação das mulheres em áreas de STEM é igualmente preocupante. Embora elas constituam 48,5% da força de trabalho mundial, conforme o relatório da OIT de 2018, a presença feminina em STEM é escassa, como apontam dados da ONU de 2019. As que conseguem ingressar nessas áreas enfrentam uma série de desafios, incluindo preconceitos e estereótipos que questionam sua competência técnica, desigualdade salarial, falta de representatividade em posições de liderança, ambientes de trabalho hostis, dificuldades para equilibrar vida profissional e pessoal, e políticas inadequadas de apoio à maternidade.

O *Developer Girls* se destaca por atuar em duas frentes para combater essa realidade. A primeira envolve a manutenção e aprimoramento de uma plataforma, acessível tanto em dispositivos móveis quanto em desktops, com o intuito de ampliar o alcance e a usabilidade para mulheres em tecnologia.



Figura 2 - Página inicial da Plataforma.



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

A segunda abordagem é a organização de eventos inspiradores, nos quais mulheres com destaque em suas áreas de atuação são convidadas como palestrantes. Esses eventos visam despertar o interesse de meninas e mulheres pela tecnologia e aumentar a representatividade feminina, ao demonstrar que há mulheres renomadas na área tech. Além disso, promovem a troca de experiências e fortalecem o senso de pertencimento entre as participantes, ao criar um ambiente inclusivo e acolhedor.



Figura 3 - Roda de conversa durante a 2ª Edição do evento Mulheres que Mudam o Mundo com a Tecnologia (2024).



Fonte: Arquivo pessoal (2024)

Figura 4 - Foto dos participantes e palestrantes convidadas da 2ª Edição do evento Mulheres que Mudam o Mundo com a Tecnologia (2024).



Fonte: Arquivo pessoal (2024)



3. ANÁLISE E DISCUSSÃO

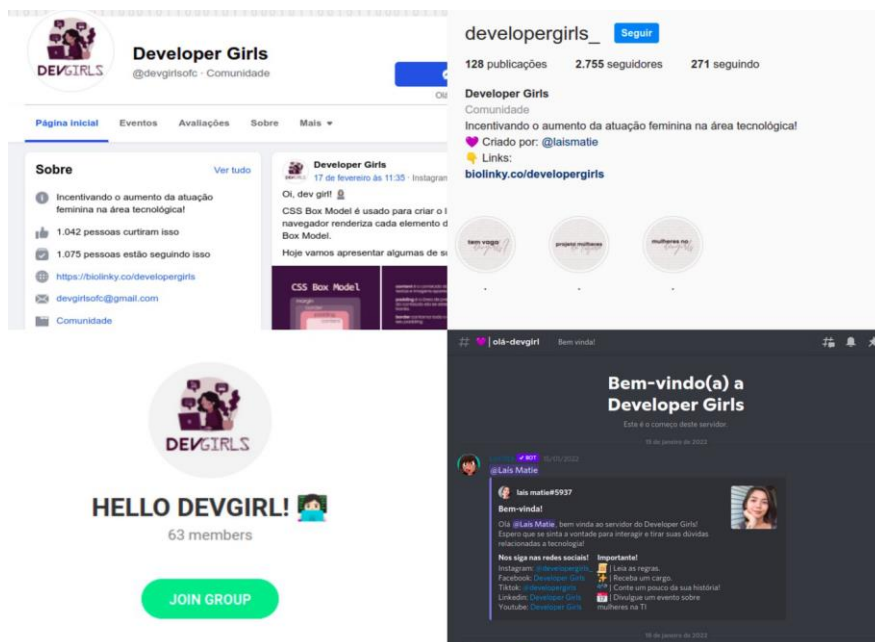
3.1 A plataforma Developer Girls

O contato com grupos ou iniciativas individuais femininas nas áreas tecnológicas resultou em *lives*, palestras e *podcasts* sobre o tema mulheres, ciência e tecnologias.

Até o momento foram obtidos os seguintes resultados: criação da página Web, criação e inserção de mídias digitais, além da divulgação de uma expressiva quantidade dos mais diferentes eventos tanto voltados para mulheres nas áreas tecnológicas quanto temas correlatos na página do *Developer Girls* no *Linkedin*, acumulando 1008 seguidores, *Facebook*; também para o *Instagram*, que já alcançou, até o momento, aproximadamente 4.760 seguidores, sendo 86,8% do sexo feminino e 13,1% do sexo masculino, bem como, para a conta aberta no *Telegram* que possui perto de 60 membros e a comunidade no *Discord* com 31 integrantes, como mostrados na Figura 4.

As publicações são planejadas, desenvolvidas e publicadas semanalmente nas mídias digitais pelas participantes do projeto, com temas variados sobre desenvolvimento, mulheres pioneiras em STEM, desenvolvimento pessoal, design, estrutura de dados, UX/UI etc.

Figura 5 - Páginas do Facebook, do Instagram e canal do Telegram.



Fonte: Arquivo pessoal, 2021

3.2 Mulheres que mudam o mundo com a tecnologia

“Mulheres que Mudam o Mundo com a Tecnologia” é um evento criado em 2023, com os objetivos de celebrar o Dia Internacional da Mulher, integrando meninas e mulheres da área, compartilhando experiências, auxiliando aquelas que buscam novas oportunidades de carreira e aumentando a presença feminina nesse setor.



Figura 6 – Logo do evento



Fonte: Site da Sympla

As mulheres que ingressam na área de tecnologia enfrentam uma série de desafios, como a necessidade de provar suas habilidades técnicas com mais frequência que seus colegas homens e a luta contra estereótipos de gênero. Muitas vezes, suas conquistas são desvalorizadas, sendo atribuídas a fatores externos, como sorte ou ajuda de terceiros, em vez de serem reconhecidas por mérito e competência. Além disso, há uma tendência de direcioná-las para funções mais visuais ou estéticas, como design ou experiência do usuário (UX), independentemente de seus interesses ou aptidões em áreas mais técnicas, como programação e engenharia de software. Outro desafio recorrente é a expectativa de que mulheres sejam naturalmente mais organizadas e eficientes na gestão de tempo, o que frequentemente resulta em uma carga desproporcional de tarefas administrativas ou de gerenciamento de projetos, em detrimento de funções técnicas mais desafiadoras e de maior destaque.

Esses desafios, somados à necessidade de migrar para a capital do Estado em busca de melhores oportunidades, motivaram uma egressa de Curso Técnico em Informática e Curso Superior em Tecnologia em Sistemas para Internet do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFMS) a discutir estes temas através de Lives a partir do ano de 2021 e principalmente no período da Pandemia do COVID-19.

Inspirada e influenciada por outras mulheres da área de tecnologia e impulsionada pelas possibilidades trazidas pelos novos instrumentos de comunicação, como *Facebook* e *Instagram*, se uniu a outras jovens que compartilhavam dos mesmos anseios e dificuldades e criaram este Evento.

A primeira edição foi realizada no prédio do *Living Lab* do SEBRAE na cidade de Campo Grande-MS, onde ocorreram 12 palestras presenciais realizadas por mulheres das áreas de tecnologias, dos estados de Mato Grosso do Sul com os seguintes temas: “Trajetória do *Developer Girls* e a Importância das Comunidades”, “Design System: Como implementar?”, “Tailwind na Prática”, “Desmistificando o Back-end: como funciona e o que podemos utilizar”, “Tudo que você precisa saber sobre Atomic Design”, “O que são Flight Levels?”, “A falta do Mindset de Produto e suas dores” e por último um Fishbowl com todas as palestrantes do evento e contou com a presença de 100 participantes.

Com o patrocínio das empresas foi possível oferecer aos participantes do evento uma ecobag contendo materiais de apoio como bloco, caneta, acompanhados de *moleskine*, diversos adesivos, apoio para celular e a camiseta do evento.



Este evento também atingiu o público de diversas localidades, através da realização de *Lives Pré-Evento*, abordando o seguinte assunto: “O perfil que as empresas procuram”.

Na segunda edição do Evento ocorreu na Universidade Católica Dom Bosco, também na cidade de Campo Grande-MS, onde foram realizadas 6 palestras por profissionais mulheres das diversas áreas da tecnologia tanto do Mato Grosso do Sul, quanto dos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro, sendo essas de empresas como *IFood*, *Thoughtworks*, Casas Bahia, K21, etc. Com temas como: “Comunicação clara e requisitos precisos na jornada do desenvolvimento de software”, “Liderança diversa: Escalando resultados e satisfação das pessoas”, “Estratégias Práticas para *Devs Freelancers*: Do código ao contrato”, “Desvendando o Poder do *UX Research*: Como transformar dados em experiências”, “Acessibilidade na *Web*: Boas práticas para aplicações acessíveis”, “Estudo de comportamento para uma Gestão de Stakeholders Aprimorada” e uma Roda de conversa sobre “Carreira na Tecnologia”.

Ao final do evento foi realizada uma pesquisa de opinião do tipo *survey*, utilizando o *Google Forms*, onde foi possível verificar o que este Evento proporcionou:

"Foi incrível, amei muito. Nunca na minha vida que 15 reais valeu tanto quanto o que foi usado no evento. Não tenho nenhuma reclamação e espero que tenha mais e mais eventos. As meninas são incríveis, todas carismáticas e os meninos também, super educados. Ansiosa pelo próximo."

"O evento foi maravilhoso, adorei ouvir tantas mulheres incríveis abordando temas de suas expertises"

"Eu gosto muito do evento e me agrega bastante ter visão de novos tópicos dentro da área de tecnologia."

"Eu achei o evento incrível. Fiquei surpreso com os níveis das palestrantes e o que foi ofertado com tão pouco que pagamos pelo ingresso. Queria parabenizar a organização e dizer que com certeza participarei das próximas edições."

Estas são apenas algumas amostras das avaliações realizadas pelos participantes, que em sua maioria foram extremamente positivas. Elas também demonstram que é possível fazer eventos de qualidade e que atinja público com menos recursos financeiros.

Outras avaliações também demonstraram que estes eventos conseguiram conscientizar e destacar a representatividade e modelos femininos de referência na área de tecnologia e promover a sensação de pertencimento das mulheres, além de fomentar a troca e o compartilhamento de experiências.

"Foi incrível ver a experiência das outras mulheres e poder interagir com elas, veio em um momento muito importante em que eu estava começando a me sentir deslocada profissionalmente. Essa representatividade é MUITO importante e eu não tinha percebido como faz falta, saí de coração quentinho e espero que seja o primeiro evento de muitos."

"Evento maravilhoso!!! Senti que preciso e posso me conectar com mais mulheres da Área de tecnologia."



Outra avaliação demonstrou que foi possível também atingir um dos objetivos a que se propôs, qual seja o de ampliar o número de eventos de informática no estado do Mato Grosso do Sul, onde além de elogiar a iniciativa, o respondente afirmou que “[...] nossa cidade e comunidade de *devs* precisa de mais eventos como esse.”

Um(a) avaliador(a), elogiou a “organização do evento, dos brindes” e destacou “principalmente os temas que abordaram problemas na carreira profissional e os principais desafios do mercado de trabalho.”

Dentro das avaliações também apareceram sugestões para eventos futuros: divulgar vagas de trabalho, fazer transmissão ao vivo, trazer tendências de *frameworks*, gravação das palestras para serem disponibilizadas posteriormente, como foram de divulgação porque, segundo o avaliador que deu esta última sugestão “[...]são palestras muito inspiradoras e eu gostaria que atingisse mais pessoas”.

Além das amostras de avaliações e sugestões acima apresentadas, a Tabela abaixo traz os dados numéricos alcançados pelo “Mulheres que mudam o mundo com a tecnologia”.

Tabela 1: Histórico numérico do “Mulheres que mudam o mundo com a tecnologia”(Edições 2023 e 2024)

Atividades	2023	2024
Descrição	Números	
Palestrantes	12	10
Participantes presenciais	100	171
Participantes <i>on-line</i>	80	240
Instituições de Ensino envolvidas	1	1
Empresas envolvidas	10	8

Fonte: Dados dos eventos

A tabela demonstra que o Developers Girls tem alcançado seus objetivos principais: expandir seu alcance e promover a inclusão de mulheres nas áreas de tecnologia. Os números de participantes, tanto online quanto presenciais, aumentaram significativamente da primeira para a segunda edição, evidenciando o impacto crescente do evento. Além disso, o evento proporcionou um maior contato entre profissionais femininas das áreas de tecnologia e estudantes de ambos os sexos, ampliando a rede de apoio e inspiração.

O próximo passo será realizar entrevistas futuras com essas estudantes do ensino médio para avaliar quantas delas, após participar dos eventos, optaram por seguir cursos superiores nas áreas de STEM.

3.3 As parcerias

Também vem sendo realizadas parcerias com empresas trazendo oportunidades de estágios e capacitações para estudantes do IFMS-AQ, além de divulgação de outras ações realizadas por mulheres das áreas de TI voltadas para o público feminino.

Este Projeto já contou com parcerias como: Asantee Games, Alura, Reprograma, Jera, Startup SESI e Meninas Digitais.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados e fatos apresentados, verifica-se que o *DEVELOPER GIRLS* é uma iniciativa promissora, que vem conquistando cada vez mais seguidores e apoiadores, todos comprometidos com o ideal de incentivar e ampliar a presença de mulheres nas áreas de TI. A criação de mídias digitais está sendo expandida, assim como a organização de eventos voltados para atrair um número maior de mulheres, ampliando sua visibilidade na área de tecnologia. Esses eventos promovem o contato entre profissionais, estudantes de ambos os sexos, e o compartilhamento de experiências, além de oferecer apoio às que buscam novas oportunidades de carreira, fortalecendo a sororidade e o empoderamento feminino no setor.

No entanto, é imprescindível expandir o alcance de iniciativas como essa, promovendo mais palestras e oficinas em escolas públicas, privadas e centros comunitários. Ademais, é necessário fortalecer associações e redes de mulheres em STEM, e investir na criação de plataformas de comunicação, como sites e redes sociais. Essas ações são essenciais para desconstruir preconceitos e estigmas, bem como para aumentar a participação feminina não só na tecnologia, mas também nas ciências exatas e engenharias.

AGRADECIMENTOS

Às universidades que receberam a equipe do *Developers Girls* para a divulgação dos eventos (IFMS AQ, IFMS Jardim, IFMS Dourados, UFMS Campo Grande, etc), em especial a Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) que forneceu a estrutura necessária para a 2ª edição do evento. Ao Startup SESI - MS e a Asantee Games por acreditarem na comunidade. Pelo crédito e apoio da Empresa Jera. A todas as pessoas que compareceram às edições E a todas as mulheres que lutam para reverter o cenário de desigualdades na área de TI.

REFERÊNCIAS

- [1] CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC Domicílios 2022** [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2023. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20230825143720/tic_domicilios_2022_livro_eletronico.pdf.
- [2] COSTA, Lorena. **Mulheres ocupam apenas 25% dos empregos de TI no país, aponta levantamento**. *Correio Braziliense*. Seção: Tecnologia. 23/04/2019. Disponível em: https://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/tecnologia/2019/04/23/interna_tecnologia,750829/mulheres-ocupam-apenas-25-dos-empregos-de-ti-no-pais.shtml.
- [3] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). Educa.Matérias Especiais. **As mulheres do Brasil**. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/22052-as-mulheres-do-brasil.html>.



[4] MARTINS, Bruna Marina Melo. **Desenvolvimento de carreira de mulheres em STEM: o papel dos autoconceitos**. 2022. 156 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35434/1/DesenvolvimentoCarreiraMulheres.pdf>.

[5] MINDTEK. **Mulheres na Tecnologia: Dados Estatísticos do Brasil**, 06/05/2021. Disponível em: <https://www.mindtek.com.br/2021/05/mulheres-na-tecnologia-dados-estatisticos-norasil/~:text=Dentro%20das%20organiza%C3%A7%C3%B5es%2C%20em%2064,equip es%20de%20trabalho%20em%20tecnologia>. Acesso em: 31 de ago. 2021.

[6] NASCIMENTO, Luciana Maria Azevedo; LIMA, Yuri Oliveira de; BARBOSA, Carlos Eduardo; COSTA, Luis Felipe Coimbra; SANTOS, Ana Moura; GALENO, Larissa; XEXÉO, Geraldo Bonorino; SOUZA, Jano Moreira de. **Paridade de Gênero no Ensino Superior em STEM no Brasil: uma análise de 10 anos**. In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY (WIT), 17., 2023, João Pessoa/PB. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023.

[7] RIBEIRO, Maria Clara; LEITE, Fernanda Alves. **Desafios e barreiras para a participação de mulheres na tecnologia no Brasil**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO (CBIE), 11., 2020, Recife/PE. Anais [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020.

[8] SOUZA, Ana Carolina; SANTOS, Maria Clara; OLIVEIRA, Gabriel. **Análise da Inclusão de Mulheres em Tecnologia: Desafios e Perspectivas no Brasil**. *Revista Brasileira de Educação em Tecnologia*, v. 18, n. 1, p. 15-34, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/18125>. Acesso em: 5 set. 2024.