

PERMANÊNCIA E EMPODERAMENTO FEMININO NA ÁREA DE TECNOLOGIA

GT 2: Educação e Comunicação

Relato de experiência

Karla de S. e SILVA (Programa de Pós-graduação em Computação Aplicada/UFMT)

Karlasonza1224@gmail.com

Erica M. F. PEREIRA (Discente do Instituto de Computação/UFMT)

ericamarqueusfelix@gmail.com

Melissa Maria S. de CARVALHO (Discente do Instituto de Computação/UFMT)

mariamelissa059@gmail.com

Rakell Aparecida B. GUIMARÃES (Discente do Instituto de Computação/UFMT)

rakell.rafaelly@gmail.com

Claudia Aparecida MARTINS (Docente do Instituto de Computação/UFMT)

claudia@ic.ufmt.br

1 Introdução

Historicamente, o campo da Computação contou com uma maior presença de mulheres nas suas primeiras décadas, no entanto, muitas contribuições realizadas por elas não foram devidamente registradas. Em meados do século XIX, Ada Byron foi pioneira ao criar algoritmos que permitiam máquinas calcular funções matemáticas (Rapkiewicz, 1998, apud Amaral et al., 2017). Porém, foi apenas em 1980, na Inglaterra, que suas anotações e experimentos foram oficialmente reconhecidos como o primeiro esboço de um *software* na história, estabelecendo Ada como a primeira pessoa a desenvolver um programa de computador.

Curiosamente, na década de 1970, os cursos das áreas Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) havia uma presença maior de mulheres (Santos, Carvalho e Barreto, 2021, p. 111-120, apud PEREIRA et al., 2022), evidenciando que a participação feminina na tecnologia já foi expressiva, apesar do declínio observado nas décadas seguintes (Teixeira e Posser, 2016). À medida que o avanço do conhecimento tecnológico foi conquistando espaço e os computadores pessoais começaram a se popularizar, a quantidade de mulheres nos cursos de exatas foi diminuindo, devido aos estereótipos de gênero (Figueiredo et al., 2020 apud Pereira et al., 2022). Também, acompanhado da criação dos jogos lúdicos e de estratégias com uso do raciocínio lógico, os jogos foram associados aos meninos que eram percebidos como público-alvo para usar amplamente as tecnologias. Em uma pesquisa com crianças de três a cinco anos (Ellen Spertus, 1991, apud Amaral et al., 2017), foi perguntado se elas consideravam o computador algo para meninas, meninos ou ambos. Dentre as crianças que responderam que

computador é algo para as meninas, a maioria daqueles que escolheram esta opção foi do gênero masculino. Percebe-se que as crianças de gênero feminino desde pequenas carregam consigo o valor cultural de que tecnologia não é algo criado para elas.

Esses fatores culturais, refletem na baixa representatividade feminina no setor de Tecnologia da Informação (TI), pouca entrada de mulheres nos cursos da área, o que faz parte de uma tendência mais ampla de queda no ingresso de minorias sociais em geral, incluindo as mulheres (Amaral et al., 2017, apud Bacelar et al., 2021). Embora tenha havido um recente avanço na participação feminina, a predominância masculina na TI ainda é uma realidade tanto no mercado de trabalho quanto nos cursos de formação (Softex, 2019; Sousa & Melo, 2009, apud Bacelar et al., 2021). A cultura popular que sugere que “computação é mais adequada para homens” (Alex Haché, 2011, apud Amaral et al., 2017) e que “mulheres não deveriam ser tão inteligentes” (Fisher e Margolis, 2002, apud Amaral et al., 2017) faz com que muitas mulheres evitem se sentir isoladas em turmas predominantemente masculinas. Segundo uma pesquisa da revista digital Computer Weekly (2012), 52% das mulheres afirmaram que a área de tecnologia é menos atraente para meninas por causa da preocupação em ser a única mulher na equipe, já que a computação é vista culturalmente como um campo masculino.

Além da baixa entrada de mulheres, há também a alta taxa de desistência entre as poucas que ingressam (Christie et al. 2017, apud Andrade, Baena e Lobato. 2021). Entre os fatores que diminuem a motivação das mulheres para concluir os cursos de TI estão a dificuldade de socialização, pressão psicológica, discriminação, disputas de gênero e a falta de apoio por parte de professores (Martins, Amanda, et al., 2019). Essas barreiras reforçam a necessidade de um ambiente mais acolhedor e de um maior engajamento na coordenação dos cursos para que a área de TI se torne mais inclusiva. A falta de mulheres na área de TI vai contra os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, especialmente o quinto objetivo (ODS 5), que visa promover a equidade de gênero e o empoderamento feminino (ONU, 2015, apud Corrêa; Nalini, 2023). A contínua diminuição da presença feminina na área é um desafio que exige intervenções para garantir um futuro mais equilibrado e inclusivo.

É nesse contexto que surge o projeto de extensão em uma instituição de ensino superior, que tem como objetivo promover uma rede de apoio para as mulheres do instituto, por meio da realização de várias atividades como eventos, palestras e *workshops* visando incentivar a participação, empoderamento e liderança das mulheres no mercado e em iniciativas relacionadas à área da computação, proporcionando um ambiente que gere perspectivas promissoras às estudantes ingressantes nas áreas de TI. O projeto se alinha com as demandas contemporâneas por equidade de gênero nas áreas de STEM, contribuindo diretamente para um

ambiente universitário mais inclusivo. Este artigo tem como objetivo apresentar as ações e os impactos gerados até o momento. Além disso, busca-se destacar a importância de iniciativas que promovem a equidade de gênero na TI e incentivar a permanência das alunas na graduação.

2 Objetivo e metodologia

Este projeto é uma iniciativa das estudantes da instituição de ensino, cujo principal objetivo é criar uma rede de apoio e incentivo para as mulheres da computação, auxiliando a permanência na graduação. Assim, a metodologia proposta consiste em promover a realização de eventos e atividades, que buscam fortalecer o senso de comunidade e a interação entre as estudantes. As ações têm como foco incentivar a colaboração entre as estudantes, fortalecendo os laços e criando um ambiente de acolhimento, promovendo uma experiência acadêmica mais inclusiva e sustentável. Entre as principais atividades, que proporcionam momentos de interação, troca de experiências e aprendizado, destacam-se:

- a) Evento base: realizado no início de cada semestre e tem um papel fundamental na integração das novas alunas do curso, que tendem a se sentir inseguras ao ingressar na universidade. Esta iniciativa apresenta o projeto e suas ações de forma acolhedora, permitindo que as recém-chegadas conheçam mais sobre o instituto, suas atividades e outras estudantes, resultando em uma troca de experiências. O evento começa com a apresentação motivacional, abordando temas que incentivam as alunas a persistirem no curso. Após, acontece um piquenique descontraído, facilitando a interação entre todas, por fim, uma roda de conversa, para discutir questões acadêmicas e pessoais, trocar dicas, experiências e apoio mútuo. As veteranas compartilham experiências, oferecendo tanto apoio emocional quanto orientações práticas às novatas. Essa troca fortalece os laços, cria uma rede de apoio sólida e promove um senso de pertencimento. Além de conhecerem novas colegas, as alunas desenvolvem uma comunidade colaborativa, que se torna fundamental para enfrentar os desafios da graduação e garantir uma jornada acadêmica mais acolhedora e equilibrada.
- b) Jogos lúdicos: evento focado na diversão e descontração das estudantes da área de computação, promovendo brincadeiras interativas, atividades esportivas e jogos *online*, com o objetivo de proporcionar momentos de lazer e interação. Criado para oferecer uma pausa nas intensas demandas acadêmicas, essa ação permite que as alunas relaxem e se divirtam, ajudando a aliviar o estresse e a sobrecarga mental comum durante a graduação. O momento de distração é essencial para o bem-estar

das participantes, promovendo o equilíbrio entre a vida acadêmica e o lazer, além de fortalecer os laços entre as colegas de curso.

- c) Palestras de ciência: evento que oferece temas e discussões conduzidas por mulheres que atuam na área de tecnologia, seja no mercado de trabalho ou na academia. O objetivo é ampliar as perspectivas de carreira das alunas, apresentando diversas trajetórias e áreas de atuação dentro da computação, às vezes pouco conhecidas. Mais do que inspirar com exemplos de sucesso, essa ação destaca a representatividade feminina, mostrando mulheres que lideram e inovam na área de tecnologia. Essa visibilidade é crucial, pois ao verem essas profissionais em posições de destaque, as alunas se sentem mais motivadas e confiantes em seus próprios caminhos. O evento cria oportunidades para que as alunas se conectem com essas profissionais e, também, possibilita a construção de uma rede de contatos, que pode ser fundamental para seu futuro acadêmico e profissional. Ao trazer essas mulheres como modelos de liderança e sucesso, as palestras ajudam a derrubar estereótipos e a expandir o leque de possibilidades na área de computação. O contato com diferentes trajetórias pode abrir novos horizontes para as alunas, incentivando-as a explorar áreas de atuação não consideradas antes. O impacto das experiências, somado à oportunidade de construir relacionamentos profissionais, pode ser transformador para suas carreiras, criando um futuro mais inclusivo e com maior participação feminina no mercado de tecnologia.

3 Resultados obtidos

O projeto alcançou resultados na integração, acolhimento e apoio às mulheres na área de computação da instituição. Por meio de suas diversas iniciativas, com uma média de 25 alunas participantes por evento, foram observados os seguintes impactos:

- **Consolidação da rede de suporte:** os eventos realizados proporcionaram um ambiente de apoio entre as alunas, especialmente para as ingressantes, que frequentemente enfrentam insegurança ao adentrar a universidade. A criação de um espaço acolhedor, especialmente durante o evento base, facilitou a formação da rede de apoio consistente, promovendo o intercâmbio de experiências entre estudantes veteranas e novatas;
- **Colaboração e interação:** os jogos proporcionaram momentos de lazer que foram essenciais para a redução do estresse acadêmico, além de estreitar os laços entre as participantes. As atividades recreativas e esportivas contribuíram para o bem-estar e reforçaram o senso de comunidade, um fator crucial para a permanência das estudantes;

- Expansão das perspectivas de carreira: as palestras tiveram um impacto direto na ampliação das visões de futuro profissional das alunas. Com a presença de mulheres atuantes no mercado de tecnologia e no meio acadêmico, as estudantes puderam explorar diferentes trajetórias profissionais, sendo inspiradas por exemplos de sucesso feminino. A visibilidade dessas profissionais influencia diretamente na autoconfiança das alunas, além de oferecer oportunidades valiosas de *networking*, que podem ser determinantes para suas futuras carreiras;
- Inclusão e representatividade feminina: ao apresentar modelos de liderança feminina e inovação no campo da tecnologia, o projeto colaborou para a desconstrução de estereótipos de gênero, incentivando uma maior participação das mulheres no setor. O contato direto com profissionais da área expandiu o horizonte de atuação das alunas, que passaram a considerar novas possibilidades dentro da computação.

Os impactos positivos do projeto podem ser percebidos a partir dos seguintes depoimentos das alunas que participaram das atividades:

"Eu adorei ter participado! Me senti incluída e bem-vinda entre as outras garotas. Como uma pessoa transgênero que muitas vezes se sente deslocada, essa experiência me ajudou muito a me sentir mais confortável." Esse relato evidencia o quanto o projeto tem sido essencial para promover inclusão e criar um ambiente acolhedor para todas as participantes, independentemente de suas vivências pessoais.

"São todas muito simpáticas e acolhedoras. Por eu ainda não ter conhecido ninguém, fiquei muito tímida, mas foi muito confortável, além dos comes e bebes maravilhosos." Aqui, nota-se o valor das atividades que buscam fortalecer os laços entre as alunas, mostrando que o ambiente descontraído e colaborativo é eficaz para integrar as novatas ao grupo.

"O evento é excelente, principalmente porque na primeira edição eu estava pensando em desistir do curso. Ver que outras pessoas tinham os mesmos problemas e se sentiam da mesma forma, com vivências parecidas, foi muito importante para minha continuidade. Gostei muito da organização e de todo o evento desde a primeira edição, e a cada uma delas estão sempre melhorando. Muito incrível." Esse relato reforça como a troca de experiências e o apoio entre as alunas ajudam a enfrentar os desafios da graduação e contribuir para a permanência no curso.

Os resultados alcançados mostram o impacto positivo do projeto na construção de um ambiente acadêmico mais inclusivo e sustentável. As ações promovidas contribuíram para a permanência das mulheres no curso de computação, favorecendo seu sucesso acadêmico e possibilitando um futuro mais diversos no setor tecnológico.

4 Considerações finais

Este trabalho destaca o impacto significativo de uma rede de apoio para mulheres na graduação, especialmente no que diz respeito ao empoderamento e à permanência nos cursos, além de tornar a jornada acadêmica mais leve frente aos desafios enfrentados, como a falta de representatividade, discriminação e isolamento. O objetivo é criar um ambiente mais inclusivo, acolhedor e motivador, proporcionando um espaço de suporte contínuo, por meio de atividades como eventos, palestras e rodas de conversa. As ações ajudam a combater a evasão e fortalecer a confiança das alunas, permitindo que visualizem um futuro de sucesso e liderança na área de TI. Os resultados alcançados mostram o impacto positivo dessa abordagem. Iniciativas como esta consolidam a luta pela equidade de gênero nas áreas de STEM. A promoção de um ambiente igualitário e inclusivo é o primeiro passo para garantir que as mulheres possam participar plenamente das inovações e transformações tecnológicas que moldarão o futuro.

Referências

- AMARAL, M. A. et al.. Investigando questões de gênero em um curso da área de Computação. *Revista Estudos Feministas*, v. 25, n. 2, p. 857–874, maio 2017.
- PEREIRA, Leihge Roselle Rondon; SILVA, Karla de Souza e; NUNES, Eunice Pereira dos Santos; MACIEL, Cristiano. Perfis em mídia social para promover equidade de gênero na área STEM e STEAM. In: Congresso Latino-Americano de Mulheres na Computação, 14., 2022.
- TEIXEIRA, Adriano; POSSER, Camila Vieira. Mulheres que aprendem informática: um estudo de gênero na área de TI. *Anais do Workshop de Informática na Escola*, v. 1, 2016.
- BACELAR, Ananda Silveira; CAMPOS, Alyce Cardoso; SANTOS, Lauriene Teixeira; NASCIMENTO, Thaísa Barcellos Pinheiro do; REZENDE, Daniel Carvalho de. Gênero e Construcionismo Social: Os Desafios das Mulheres na Tecnologia da Informação. *Revista de Administração IMED, Passo Fundo*, v. 11, n. 1, p. 1-23, jan./jun. 2021. DOI:
- MARTINS, Amanda; et al. Fatores que atraem e afastam as meninas de cursos da área de TI. *Anais do Women in Information Technology (WIT)*. SBC, 2019.
- ANDRADE, Juliana Nazareth dos Santos; BAENA, Breno Augusto Pantoja; LOBATO, Flavio Henrique Souza. "Tecnologia é no feminino!": motivações de ingresso e evasão de mulheres em cursos de TI. *Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE)*, v. 1, 2021.
- CORRÊA, Lara Mônica Moraes; NALINI, Lauro Eugênio Guimarães. Revisão sistemática de estudos realizados no Brasil utilizando índices de mensuração de empoderamento feminino. *Rev. Fragmentos de Cultura: Rev. Interdisciplinar de Ciências Humanas*, v. 33, p. 210-20, 2023.