



Elas Digitais: como se tornar uma menina da TI?

Joana Gonçalves Cardoso | joana.gc@aluno.ifsc.edu.br¹
Caroline Reis Vieira Santos Rauta | caroline.reis@ifsc.edu.br²

Edital nº04 2025 PROEN/PROPI/PROEX
Trabalho de Ensino, Pesquisa e Extensão (EPE)

DT 3 - Educação, Cidadania, Desenvolvimento Social e Práticas Inclusivas

Resumo:

O objetivo do projeto foi aproximar meninas entre 6 e 14 anos da área de Tecnologia da Informação (TI) por meio de oficinas que apresentaram modelos femininos de referência e introduzem conceitos iniciais de programação. As oficinas foram realizadas em escolas públicas e organizações sociais parceiras, com a mediação de alunas do curso técnico do IFSC Câmpus Gaspar. As atividades envolveram momentos de partilha de experiências, prática de lógica de programação e avaliação participativa. Como resultados, o projeto contribuiu com maior contato com o mundo digital de forma plugada ou desplugada. Além disso, observou-se o crescimento no engajamento das pessoas participantes ao longo das atividades propostas. Assim, é possível concluir que para o engajamento feminino, é necessário oportunizar esse contato inicial.

Palavras-chave: equidade de gênero; mulheres na Computação; ingresso; lógica da programação; oficinas.

Introdução

A sub-representação feminina na área das TI é uma questão recorrente desde a popularização do computador pessoal e da ascensão da Computação. No Brasil, de acordo com Duarte, Moura e Moro (2019), a presença feminina na Computação é desproporcionalmente baixa em todas as subáreas do campo, sendo ainda mais limitada em áreas técnicas como Engenharia de Software e Sistemas de Computação. A ausência de modelos de referência, e a reprodução sistemática de ideias como a falta de habilidades lógicas e matemáticas femininas, afastam meninas de cursos relacionados à TI (Silva *et al*, 2023).

¹ Estudante do curso Técnico em Informática Integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Santa Catarina - Câmpus Gaspar.

² Servidora do Câmpus Gaspar, Docente de Língua Portuguesa vinculada ao Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFSC.

Estudos têm mostrado que essa realidade também se verifica no câmpus Gaspar, onde as mulheres representam ainda um baixo número de matrículas nos cursos do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação (Soares *et al.*, 2024).

Tendo isso em vista, este projeto teve como objetivo geral apresentar, às meninas entre 6 e 14 anos em fase escolar do ensino fundamental, as possibilidades de ser uma menina que estuda e atua na área de tecnologia, bem como introduzir conceitos iniciais de programação de forma acessível e contextualizada.

Fundamentação teórica e Descrição do público envolvido

O câmpus Gaspar apresenta dois cursos no Eixo de TIC: um Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e um Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS). Conforme Soares *et al.* (2024), em 2023 as mulheres representavam 34,39% das matrículas no curso técnico e 29,68% das matrículas no curso superior, ficando ainda bastante distante dos 45%, que pode ser considerado equidade de gêneros (Nascimento *et al.*, 2023).

Pensando nessa realidade do câmpus e que muitas das ingressantes do ADS são egressas do técnico integrado - que serve como porta de entrada para área, a qual salarialmente mostra-se atrativa - , a proposta desenvolvida teve como objetivo atrair a atenção das meninas do ensino fundamental (entre 6 e 14 anos) para a área da Computação. Isso porque elas serão potenciais futuras estudantes do câmpus. A ideia é acabar com a atual divisão entre sexo existente nos cursos.

Quadro 1 - Comparativo de percentual de matrículas femininas entre os cursos em 2024

Curso	Percentual de matrículas femininas em 2024
Curso Técnico em Química Integrado ao Ensino Médio	69,77%
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	34,02%
Curso Superior de Tecnologia de Design de Moda	90,98%
Curso Superior de Tecnologia de Análise e Desenvolvimento de Sistemas	28,23%
Curso Superior de Tecnologia de Processos Gerenciais	58,20%



Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da Plataforma Nilo Peçanha (2026)

Dessa forma, a ação foi voltada para meninas de escolas públicas da região que são recebidas no câmpus para eventos como a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, e para as meninas que frequentam o Partiu IF dentro do câmpus e têm grande potencial de serem futuras alunas. A literatura mostra que é nessa fase do desenvolvimento que as meninas estão mais receptivas a novas ideias de carreira (Trotman, 2017).

Procedimentos metodológicos

Antes da oferta das oficinas, a equipe do projeto se reuniu para planejar as ações, preparar o material, escolher as atividades que seriam ofertadas e indicar os locais em que as ações poderiam ser propostas.

Após o planejamento, as discentes extensionistas preparam os slides, coletando informações sobre o curso, sobre o IFSC, entrevistaram colegas do curso e da área para poder compor a apresentação feita.

Foram realizadas duas oficinas: uma de atividades plugadas, isto é, com uso de dispositivos digitais e conectividade (Wing, 2006), (com estudantes de escolas públicas da região de Gaspar e Blumenau que frequentavam o programa Partiu IF); e uma de atividade desplugada (sem o uso de dispositivos digitais e conectividade) (Wing, 2006) na Escola de Educação Básica Ferandino Dagnoni, localizada em Gaspar. Em ambas as oficinas, foram apresentados os desafios de estudantes reais da área de TI a partir de depoimentos coletados com meninas do IFSC Gaspar do nível médio e superior. Também foram apresentadas informações sobre características dos cursos na área - matérias do curso, duração e atuação profissional.

Ao final das oficinas, as discentes extensionistas preparam um breve diário de campo para cada ação, seguindo o roteiro:

“Nº da Ação:

Bolsistasicineiras:

Local:

Data:



Perfil Participantes:

Quantidade de participantes:

Descrição geral do encontro: O que foi feito? Em que ordem foi feito? Qual a reação das participantes?

Pontos fortes:

Pontos fracos:

Materiais necessários:

O que poderíamos fazer diferente?"

Resultados e discussões

Foram atendidas cerca de 40 pessoas nas duas ações. Na oficina ocorrida na EBB Ferandino Dagnoni (oficina desplugada) a totalidade do público (100%, correspondendo a 13 meninas) foi exclusivamente feminino, o que, metodologicamente, favoreceu a criação de um ambiente de fala seguro e livre de pressões sociais de gênero. Já na oficina plugada no IFSC, a qual concentrou 67,5% do total de participantes da proposta, foi possível atender cerca de 27 estudantes não só de gênero feminino. As pessoas participantes ainda assim se sentiram confortáveis em manifestar suas dúvidas, pois perguntaram bastante, indicando que a abordagem foi acolhedora. Em ambas as ações asicineiras eram meninas do curso Técnico e Superior do Eixo de TIC do câmpus Gaspar. Isso já contribui indiretamente para a criação de modelos de referência para as participantes, já que viram mulheres atuando na TI.

Tanto a oficina plugada quanto a desplugada foram bem recebidas por parte das pessoas participantes. No caso da primeira oficina, realizada dentro das dependências do câmpus com estudantes do PartiulF, a maior vantagem foi a possibilidade de manusear um computador. O projeto consistia na criação de uma página web simples. Muitas das participantes não têm acesso a esse tipo de equipamento em casa, apenas a smartphones. Paradoxalmente, apesar do interesse e engajamento, muitas pessoas tiveram dificuldades simples em relação ao ligar os computadores, manusear o mouse e navegar conforme as instruções daicineira. Em virtude disso, o planejamento inicial de atividade não pode ser cumprido na íntegra, o que, todavia, não invalidou a proposta, que era justamente a exposição inicial às possibilidade para as meninas na área de TI.

Já em relação à oficina desplugada, realizada na EBB Ferandino Dagnoni, a qual concentrou 32,5% do total de pessoas atendidas pelo projeto, as participantes demonstraram menos interesse na parte de apresentação por parte das bolsistas oficinairas, mas o interesse foi crescendo à medida que as atividades práticas desplugadas foram inseridas. Foram realizadas atividades de computação desplugada desenvolvidas em anos anteriores pelo projeto. Ao final, algumas meninas não quiseram sair da oficina até terminar a atividade que estavam fazendo. Contudo, acredita-se que, se fosse possível introduzir também uma etapa plugada, mesmo que breve, os impactos seriam ainda mais positivos e convidativos às participantes.

Por fim, analisando-se comparativamente os dados, é possível observar que, embora os grupos mistos proporcionem um número de participantes mais expressivo, a segmentação exclusivamente feminina realizada na ação desplugada foi mais estratégica para garantir a representação de gênero no eixo de TIC, e evidenciou a relevância da participação de estudantes mulheres dos cursos técnico e superior da área como modelo de referência para as pessoas participantes. Contudo, há dificuldades em atender grupos exclusivamente femininos por questões de organização interna das instituições que recebem esse tipo de ação, o que muitas vezes exige essa flexibilização no perfil do público atendido sob o risco de não se conseguir a execução do projeto.

Considerações finais

O objetivo geral do projeto foi alcançado em ambas as ações com necessidades de adaptações. As principais dificuldades foram a falta de habilidades básicas de manuseio do computador, no caso das oficinas plugadas, e da falta de estruturas físicas na instituição externa, o que impediu o desenvolvimento de qualquer tipo de atividade plugada.

Outras dificuldades dizem respeito a parcerias com escolas da região. Muitas vezes as direções não respondem aos convites, desmarcam as oficinas previamente agendadas ou simplesmente se sentem ameaçados por entenderem que o IFSC é uma instituição que tem por objetivo “roubar” seus estudantes (no caso das escolas que também ofertam ensino médio).



Por fim, considera-se que o projeto tem grande potencial para atrair mais meninas para os cursos da instituição e que os materiais de apoio didático produzidos podem ser utilizados em oportunidades futuras em que o câmpus receba visitantes externos.

Referência ao fomento recebido

Projeto desenvolvido com fomento do Edital nº04 2025 PROEN/PROPI/PROEX do IFSC.

Referências

BÁRBARA D. DUARTE; ANA FLÁVIA C. MOURA; MIRELLA M. MORO. Mulheres na Computação: Análises por Sub-áreas. *In: XIII WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY. Anais do Women in Information Technology (WIT)*. Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 12 jul. 2019. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/6732>>

NASCIMENTO, Luciana Maria Azevedo *et al.* Paridade de Gênero no Ensino Superior em STEM no Brasil: uma análise de 10 anos. *In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY. Anais do XVII Women in Information Technology (WIT 2023)*. Brasil: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 6 ago. 2023. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/25024>>. Acesso em: 23 abr. 2024

SOARES, Vitória Lemos *et al.* ELAS DIGITAIS: PANORAMA DA PARTICIPAÇÃO DE MULHERES NOS CURSOS DE TIC DO CÂMPUS GASPARGAR. *In: SEMINÁRIO DE ENSINO, PESQUISA, EXTENSÃO E INOVAÇÃO DO IFSC. Anais 10 SEPEI IFSC 2024*. São Miguel D'Oeste: Instituto Federal de Santa Catarina, 2024.

TROTMAN, Andrew. **Why don't European girls like science or technology?** - **Microsoft News Centre Europe**. Disponível em: <<https://news.microsoft.com/europe/features/dont-european-girls-like-science-technology/>>. Acesso em: 3 mar. 2020.

SILVA, Aline De Galés *et al.* Autopercepção de Meninas do Ensino Básico em Relação às Carreiras de STEM. *In: WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY. Anais do XVII Women in Information Technology (WIT 2023)*. Brasil: Sociedade Brasileira de Computação - SBC, 6 ago. 2023. Disponível em: <<https://sol.sbc.org.br/index.php/wit/article/view/25013>>. Acesso em: 19 fev. 2024

WING, Jeannette M. Computational thinking. **Communications of the ACM**, v. 49, n. 3, p. 33-35, 2006.