

Quando uma menina entra na Computação, o que precisa mudar para que ela permaneça?

Alessandreia Marta de Oliveira¹, Anna Beatriz Marques^{2,3}, Thalia Santana⁴,
Ramayane Braga⁴, Aleteia Araujo⁵

¹Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG

²Universidade Federal do Ceará, Russas, CE

³Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

⁴Instituto Federal Goiano - Campus Ceres, Ceres, GO

⁵Universidade de Brasília, Brasília, DF

alessandreia.oliveira@ufjf.br, annabeatrizmarques@id.uff.br,
thalia.santana@ifgoiano.edu.br, ramayane.santos@ifgoiano.edu.br,
aleteia@unb.br

Resumo. *Atrair meninas para a Computação é urgente, mas não suficiente. O maior desafio começa após o ingresso. Muitas estudantes relatam isolamento, síndrome da impostora, ausência de modelos de referência e ambientes pouco acolhedores. Esta mesa convida a comunidade de Educação em Computação a refletir sobre permanência, pertencimento e reconhecimento. Que mudanças culturais, pedagógicas e institucionais são necessárias? Que ações docentes produzem impacto real? Não se trata apenas de ampliar números, mas de transformar ambientes. Porque inclusão sem permanência é frustração institucionalizada.*

1. Visão Geral

No Brasil, as mulheres são maioria entre os estudantes do ensino superior, respondendo por aproximadamente 59%¹ das matrículas, conforme o Censo da Educação Superior 2023 divulgado pelo INEP/MEC. No entanto, essa realidade se inverte nas áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM – *Science, Technology, Engineering and Mathematics*), nas quais a participação feminina diminui e atinge níveis significativos de desigualdade. Em 2024², as mulheres representaram aproximadamente 19% dos ingressantes nos cursos de ensino superior de Computação, percentual que indica participação ainda reduzida no acesso à formação.

Nos últimos anos, iniciativas como o Programa Meninas Digitais (PMD) da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) têm ampliado os esforços para incentivar o ingresso feminino na área. Contudo, atrair meninas para a Computação é apenas parte do desafio. A questão que se impõe agora é mais profunda e incômoda: **o que acontece depois que elas entram?**

A permanência feminina nos cursos de Computação revela um cenário alarmante. Dados da PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) de 2019

¹ <https://bit.ly/3OCSgGf>

² <https://bit.ly/4sfivYh>

indicavam que 79% das mulheres que ingressam em cursos de Tecnologia abandonam a graduação ainda no primeiro ano [Garcia et al., 2019]. Além disso, mesmo entre aquelas que concluem o curso, muitas não seguem carreira no mercado de trabalho da área [Holanda et al. 2021]. Esses números não podem ser explicados apenas pela “falta de interesse” ou pela “dificuldade acadêmica”. Eles apontam para fatores estruturais, culturais e institucionais que atravessam as trajetórias dessas estudantes.

Ambientes predominantemente masculinos, isolamento, ausência de modelos de referência, vieses implícitos, ameaças decorrentes de estereótipos de gênero e práticas pedagógicas pouco sensíveis à diversidade compõem um conjunto de barreiras que impactam diretamente o sentimento de pertencimento [Calaza et al. 2021]. Muitas estudantes relatam não se sentirem parte do curso, não se reconhecerem nas narrativas de excelência e, por vezes, não se perceberem como “legítimas” naquele espaço.

Diante desse cenário, esta mesa temática propõe deslocar o foco do debate: da pergunta “como atrair meninas?” para “como transformar os cursos para que elas permaneçam?”. Permanência não é apenas retenção numérica; é pertencimento, reconhecimento, oportunidade de protagonismo e construção de identidade profissional.

Serão discutidas barreiras estruturais, culturais e pedagógicas que impactam a experiência acadêmica das estudantes, bem como estratégias concretas para promover ambientes mais inclusivos no Ensino Superior em Computação. Destacam-se a importância de redes de apoio, mentorias, modelos de referência, comunidades acadêmicas inclusivas e políticas institucionais comprometidas com equidade de gênero. Projetos parceiros do PMD, incluindo iniciativas com jogos digitais [Vilarinho et al. 2026] e de Pensamento Computacional [Nunes et al. 2024], também serão mencionados como exemplos de ações que fortalecem o engajamento e ampliam o sentimento de pertencimento.

Além disso, serão debatidos os desafios de avaliação dessas estratégias, incluindo a necessidade de monitoramento de evasão, acompanhamento de egressas e análise crítica das práticas docentes no tratamento da diversidade de gênero em sala de aula [Moro 2022]. Pretende-se, com isso, estimular a criação, o fortalecimento e a institucionalização de medidas e políticas de permanência e êxito, por meio de ações sistêmicas, intervenções educacionais e compromisso coletivo, capazes de transformar a cultura acadêmica em prol de ambientes mais inclusivos, equitativos e comprometidos com o êxito das estudantes [Silva et al. 2018].

Mais do que uma pauta de equidade, discutir permanência é discutir excelência acadêmica. Pesquisas indicam que equipes diversas produzem soluções mais criativas e eficazes, fortalecendo tanto o processo educacional quanto o impacto social da Computação [Moro et al. 2023]. Cada estudante que desiste representa não apenas uma estatística, mas também uma possibilidade de inovação que se perde.

Embora esta mesa tenha como foco central as questões de gênero, reconhece-se que gênero não opera de forma isolada. Dimensões como raça, classe social, origem regional e deficiência atravessam as experiências acadêmicas e reforçam desigualdades.

Assim, a discussão sobre permanência necessariamente dialoga com uma perspectiva interseccional, ainda que o recorte central deste debate seja gênero.

Esta mesa não busca apenas diagnosticar um problema. Busca provocar a comunidade de Educação em Computação a refletir: **se uma menina entrou no curso, o que ainda precisa mudar em nós — docentes, instituições e cultura acadêmica — para que ela permaneça, se reconheça e prospere?**

2. Estrutura e Dinâmica

A dinâmica da mesa será organizada para priorizar o diálogo, a escuta e a construção coletiva de reflexões. Considerando que a temática da permanência envolve experiências complexas e múltiplas perspectivas, optou-se por reduzir o tempo de exposição individual e ampliar o espaço para debate aprofundado entre as participantes e com o público.

Sempre que possível, serão utilizadas metodologias ativas (como enquetes ao vivo e ferramentas digitais de questionário), a depender da infraestrutura disponível no evento. Também será disponibilizado um repositório *online* com os materiais apresentados e as referências compartilhadas.

A estrutura proposta é:

Abertura (10 minutos).

A mediadora apresentará o tema, contextualizando os dados sobre ingresso e evasão feminina na Computação, além de apresentar as participantes e suas trajetórias na área de diversidade de gênero e Educação em Computação.

Exposição inicial das participantes (20 minutos).

Cada uma das quatro participantes terá até 5 minutos para apresentar brevemente sua perspectiva, experiências e ações relacionadas à permanência de mulheres na Computação. O objetivo é trazer provocações iniciais que subsidiem o debate, e não esgotar o tema.

Discussão guiada (30 minutos).

A mediadora conduzirá um diálogo estruturado entre as participantes, aprofundando questões centrais como: pertencimento, cultura de curso, práticas pedagógicas, políticas institucionais e responsabilidade docente na permanência feminina. Este será o momento central da mesa, permitindo conexões entre experiências, pesquisas e práticas.

Interação com a plateia (30 minutos).

Espaço para perguntas e contribuições do público, além da divulgação do repositório on-line com materiais e referências.

3. Apresentação das Proponentes

A moderadora desta Mesa Temática será a professora **Alessandreia Marta de Oliveira** que possui graduação em Matemática Bacharelado em Informática pela Universidade

Federal de Juiz de Fora, mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e doutorado em Computação pela Universidade Federal Fluminense. É professora associada da Universidade Federal de Juiz de Fora. Tem experiência e interesse em Educação em Computação, Banco de Dados, Engenharia de Software e Mulheres em Computação. É coordenadora dos projetos de extensão ProgramADA, Meninas Programadoras JF, Escola de Games UFJF e Pontes Digitais da UFJF. É vice-coordenadora do Comitê Gestor da Comissão Especial de Educação em Computação (CEduComp) e membro do Comitê Gestor da Comissão Especial de Informática na Educação. É integrante do Comitê Gestor do Programa Meninas Digitais da SBC (Sociedade Brasileira de Computação), membro da Comissão da Diretoria de Educação da SBC e Coordenadora Adjunta do Mestrado Profissional em Ensino de Computação em Rede Nacional - PROFCOMP.

Igualmente, as quatro participantes desta Mesa Redonda possuem ampla experiência em pesquisa, desenvolvimento e extensão sobre Diversidade de Gênero na Computação: todas coordenam projetos que são Parceiros do PMD em regiões brasileiras distintas (respectivamente: Meninas Digitais do Vale, Meninas Digitais no Cerrado, Meninas.comp), com públicos diversos incluindo meninas em situações de vulnerabilidade socioeconômica e populações indígenas; integram o seu Comitê Gestor; e realizam pesquisa em áreas distintas da Computação (respectivamente: Engenharia de Software, Ciência de Dados, Interação Humano-Computador e Sistemas Distribuídos e Computação de Alto Desempenho), o que eleva ainda mais a diversidade de atuação dos seus projetos de extensão.

Anna Beatriz dos Santos Marques é professora adjunta da Universidade Federal do Ceará (Campus Russas) e pesquisadora de pós-doutorado na Universidade Federal Fluminense, onde investiga interseccionalidades na inclusão e formação de mulheres na Computação. Doutora em Informática pela Universidade Federal do Amazonas, atua nas áreas de Educação em Computação, Engenharia de Software e Interação Humano-Computador, com ênfase em permanência, pertencimento e equidade de gênero. Coordena iniciativas de ensino, pesquisa e extensão voltadas ao fortalecimento da participação feminina na área, como o projeto Meninas Digitais do Vale, articulando formação acadêmica, desenvolvimento de soft skills e construção de redes de apoio. Sua produção científica aborda, entre outros temas, síndrome da impostora, mentoria acadêmica, IHC feminista e estratégias pedagógicas inclusivas, contribuindo para a construção de ambientes formativos mais equitativos na Computação.

Thalia Santana é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) - Campus Ceres. Bacharela em Sistemas de Informação, é Doutoranda em Ciência da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia, com Mestrado na Universidade Federal de Goiás. Possui experiência e forte atuação em projetos de ensino, pesquisa e extensão relacionados à Gênero e Computação, Educação em Computação e Engenharia de Software. Membro do Comitê Gestor do Programa Meninas Digitais, da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). É uma das coordenadoras do projeto de empoderamento feminino Meninas Digitais no Cerrado e

integrante do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Tecnologia da Informação (NEPeTI). Ao atuar como docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), têm trabalhado com o incentivo e permanência de meninas e mulheres desde a educação básica, ainda nos cursos técnicos na área de TI e assim, contribuindo para a verticalização de ensino no ensino superior em Computação.

Ramayane Braga é professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IF Goiano) - Campus Ceres. Mestre em Educação Profissional e Tecnológica. Possui atuação em projetos de ensino, pesquisa e extensão relacionados à Gênero e Computação, Educação em Computação na Educação Básica. É uma das coordenadoras do projeto Meninas Digitais no Cerrado, que há 10 anos tem atuado no empoderamento feminino no ensino médio e na graduação. Integra o Núcleo de Estudos e Pesquisa em Tecnologia da Informação (NEPeTI). Desde de 2015 atua como docente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) e atualmente faz parte da equipe de professoras e pesquisadoras da rede RENACEE_MD, um projeto em nível nacional para trabalhar o incentivo de meninas em STEAM na educação básica.

Aleteia Araujo possui graduação no curso de Bacharelado em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Pará (1997), mestrado em Ciências da Computação e Matemática Computacional pela Universidade de São Paulo (1999) e doutorado em Informática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2008). É professora Titular da Universidade de Brasília (UnB) e Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível C. Aleteia é cofundadora e coordenadora do projeto de extensão **Meninas.comp** da UnB desde 2010 e uma das coordenadoras do Programa Nacional da SBC – **Meninas Digitais**. Atualmente, faz parte da equipe de professoras e pesquisadoras da rede RENACEE_MD, projeto financiado pelo CNPq. A sua produção científica aborda, entre outros temas, Computação de Alto Desempenho, Sistemas Distribuídos, Cloud Computing, Fog Computing, Function as a Service (FaaS), Observabilidade e Diversidade de Gênero na Computação.

Referências

- Calaza, K. C., *et al.* (2021). Facing racism and sexism in science by fighting against social implicit bias: A latina and black woman's perspective. *Front. Psychol.* 12:671481. doi: 10.3389/fpsyg.2021.671481.
- Garcia, Maria & Farina, Renata & Florian, Fabiana. (2025). MULHERES NA GESTÃO DE TI: BARREIRAS E OPORTUNIDADES NO MERCADO DE TRABALHO. *Revista ft.* 29. 38-39. 10.69849/revistaft/ar10202511302338.
- Holanda, M., *et al.* (2021). Sense of Belonging of Female Undergraduate Students in Introductory Computer Science Courses at University of Brasília in Brazil. In *IEEE Frontiers in Education Conference*, doi: 10.1109/FIE49875.2021.9637281
- Moro, M. M. (2022). Lack of Diversity: Are you part of the problem or its solution? In: *Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EduComp)*. p. 261-271. doi: 10.5753/educomp.2022.19221

- Moro, M. M. *et al.* (2023). 7 Motivos (7Ps) para Inclusão e Promoção da Diversidade de Gênero em TIC. In Barbosa, B., Tresca, L., Lauschner, T. (Org.). 3ª Coletânea de Artigos - TIC, Governança da Internet, Gênero, Raça e Diversidade - Tendências e Desafios. p. 369-404.
- Nunes, A.V.S., *et al.* (2024). Oficinas de introdução ao pensamento computacional conduzidas por mulheres: uma contribuição para a representatividade feminina. In: Simpósio Brasileiro de Educação em Computação (EduComp). doi: 10.5753/educomp.2024.237527.
- Silva, J., Braga, R., & Oliveira, C. (2018). Estratégias para Permanência e Êxito de Estudantes Mulheres em Cursos Superiores de Tecnologia da Informação e Comunicação. In Anais do XII Women in Information Technology, (pp. 49-53). Porto Alegre: SBC. doi:10.5753/wit.2018.3381. Acesso em: 22 feb. 2026.
- Vilarinho, L. L. A., *et al.* (2026). A Digital Game to Motivate and Empower Women in Learning Algorithms for Computer Science. Journal on Interactive Systems, 17(1), 126–142. <https://doi.org/10.5753/jis.2026.5626>. Acesso em: 21 feb. 2026.