



# Barreiras Invisíveis à Permanência de Mulheres na Tecnologia: Relato de Experiências na Amazônia Ocidental

Esther Hadassa Lima de Carvalho<sup>1</sup> , Thay Guimarães Bellona<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC)  
Av. Brasil, 920, Xavier Maia, Rio Branco – AC – Brasil

esther.carvalho@discente.ifac.edu.br, thay.bellona@discente.ifac.edu.br

**Abstract.** *Women’s retention in technology still faces systemic obstacles. This article presents a dual experience report from the Western Amazon, analyzing these barriers from an intersectional perspective. The study articulates two re-alities of institutional exclusion: a cisgender woman reconciling motherhood and academia without support, and a travesti woman facing algorithmic violence and corporate transphobia. The narratives demonstrate how the delegitimization of technical knowledge and the rigidity of physical and software infrastructures actively drive female evasion. We conclude that overcoming these inequalities requires an urgent socio-technical redesign of environments to accommodate human plurality.*

**Resumo.** *A permanência de mulheres na tecnologia esbarra em obstáculos sistêmicos. Este artigo apresenta um relato de experiência duplo, na Amazônia Ocidental, analisando essas barreiras sob uma ótica interseccional. O estudo articula duas realidades de exclusão: os desafios de uma mulher cisgênero conciliando maternidade e academia sem apoio institucional, e a trajetória de uma mulher travesti enfrentando violência algorítmica e transfobia corporativa. As narrativas demonstram como a deslegitimação técnica e a rigidez de infraestruturas (físicas e de software) impulsionam a evasão. Conclui-se que superar essas desigualdades exige o urgente redesenho sociotécnico dos ambientes para acolher a pluralidade humana.*

## 1. Introdução

A presença feminina nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM)<sup>1</sup> tem apresentado crescimento nas últimas décadas, especialmente no que se refere ao acesso inicial à formação acadêmica formal. Segundo dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o ingresso de mulheres em cursos da área de computação cresceu 368% no período de uma década [Nexus Pesquisa e Inteligência de Dados 2025].

No entanto, a permanência e a progressão das mulheres nesses espaços continuam sendo marcadas por desafios estruturais, culturais e institucionais que limitam a consolidação de suas trajetórias profissionais. Apesar do avanço no acesso, levantamentos recentes revelam que as mulheres representam apenas 17,5% das pessoas concluintes em Computação e Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil [Inep 2025].

---

<sup>1</sup>STEM é o acrônimo para Science, Technology, Engineering and Mathematics.

evidenciando um cenário de evasão alarmante onde estima-se que apenas 27% das ingressantes em cursos de ciências e tecnologia chegam à graduação [Agência Brasil 2025]. Tais desafios tornam-se ainda mais complexos quando atravessados por fatores como a maternidade, as desigualdades regionais e a ausência de políticas institucionais sensíveis às questões de gênero, evidenciando que o ingresso, por si só, não garante condições equitativas de permanência.

No contexto da Amazônia Ocidental<sup>2</sup>, essas barreiras assumem contornos específicos, relacionados à limitação de oportunidades acadêmicas e profissionais, à centralização de recursos em grandes centros urbanos e à reprodução de práticas organizacionais pouco sensíveis às desigualdades de gênero. Essas condições impactam diretamente a continuidade das trajetórias femininas na área de tecnologia, ampliando desafios já descritos na literatura nacional. Assim, o recorte regional torna-se relevante para compreender como desigualdades estruturais e territoriais intensificam obstáculos à permanência de mulheres em STEM.

Este artigo apresenta um relato de experiência duplo com o objetivo de analisar as barreiras invisíveis à permanência de mulheres na área tecnológica, articulando vivências acadêmicas e profissionais com a literatura sobre gênero, ciência e trabalho. A principal contribuição do estudo reside em evidenciar como práticas institucionais, tecnológicas e culturais, frequentemente naturalizadas, contribuem para a deslegitimação do conhecimento feminino e para a evasão, especialmente quando atravessadas por fatores como maternidade, identidade de gênero e o contexto regional da Amazônia Ocidental. Ao adotar o relato de experiência múltipla como abordagem metodológica, o trabalho busca ampliar a compreensão sobre os desafios de permanência da pluralidade de mulheres em tecnologia, tema central nos debates promovidos pelo Women in Information Technology (WIT).

## **2. Contextualização Teórica: Mulheres, Tecnologia e Permanência**

Estudos indicam que a desigualdade de gênero nas áreas tecnológicas não se restringe ao acesso inicial, manifestando-se de forma mais intensa nos processos de permanência e progressão profissional [Santos and Marczak 2023, Rodrigues da Cunha and Tomaz 2025]. Barreiras como a sobrecarga de trabalho doméstico, a maternidade e a ausência de políticas institucionais de suporte não atuam de forma isolada, mas de maneira interseccionada, comprometendo a continuidade das trajetórias femininas nesses campos. Esses fatores estruturais contribuem para a redução das oportunidades de desenvolvimento profissional e para o enfraquecimento do vínculo das mulheres com a área tecnológica ao longo do tempo.

Além das barreiras estruturais, a literatura aponta a existência de barreiras simbólicas, caracterizadas pela deslegitimação da competência técnica feminina e pela associação implícita entre autoridade técnica e masculinidade [Faulkner 2009]. Essas barreiras manifestam-se em práticas cotidianas, discursos e interações profissionais, reproduzindo-se tanto em ambientes acadêmicos quanto no mercado de trabalho tecnológico. Como resultado, influenciam processos seletivos, relações profissionais e a percepção de per-

---

<sup>2</sup>A Amazônia Ocidental compreende os estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima. Neste estudo, a região é caracterizada por desigualdades históricas na distribuição de recursos científicos e tecnológicos em relação aos grandes centros urbanos do país.

tencimento das mulheres nesses espaços, sendo frequentemente naturalizadas e pouco reconhecidas institucionalmente.

A compreensão das dificuldades de permanência na tecnologia exige o reconhecimento de que a categoria “mulher” não é universal. As barreiras estruturais são agravadas ao interseccionarem com realidades de extrema vulnerabilidade, como as de mulheres ne-gras, trans e travestis. Para esses grupos, o preconceito atua como um filtro rigoroso antes mesmo da formação profissional, refletindo um projeto histórico de exclusão, e não falta de aptidão pela área.

Segundo a Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA)<sup>3</sup>, 82% da população trans sofre exclusão escolar no Brasil [Benevides and Nogueira 2019]. Esse fenômeno não consiste em uma evasão por escolha individual, mas em um processo contínuo de expulsão. Tal dinâmica de hostilidade no ambiente educacional é descrita por Andrade [Andrade 2012] ao refletir sobre o fracasso das instituições em lidar com a pluralidade:

A negação das travestis no espaço da sala de aula resulta no confinamento e na exclusão [...]. Quando isso ocorre no ambiente escolar, a pressão normalmente é tão intensa que impele as travestis a abandonar os estudos, sendo disseminada a ideia de que foi sua própria escolha. Esta justificativa tenta mascarar o fracasso da escola em lidar com as diferenças, camuflando o processo de evasão involuntária [...].

Como consequência direta dessa hostilidade, estima-se que apenas 0,02% dessa população consiga ingressar no ensino superior [Benevides and Nogueira 2019]. Ao trazer essa realidade estrutural para a Tecnologia da Informação, percebemos que as barreiras invisíveis não começam na recusa de uma vaga de emprego, mas na negação histórica do direito de existir em espaços de aprendizado.

A intersecção racial agrava esse isolamento. Oliveira [Oliveira 2018] destaca a invisibilização sistemática de travestis negras, cujos saberes rompem normas eurocentradas e cisgêneras. Para elas, acessar um laboratório de Computação é uma sobrevivência estatística onde o pertencimento é negado pela constante suspeita de sua capacidade técnica. Essa hostilidade é referendada pela cultura STEM, que, amparada nos mitos da “neutralidade técnica” e da “meritocracia”, ignora bagagens sociais. Sem letramento em diversidade, as instituições atuam como engrenagens de exclusão: em vez de reterem esses raros talentos, expulsam-nos ativamente, valendo-se da própria infraestrutura tecnológica como ferramenta de violência.

### 3. Metodologia

Este estudo adota os relatos de experiência como abordagem metodológica de natureza qualitativa, reconhecida por permitir a análise reflexiva de vivências individuais situadas em contextos sociais e institucionais mais amplos. As narrativas analisadas foram construídas ao longo das trajetórias acadêmicas e profissionais das autoras na área

---

<sup>3</sup>No Brasil, a ausência histórica de um mapeamento demográfico contínuo e abrangente da população trans e travesti pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) nos principais Censos evidencia um apagamento institucional. Por essa razão, os levantamentos produzidos pela sociedade civil organizada, encabeçados pela ANTRA, configuram-se como a principal, mais rigorosa e indispensável fonte de dados estatísticos sobre a realidade dessa população.

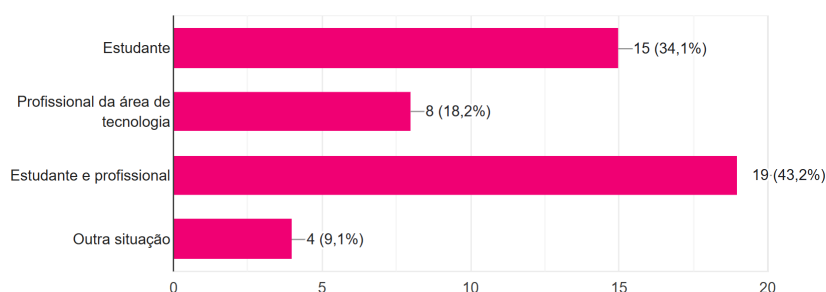
de tecnologia, no contexto da Amazônia Ocidental. A união dessas duas perspectivas possibilita uma articulação interseccional e plural entre vivências empíricas distintas e as discussões teóricas sobre gênero, ciência e trabalho.

Como apoio empírico ao relato de experiência, foi aplicado um questionário *on-line* de caráter exploratório com mulheres que atuam ou atuaram na área de tecnologia, obtendo-se 44 respostas válidas. As participantes atuam ou atuaram majoritariamente em áreas relacionadas à Tecnologia da Informação, em contextos acadêmicos e profissionais, com diferentes tempos de experiência na área. Para atender aos objetivos do estudo, o instrumento foi estruturado em três eixos temáticos de investigação: (i) mapeamento do perfil sociodemográfico e trajetórias; (ii) identificação de desafios institucionais e infraestruturais na formação acadêmica; e (iii) vivências de discriminação e deslegitimação no mercado de trabalho. A divulgação ocorreu por meio de redes de contato acadêmicas e profissionais, com participação voluntária. Todos os procedimentos seguiram princípios éticos de pesquisa, mediante a apresentação e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)<sup>4</sup>.

A análise dos dados foi conduzida de forma qualitativa e interpretativa. As respostas do questionário foram submetidas a uma categorização temática, sendo agrupadas por similaridade nos eixos de maternidade, barreiras institucionais e mercado de trabalho. A partir dessa categorização, buscou-se identificar padrões recorrentes que dialogassem com os relatos de experiência. Esses padrões foram analisados à luz da literatura sobre gênero, ciência e trabalho, de modo a compreender como vivências individuais expressam e refletem desigualdades estruturais presentes em contextos acadêmicos e profissionais da área tecnológica.

Por fim, reconhece-se como limitação deste estudo o seu desenho metodológico não probabilístico e o tamanho restrito da amostra. Dessa forma, os dados provenientes do questionário não buscam representatividade estatística universal, atuando estritamente como suporte empírico complementar para validar e expandir as tendências qualitativas levantadas nas narrativas das autoras. O perfil geral das participantes pode ser observado na Figura 1.

Você se identifica como:  
44 respostas



**Figura 1. Perfil geral das participantes da pesquisa.**

<sup>4</sup>A pesquisa envolveu participação voluntária de pessoas adultas, sem coleta de dados sensíveis ou identificação individual, caracterizando-se como de risco mínimo, conforme a Resolução CNS nº 510/2016.

## 4. Relato e Análise das Experiências

Esta seção apresenta a análise das experiências vivenciadas ao longo da trajetória acadêmica e profissional da autora, articuladas aos dados obtidos por meio do questionário aplicado e ao referencial teórico discutido anteriormente. As subseções a seguir abordam, de forma integrada, aspectos relacionados à maternidade, às barreiras institucionais in-visíveis e à deslegitimação do conhecimento técnico feminino, evidenciando como esses elementos impactam a permanência de mulheres na área de tecnologia.

### 4.1. Maternidade e vida acadêmica

A conciliação entre maternidade e vida acadêmica configura-se como um dos principais desafios à permanência de mulheres em atividades científicas e tecnológicas. Relatos coletados indicam que a participação em eventos, aulas e demais atividades acadêmicas ocorre, em diversos casos, na presença dos filhos, evidenciando a ausência de políticas institucionais de apoio à parentalidade. Essa condição compromete a continuidade da participação feminina em espaços acadêmicos e científicos, especialmente em contextos que demandam dedicação integral e disponibilidade constante.

Relatos evidenciam situações extremas de conciliação entre maternidade e vida acadêmica devido à ausência de suporte institucional, como descreve uma participante:

*“Tive que apresentar um trabalho com minha filha dormindo no meu colo, porque eu havia ido buscá-la na aula e não podia faltar à apresentação.”*

Outro relato reforça a precariedade das condições oferecidas pelas instituições:

*“Precisei dar banho na minha filha na faculdade e, como não havia espaço ade-quado, a funcionária da limpeza improvisou uma bica d’água.”*

Esse fenômeno se aproxima do que a literatura define como *motherhood penalty*<sup>5</sup>, no qual mulheres mães enfrentam desvantagens estruturais em comparação a homens e a mulheres sem filhos [Budig and England 2001], bem como de estudos que evidenciam impactos da parentalidade nas trajetórias profissionais em áreas STEM [Cech and Blair-Loy 2019].

A inexistência de espaços adequados, de flexibilização de horários e de reconhecimento institucional das demandas associadas à parentalidade reforça a configuração de um ambiente acadêmico estruturado a partir de um modelo historicamente masculino e desvinculado das responsabilidades de cuidado. Esse modelo institucional contribui para a exclusão indireta de mulheres, especialmente mães, ao dificultar sua permanência e participação contínua em atividades acadêmicas e científicas. A materialização desse impacto nas trajetórias das respondentes que são mães pode ser observada na Figura 2.

Para além das questões relacionadas à maternidade, as experiências analisadas evidenciam a atuação de barreiras institucionais que, embora não explicitadas em normas ou regulamentos formais, impactam diretamente a participação e a permanência de mulheres na área de tecnologia. Essas barreiras operam de forma silenciosa, sendo frequentemente naturalizadas nos contextos acadêmicos e profissionais.

---

<sup>5</sup>Motherhood penalty refere-se às desvantagens estruturais, simbólicas e econômicas enfrentadas por mulheres mães em comparação a homens e mulheres sem filhos, especialmente no mercado de trabalho e na carreira acadêmica.

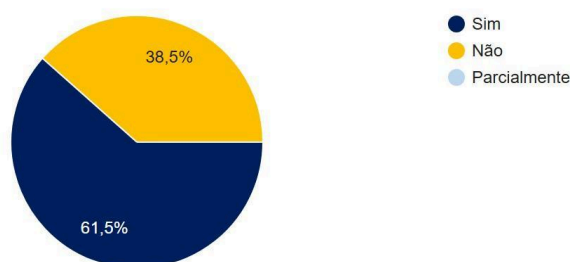
Embora a maioria dos relatos evidencie ausência de apoio institucional, experiências pontuais de acolhimento demonstram o impacto positivo de práticas sensíveis às diferentes realidades. Uma participante relata:

*“Pela primeira vez em 2023 me senti abraçada pela coordenação do meu curso.”*

*(Se sim)*

**A maternidade impactou sua trajetória acadêmica ou profissional?**

13 respostas



**Figura 2. Relatos sobre dificuldades na conciliação entre maternidade e atividades acadêmicas/profissionais.**

#### 4.2. Barreiras institucionais invisíveis

Embora não explicitadas em regulamentos formais, as barreiras institucionais operam de maneira silenciosa e são frequentemente naturalizadas nos ambientes acadêmicos e profissionais. A ausência de auxílio financeiro, suporte logístico e redes de acolhimento costuma ser percebida como parte do funcionamento “normal” das organizações, o que dificulta sua problematização. Esse cenário reproduz desigualdades de gênero e contribui para a exclusão indireta de mulheres, enfraquecendo fortemente suas condições de permanência na área de tecnologia.

A inflexibilidade institucional manifesta-se, ainda, na organização de horários e exigências acadêmicas incompatíveis com realidades diversas. Uma participante relata:

*“Algumas aulas ocorriam aos sábados pela manhã inteira, e eu precisava escolher entre trabalhar ou acumular faltas. Alguns professores diziam que, se quiséssemos mesmo estudar, iríamos.”*

Somando-se a essa inflexibilidade acadêmica, a própria infraestrutura tecnológica das instituições atua como uma barreira invisível e uma ferramenta de exclusão. Sistemas de informação operam sob arquiteturas cisnormativas que invalidam identidades, um reflexo do viés algorítmico onde a tecnologia automatiza exclusões sociais [Silva 2022]. A experiência vivenciada neste relato ilustra essa falha sistêmica: por se tratar de uma instituição que integra os ensinos básico e superior sob um mesmo sistema acadêmico unificado, o banco de dados importou automaticamente os registros defasados da discente, referentes à época do ensino médio, para a sua nova matrícula na graduação. Essa arquitetura engessada fixou o “nome morto”<sup>6</sup> no sistema central, impedindo a sua sobrescrita e sobrepondo-se até mesmo ao direito já garantido da inclusão do Nome Social.

<sup>6</sup>Nome morto é o termo utilizado por pessoas trans e travestis para referir-se ao nome de registro civil atribuído no nascimento, que não reflete sua identidade de gênero e que foi substituído pelo nome social ou retificado.

Essa falha arquitetônica desencadeou um “efeito borboleta excludente” e seus ecos permanecem na matrícula atual. Mesmo após a retificação civil formal de nome e gênero, a falta de integração ágil dos bancos de dados perpetuou as agressões diárias. A rigidez do *software* manteve a emissão incorreta de *e-mails* institucionais e o registro de presença em eventos falhava, exigindo cadastros manuais constrangedores. Fica evidente que a tecno-logia, quando não desenhada para a pluralidade, atua como um braço ativo nas estatísticas de evasão acadêmica.

### 4.3. Deslegitimação técnica e barreiras simbólicas no mercado

No mercado de trabalho tecnológico, a deslegitimação do conhecimento técnico feminino emerge como um padrão recorrente nos relatos analisados. Em processos seletivos e em ambientes profissionais, identificam-se situações em que homens, mesmo com menor qualificação formal, são priorizados para posições de destaque ou recebem maior credibilidade técnica, evidenciando a atuação de barreiras simbólicas associadas ao gênero.

Uma das participantes descreve uma situação ilustrativa desse processo de deslegitimação no cotidiano profissional:

*“Eu estava resolvendo a demanda de um usuário, quando meu colega chegou. O usuário ignorou tudo o que eu havia explicado e pediu a mesma coisa ao meu colega, mesmo eu já tendo resolvido o problema.”*

Relato complementar reforça a recorrência desse tipo de dinâmica em diferentes contextos organizacionais:

*“As falas da minha chefe são frequentemente cortadas pelos homens da equipe, e suas orientações muitas vezes são desconsideradas.”*

Essa dinâmica reflete a atuação de barreiras simbólicas, nas quais a credibilidade técnica é associada ao gênero, e não à competência profissional. De forma sintética, os relatos analisados indicam uma assimetria de expectativas e critérios aplicados a homens e mulheres, frequentemente resumida pela percepção de que, enquanto aos homens é suficiente o acesso a uma vaga, às mulheres é exigida a concessão de uma oportunidade legitimadora de sua competência técnica.

*“Aquilo que consideramos neutro frequentemente é apenas masculino.”*  
[Perez 2019, tradução livre].

A resistência ao reconhecimento da autoridade técnica feminina, manifestada em interações profissionais e dinâmicas organizacionais, contribui para a manutenção de estereótipos de gênero no setor tecnológico. Esse cenário compromete não apenas a progressão profissional, mas também as condições de permanência das mulheres na área, ao enfraquecer o reconhecimento de suas competências e limitar oportunidades de liderança e desenvolvimento.

Outros relatos reforçam a exigência constante de comprovação de competência, evidenciando como a deslegitimação é uma prática contínua no ambiente corporativo:

*“Já aconteceu de eu falar a respeito de uma demanda e meu colega ignorar; depois ele repetiu a mesma coisa como se fosse uma conclusão dele.”*

*“Quando um colega homem falou a mesma coisa que eu, eles ouviram.”*

*“Ter que provar a todo custo que sabe dominar tal assunto, mesmo sendo competente, nunca era o suficiente.”*

Essa dinâmica de deslegitimação agrava-se no mercado de trabalho para mulheres travestis. A experiência de estágio evidenciou um ciclo contínuo de invalidação técnica por parte de colegas homens mais velhos, onde mesmo resoluções assertivas de problemas eram sistematicamente questionadas. Somada a essa desconfiança, o ambiente corporativo impõe violências diárias através da recusa em reconhecer a identidade da profissional. O uso incessante de pronomes masculinos (“ele”, “o cara”, “o desenvolvedor”) exigia o enfrentamento de conflitos desgastantes e o acionamento de superiores apenas para garantir o direito de existir no espaço. No contexto da Amazônia Ocidental, a escassez de redes de apoio torna essa trajetória um solitário exercício de resistência. Exige-se que a profissional travesti e negra não apenas domine a técnica, mas assuma o exaustivo fardo de educar, sozinha, seus pares sobre o respeito básico à sua existência.

## 5. Discussão

As experiências analisadas dialogam diretamente com a literatura que evidencia a persistência das desigualdades de gênero nas áreas tecnológicas, especialmente no que se refere aos processos de permanência e progressão profissional. Os achados reforçam que tais desigualdades não podem ser compreendidas a partir de fatores individuais de forma isolada, mas estão profundamente enraizadas em estruturas institucionais e culturais, conforme apontam estudos recentes sobre permanência feminina na computação e em cursos STEM [Berry et al. 2022, Campos et al. 2022].

As participantes apontam, ainda, que iniciativas voltadas à inclusão feminina precisam considerar as múltiplas dimensões que atravessam suas trajetórias. Como sintetiza uma das respondentes:

*“Quando forem adotar políticas que incluam as mulheres, pensem em todo o contexto enfrentado por nós.”*

No contexto da Amazônia Ocidental, as desigualdades de gênero na área tecnológica tendem a ser intensificadas por limitações regionais, como a concentração de oportunidades em grandes centros, a escassez de recursos institucionais e a reduzida oferta de políticas de apoio. Esses fatores ampliam os desafios relacionados à permanência de mulheres em tecnologia, especialmente quando articulados a questões de maternidade e responsabilidades de cuidado, reforçando a necessidade de políticas públicas e institucionais sensíveis às interseccionalidades de gênero, território e parentalidade. Tais limitações regionais refletem desigualdades históricas na distribuição de recursos científicos no país, especialmente em regiões afastadas dos grandes centros de pesquisa [Guedes and Araújo 2020].

## 6. Considerações Finais

Este artigo evidenciou que as barreiras à permanência de mulheres na área de tecnologia vão além do acesso inicial, manifestando-se de forma simbólica, institucional e

cultural. A análise das experiências e dos relatos coletados permitiu identificar padrões recorrentes relacionados à maternidade, à atuação de barreiras institucionais invisíveis e à deslegitimação do conhecimento técnico feminino, os quais refletem desigualdades estruturais amplamente discutidas na literatura, mas ainda persistentes nos contextos aca-dêmicos e profissionais.

A superação das barreiras identificadas demanda mudanças culturais e institucio-nais que reconheçam e enfrentem os fatores estruturais que comprometem a permanência de mulheres na tecnologia. Nesse sentido, destacam-se a necessidade de políticas insti-tucionais de apoio à maternidade e à parentalidade, a revisão de práticas organizacionais e de critérios de reconhecimento profissional, bem como a valorização efetiva da com-petência técnica feminina. A adoção dessas medidas é fundamental para a construção de ambientes acadêmicos e profissionais mais inclusivos, equitativos e sustentáveis na ciência e na tecnologia.

As narrativas e análises apresentadas neste artigo evidenciam que a área de Tec-nologia da Informação está longe de ser um ambiente neutro ou puramente meritocrático. As barreiras invisíveis operam de forma interseccional, punindo as mulheres por não se adequarem a um padrão histórico masculino e cisnormativo. Seja através da ausência de políticas institucionais de apoio à maternidade, que penaliza financeiramente e academi-camente as mulheres, ou através da violência algorítmica e da transfobia corporativa, que ativamente expulsam travestis e mulheres trans dos espaços de formação e trabalho, o resultado é o mesmo: a evasão forçada.

A vivência de estudantes e profissionais na Amazônia Ocidental agrava ainda mais esse cenário, evidenciando que a falta de redes de apoio e de letramento em diversidade transforma a permanência na TI em um ato solitário de resistência. Fica claro que in-cluir mulheres na tecnologia não basta; é urgente repensar a própria infraestrutura dos ambientes educacionais e corporativos. Desde a flexibilização de horários para mães até a reestruturação de bancos de dados que respeitem identidades de gênero, a tecnologia precisa ser desenvolvida para acolher a pluralidade humana. Enquanto o mercado e a aca-demia continuarem a exigir que as mulheres, especialmente mulheres negras e travestis, gastem sua energia vital lutando pelo direito básico de existir nesses espaços, a verdadeira inovação tecnológica permanece inalcançável.

## **Uso de Inteligência Artificial**

Ferramentas de Inteligência Artificial generativa foram utilizadas de forma au-xiliar durante o processo de revisão textual e organização do manuscrito, sem geração automática de conteúdo científico, resultados ou conclusões. A responsabilidade pelo conteúdo científico, análises e conclusões apresentadas é integralmente das autoras.

## **Agradecimentos**

As autoras agradecem ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre pelo suporte institucional e pela promoção de iniciativas que incentivam a pesquisa, a ciência e a permanência de mulheres na tecnologia.

Agradecem também a todos os docentes, colegas, colaboradores e profissionais que, direta ou indiretamente, contribuíram para a construção deste trabalho, especial-

mente aos professores que, por meio do ensino e da orientação acadêmica, fortaleceram o desenvolvimento crítico e metodológico necessário para esta pesquisa.

Por fim, este trabalho é dedicado a todas as mulheres que, apesar das barreiras invisíveis, da deslegitimação e das dificuldades estruturais ainda presentes nos espaços acadêmicos e tecnológicos, persistem diariamente na construção de seus caminhos na ciência e na tecnologia. Que suas trajetórias continuem abrindo portas para outras mulheres que virão depois.

## Referências

- Agência Brasil (2025). Apenas 27% das mulheres em cursos de ciências concluíram os estudos. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2025-02/apenas-27-das-mulheres-em-cursos-de-ciencias-concluiram-os-estudos>. Acesso em: 26 fev. 2026.
- Andrade, L. N. d. (2012). *Travestis na escola: assujeitamento ou resistência à ordem normativa*. Tese de doutorado, Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-graduação em Educação Brasileira, Fortaleza (CE).
- Benevides, B. G. and Nogueira, S. N. B. (2019). *Dossiê dos assassinatos e da violência contra travestis e transexuais no Brasil em 2018*. ANTRA, Brasília. Disponível em: <https://antrabrasil.org/wp-content/uploads/2019/12/dossie-dos-assassinatos-e-violencia-contra-pessoas-trans-em-2018.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2026.
- Berry, A., McKeever, S., Murphy, B., and Delany, S. J. (2022). Addressing the “leaky pipeline”: A review and categorisation of actions to recruit and retain women in computing education. *IEEE Transactions on Education*, 65(4):577–586.
- Budig, M. J. and England, P. (2001). The wage penalty for motherhood. *American Sociological Review*, 66(2):204–225.
- Campos, E. et al. (2022). Women retention in stem higher education: A systematic map-ping of gender issues. *Education Sciences*, 12(3):1–20.
- Cech, E. A. and Blair-Loy, M. (2019). The changing career trajectories of new parents in stem. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(10):4182–4187.
- Faulkner, W. (2009). Doing gender in engineering workplace cultures. i. observations from the field. *Engineering Studies*, 1(1):3–18.
- Guedes, M. C. and Araújo, E. B. (2020). Desigualdades regionais na produção científica brasileira. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, 16(36).
- Inep (2025). Apresentação do censo da educação superior 2024. Disponível em: [https://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/censo\\_superior/documentos/2024/apresentacao\\_censo\\_da\\_educacao\\_superior\\_2024.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2024/apresentacao_censo_da_educacao_superior_2024.pdf). Acesso em: 26 fev. 2026.
- Nexus Pesquisa e Inteligência de Dados (2025). Taxa de conclusão feminina em cursos de ciências caiu quase 50%. Disponível em: <https://www.nexus.fsb.com.br/estudos-divulgados/conclusao-feminina-em-cursos-de-ciencias-caiu-quase-50-desde-a-pandemia/>. Acesso em: 26 fev. 2026.
- Oliveira, M. R. G. d. (2018). Por que o movimento social de negras e negros não me abraça? *Sur - Revista Internacional de Direitos Humanos*, 15(28):167–179.

- Perez, C. C. (2019). *Invisible women: Data bias in a world designed for men*. Abrams Press, New York.
- Rodrigues da Cunha, A. C. R. and Tomaz, L. B. P. (2025). Conectando mulheres à stem: um panorama dos eventos de empoderamento feminino na tecnologia da informação. In *Anais do Women in Information Technology (WIT)*. Sociedade Brasileira de Computação.
- Santos, N. D. and Marczak, S. F. (2023). Fatores de atração, evasão e permanência de mulheres nas áreas da computação. In *Anais do Women in Information Technology (WIT)*. Sociedade Brasileira de Computação.
- Silva, T. (2022). *Racismo Algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais*. Edições Sesc, São Paulo.