ISSN: 2358-8829

EVASÃO E PERMANÊNCIA DE MULHERES NOS CURSOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: UMA ANÁLISE SOBRE O IFPE CAMPUS AFOGADOS DA INGAZEIRA

Maria Amélia da Silva [1]
Letícia Gomes da Silva [2]

INTRODUÇÃO

A presença feminina na área de Tecnologia da Informação (TI) e Computação permanece historicamente marcada por profundas sub-representações e disparidades de gênero. Embora as mulheres tenham desempenhado papéis fundamentais no surgimento da computação, a construção sociocultural contemporânea consolidou esse campo como um espaço predominantemente masculino, moldando expectativas, sentimentos de pertencimento e trajetórias acadêmicas (Bezerra, 2023; Holanda, 2020). Fatores sociais, culturais e institucionais tensionam a entrada, a permanência e a diplomação de estudantes mulheres nos cursos tecnológicos e superior. Investigar esses fenômenos no contexto do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Campus Afogados da Ingazeira, ganha relevância singular devido ao papel estratégico da instituição na promoção do desenvolvimento socioeconômico e da inclusão educacional no Pajeú pernambucano.

A fundamentação teórica deste estudo articula a perspectiva feminista e a crítica sociológica às estruturas de poder. Conforme bell hooks (2018), o feminismo configura-se como o enfrentamento contínuo ao sexismo, à exploração e às formas de opressão. Aplicado ao ensino da Computação, esse referencial sustenta o direito incontestável das mulheres de ocuparem espaços acadêmicos e profissionais, ressaltando o papel da representatividade na ampliação das aspirações de futuras estudantes. Complementarmente, Heleieth Saffioti (2004) analisa as relações de gênero a partir da ordem patriarcal e das estruturas sociais corporificadas, permitindo interpretar episódios

[1] Doutoranda em Educação, Mestre em Ensino, Pedagoga, Professora do Curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Pernambuco - IFPE campus Afogados da Ingazeira, maria.costa@afogados.ifpe.edu.br;
[2] Graduanda pelo Curso de Licenciatura em Computação do Instituto Federal de Pernambuco – IFPE campus Afogados da Ingazeira, lgs12@discente.ifpe.edu.br;

de preconceito ou diferenciação vivenciados pelas estudantes como manifestações de dinâmicas sociais mais amplas. Ademais, reconhecendo que as vivências femininas não são homogêneas, a pesquisa adota uma abordagem interseccional (Akotirene, 2019; Carneiro, 2011), integrando marcadores de raça/etnia, classe social, forma de ingresso e território para evidenciar as distintas condições de vulnerabilidade e permanência.

Diante desse cenário, a presente pesquisa tem como objetivo geral compreender os padrões de evasão e permanência das estudantes dos cursos de TI do IFPE Campus Afogados da Ingazeira, estabelecendo comparações com o público masculino para mapear dinâmicas de exclusão e subsidiar políticas institucionais de retenção e acolhimento. Metodologicamente, a investigação adotou uma abordagem quali-quantitativa, combinando a análise descritiva de dados institucionais fornecidos pela coordenação (abrangendo turmas de 2025.1 e 2025.2) com os achados empíricos obtidos via formulário eletrônico aplicado às estudantes em 2026. Os resultados revelam que a permanência é um fenômeno multidimensional, no qual fatores acadêmicos, financeiros, emocionais e de representatividade interagem, fornecendo subsídios indispensáveis para a consolidação da equidade de gênero na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

METODOLOGIA

A pesquisa possui natureza aplicada, caráter descritivo, abordagem exploratória e dimensão comparativa, pois relaciona os públicos feminino e masculino, com ênfase nas mulheres. Adota abordagem quali-quantitativa, que combina procedimentos estatísticos descritivos com interpretações qualitativas e permite compreensão mais ampla dos fenômenos sociais ao articular dados numéricos e aspectos subjetivos (Lakatos; Marconi, 2003). Segundo Creswell (2010), métodos quantitativos permitem examinar tendências numéricas, enquanto abordagens qualitativas contribuem para compreender experiências e percepções. Por isso, a expressão “métodos mistos” é usada com cautela: não basta reunir dados de naturezas diferentes, é necessário integrá-los, o que aqui ocorre na interpretação conjunta dos dados institucionais e das respostas das participantes à luz da literatura sobre gênero, permanência e evasão.

O estudo foi realizado com dados referentes ao período entre setembro de 2025 e agosto de 2026 no IFPE – Campus Afogados da Ingazeira e envolveu duas etapas de coleta. Na primeira, foram utilizados dados institucionais de 2025, fornecidos pela coordenação do campus, referentes às turmas de Licenciatura em Computação 2025.1 e 2025.2 e de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio 2025.1. As variáveis analisadas foram gênero, situação acadêmica, forma de ingresso, identificação étnica e período de ingresso. Documentos institucionais bem estruturados constituem fonte relevante para análises sociais (Lakatos; Marconi, 2003). Os dados foram organizados, categorizados e padronizados com o auxílio de ferramentas digitais, apresentados em quadros e analisados por estatística descritiva (distribuição de frequência), com foco nas diferenças entre mulheres e homens.

Na segunda etapa, em 2026, foi aplicado formulário eletrônico às estudantes dos dois cursos, divulgado nos grupos formais das turmas e por conversas diretas. Não foi solicitada identificação pessoal; informou-se apenas o curso, para permitir análise separada. Participaram 28 estudantes: 15 do Técnico Integrado (53,6%) e 13 da Licenciatura (46,4%). O instrumento foi dividido em quatro blocos: (a) experiência e identificação com a área; (b) gênero, representatividade e ambiente; (c) condições socioeconômicas; e (d) desistência. Foram investigados interesse, dificuldade, intenção de desistência, apoio, tratamento diferenciado, necessidade de provar competência, machismo/misoginia, renda, trabalho, auxílios, deslocamento, carga horária e fatores associados à permanência. As respostas foram organizadas em percentuais e gráficos; nas questões de múltipla escolha, os percentuais indicam a frequência de seleção de cada alternativa e não somam 100%.

REFERENCIAL TEÓRICO

A investigação apoia-se em uma perspectiva feminista. Para hooks (2018), o feminismo é um movimento de enfrentamento ao sexismo, à exploração e à opressão; aplicada à Computação, essa leitura permite discutir o direito das mulheres de ocupar espaços educacionais e profissionais e a importância da representatividade para ampliar as possibilidades percebidas por outras estudantes. Beauvoir (2009) contribui ao afirmar que “não se nasce mulher: torna-se” (Beauvoir, 2009), isto é, que os papéis de gênero

são construídos socialmente ao longo da vida e podem influenciar tanto a escolha quanto a permanência das mulheres em determinadas áreas. Saffioti (2004) complementa essa leitura ao analisar as relações de gênero a partir de estruturas sociais de poder e da ordem patriarcal. Assim, situações de inferiorização, diferenciação ou preconceito relatadas pelas participantes são interpretadas como experiências que podem se relacionar a relações sociais mais amplas, sem que se atribua a elas uma causa única para a evasão.

As experiências femininas, contudo, não são homogêneas. Raça/etnia, classe, idade, trabalho e território produzem diferentes condições de acesso e permanência, e a perspectiva interseccional contribui para manter essas diferenças visíveis (Akotirene, 2019; Carneiro, 2011). No âmbito racial, Munanga (1999) evidencia como o racismo estrutural e as complexidades da identidade racial no Brasil influenciam o reconhecimento identitário e o acesso a direitos, o que ajuda a interpretar o uso das políticas de cotas.

No campo da Computação, a literatura associa a baixa presença feminina a fatores históricos e culturais (Santos; Carvalho; Barreto, 2021), à construção social do gênero (Bacelar et al., 2021) e às visões que estudantes têm sobre a área (Rezende, 2018). Estudos sobre a graduação apontam problemas enfrentados pelas estudantes (Silva et al., 2022), relacionam questões de gênero e evasão (Ramos; Araújo, 2022), discutem fatores de entrada e permanência (Bezerra, 2023) e destacam iniciativas educacionais de permanência (Holanda, 2020). Em conjunto, esses trabalhos sustentam uma leitura da evasão como fenômeno multidimensional, e não como resultado exclusivo de dificuldades acadêmicas ou de escolhas individuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os achados empíricos resultantes da integração entre os registros institucionais e as respostas do formulário eletrônico foram organizados em dimensões analíticas, permitindo tensionar os dados numéricos com o referencial teórico adotado.

3.1 Análise dos Dados Acadêmicos e Perfil de Ingresso Institucional

A Tabela 1 apresenta a distribuição de estudantes matriculados e os índices de evasão observados nas turmas analisadas do IFPE Campus Afogados da Ingazeira no período de 2025.

Tabela 1 – Total de estudantes e evasão nos cursos de TI, por turma e sexo

Curso / Período	Total de estudantes		Evasão	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Licenciatura em Computação 2025.1	15	18	4	5
Licenciatura em Computação 2025.2	21	7	0	0
Técnico em Informática 2025.1	16	9	0	0

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados institucionais do IFPE (2025).

Os dados institucionais abrangem 86 estudantes distribuídos em três turmas. A Tabela 1 apresenta o total de estudantes e a evasão por sexo. Na turma de Licenciatura 2025.1, observa-se maior ingresso inicial de mulheres (18 alunas vs. 15 alunos); contudo, os números absolutos de evasão também registraram leve predominância feminina (5 mulheres e 4 homens evadidos). Em contrapartida, no semestre seguinte (Licenciatura 2025.2), constata-se uma retração abrupta do público feminino (apenas 7 mulheres frente a 21 homens). Padrão similar de menor participação feminina é identificado no curso Técnico Integrado 2025.1 (9 mulheres e 16 homens).

Essa flutuação reforça a premissa de Simone de Beauvoir (1949) de que os papéis e espaços sociais não são dados biologicamente, mas socialmente construídos. A entrada e a retenção de mulheres em áreas masculinizadas dependem de um ecossistema acadêmico continuamente acolhedor, sem o qual os estereótipos sociais passam a atuar como barreiras invisíveis de contenção.

Complementarmente, a Tabela 2 expõe a distribuição dos estudantes segundo o uso de ações afirmativas e políticas de cotas no ingresso.

Tabela 2 – Ingresso por tipo de cota e autodeclaração, por turma e sexo

Curso/Período	Baixa Renda (M)	Baixa Renda (F)	Esc. Pública (M)	Esc. Pública (F)	PPI (M)	PPI (F)	Autodecl. PPI (M)	Autodecl. PPI (F)
Licenciatura em Computação 2025.1	5	1	1	1	1	1	6	7
Licenciatura em Computação 2025.2	0	2	5	0	3	1	10	3
Técnico em Informática 2025.1	9	3	0	1	0	0	12	8

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados institucionais do IFPE (2026).

Os dados da Tabela 2 revelam uma discrepância analítica fundamental entre o quantitativo de estudantes que se autodeclaram pretos, pardos ou indígenas (PPI) e aqueles que efetivamente ingressam via reserva de vagas para cotas PPI. Por exemplo, no Técnico 2025.1, 8 alunas e 12 alunos autodeclararam-se PPI, porém nenhum registro de ingresso via cota PPI foi contabilizado naquela turma. Dialogando com Kabengele Munanga (1999), compreende-se que as complexidades da identidade racial no Brasil e as barreiras burocrático-simbólicas no acesso às ações afirmativas muitas vezes desestimulam a opção formal pela cota, reforçando a necessidade de ações institucionais de conscientização e orientação desde o processo seletivo.

3.2 Caracterização Socioeconômica e Perfil do Público Feminino (Formulário 2026)

A amostra investigada via formulário eletrônico (Total de estudantes participantes=28) caracteriza-se por uma população predominantemente jovem (mais de 80% concentrados entre 13 e 22 anos), refletindo a convivência entre o ensino médio integrado e a graduação no mesmo campus. Sob a ótica socioeconômica, 35,7% declararam renda familiar de até um salário-mínimo e 25% situam-se entre um e dois salários-mínimos, evidenciando expressiva vulnerabilidade material.

A diversidade no perfil de ingresso e nas trajetórias financeiras é detalhada pelos dados empíricos obtidos:

Modo de Ingresso: Ampla concorrência (39,3%) e cota de escola pública (39,3%) foram as modalidades mais frequentes, seguidas por cotas autodeclaradas pretas/pardas (25%) e cota baixa renda (17,9%).

Situação de Trabalho e Renda: 39,3% não contribuem com a renda familiar, 32,1% ajudam parcialmente, 25% estão à procura de emprego e 3,6% são as principais provedoras do lar. Entre as que trabalham, 17,9% relataram que o trabalho interfere muito no desempenho acadêmico e 28,6% indicaram pouca interferência.

Assistência Estudantil: 67,9% reportaram não receber nenhum tipo de auxílio ou bolsa, enquanto 25% possuem bolsa acadêmica (pesquisa/extensão) e 7,1% recebem auxílio estudantil. A expansão da assistência configura-se como fator chave para mitigar desigualdades materiais.

Deslocamento e Mobilidade: 82,1% residem no próprio município de Afogados da Ingazeira, 10,7% em cidades vizinhas e 7,1% em áreas rurais. Embora 57,1% levem

até 15 minutos até o campus, 17,9% demandam de 30 a 60 minutos de deslocamento. O cansaço derivado do trajeto foi relatado por 57,2% em diferentes frequências (25% às vezes, 17,9% frequentemente e 14,3% sempre), e 17,8% já cogitaram desistir devido a barreiras de transporte.

3.3 Relações de Gênero, Ambiente Acadêmico e Representatividade

As percepções relativas ao clima institucional e às dinâmicas de gênero revelam nuances profundas. Embora 71,4% afirmem nunca ter vivenciado diretamente episódios de machismo ou misoginia no campus, 17,9% reportaram ter ouvido comentários indiretos e 7,1% declararam ter sido alvo direto. Além disso, 28,6% relataram sentir-se inferiorizadas por ser mulher em algumas ocasiões (14,3% às vezes e 14,3% muitas vezes).

Um dos indicadores mais expressivos refere-se à cobrança por desempenho: 53,6% das respondentes declararam sentir necessidade de provar mais sua competência pelo fato de serem mulheres (28,6% às vezes e 25% muitas vezes). Esse dado dialoga diretamente com Heleieth Saffioti (2004), ao demonstrar como o viés implícito de gênero impõe às mulheres um ônus adicional de legitimação profissional em domínios historicamente masculinos.

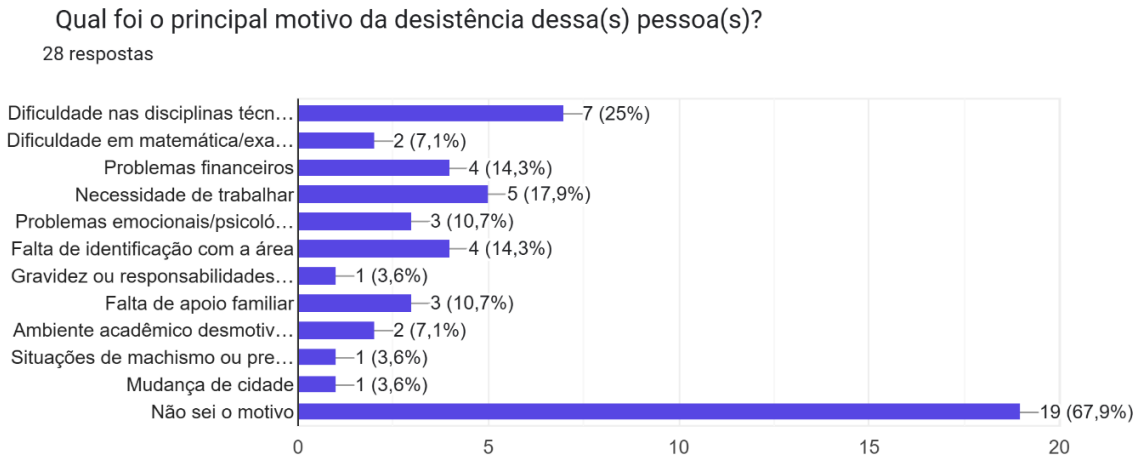
No tocante à representatividade docente, embora 50% afirmem que a baixa presença de professoras mulheres na área técnica não impacta diretamente sua rotina, 75% das participantes declararam que ter mais docentes mulheres influenciaria positivamente sua permanência (46,4% responderam 'sim, muito' e 28,6% 'sim, um pouco'). Conforme enfatiza bell hooks (2018), a presença de pares e mentoras nos espaços de saber fortalece a sensação de pertencimento e reafirma a viabilidade das trajetórias femininas na ciência e na tecnologia.

3.4 Padrões de Evasão e Fatores de Permanência Estudantil

A intenção de desistência emergiu de forma recorrente entre as participantes: 71,4% relataram já ter pensado em abandonar o curso em algum momento (32,1% algumas vezes, 28,6% raramente e 10,7% muitas vezes). Quanto ao nível de dificuldade acadêmica, 64,3% classificam o curso como mediano, 32,1% como difícil e 3,6% como muito difícil, sendo que nenhuma aluna o considerou fácil.

Interrogadas sobre o conhecimento de terceiros que evadiram, 57,1% afirmaram conhecer ex-alunas que desistiram do curso. Na percepção das respondentes, a evasão feminina é provocada por:

Imagem 1 – Motivos atribuídos à desistência de outras estudantes

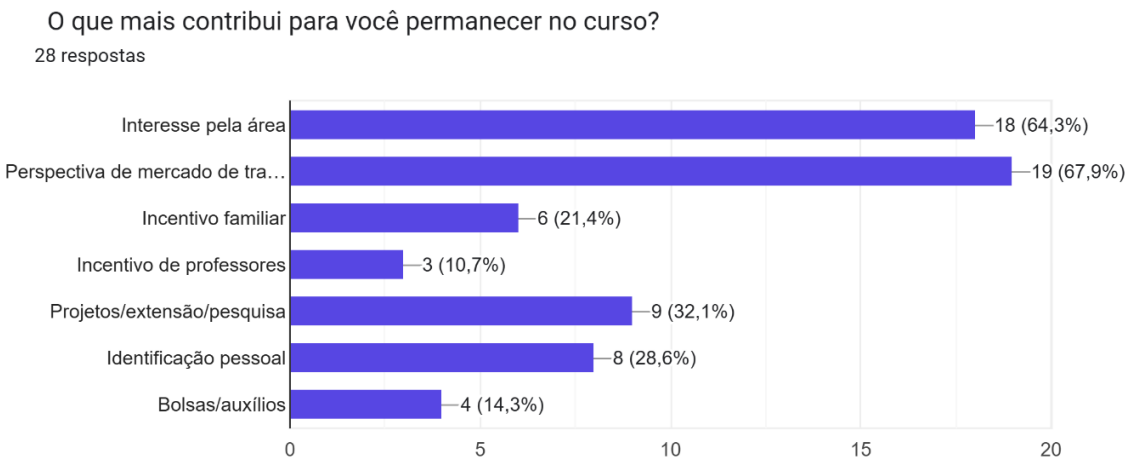


Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados institucionais do IFPE (2026).

Fatores Causalmente Atribuídos a Terceiros: Dificuldade em disciplinas técnicas/TI (25%), necessidade de trabalhar (17,9%), problemas financeiros (14,3%), falta de identificação com o curso (14,3%), problemas emocionais (10,7%) e falta de apoio familiar (10,7%). Destaca-se que 67,9% informaram não saber o motivo exato do desligamento das colegas.

Percepção Geral sobre os Motivos de Evasão: 53,6% classificaram a evasão como resultado de um conjunto multifatorial de causas, 21,4% apontaram razões emocionais/pessoais, 17,9% razões financeiras e 7,1% motivos estritamente acadêmicos.

Imagem 2 – Fatores que mais contribuem para a permanência no curso



Fonte: Elaborado pelas autoras com base em dados institucionais do IFPE (2026).

Em contrapartida, os fatores mais decisivos para a permanência na instituição compreenderam: a perspectiva de inserção no mercado de trabalho (67,9%), o interesse prévio pela área de tecnologia (64,3%), o engajamento em projetos de pesquisa e extensão (32,1%), a identificação pessoal (28,6%) e o incentivo familiar (21,4%). Como sintetizam Bezerra (2023) e Holanda (2020), estratégias institucionais eficazes devem fortalecer esses vetores de atração mediante concessão de bolsas de pesquisa, suporte pedagógico contínuo e acolhimento socioemocional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho reuniu duas frentes de investigação desenvolvidas entre setembro de 2025 e agosto de 2026 no IFPE – Campus Afogados da Ingazeira: a análise de dados institucionais de 2025 e a aplicação, em 2026, de um formulário a 28 estudantes dos cursos Técnico em Informática Integrado e Licenciatura em Computação. Os objetivos foram alcançados ao caracterizar o público investigado, analisar os dados acadêmicos e reunir informações fornecidas diretamente pelas estudantes.

Os dados institucionais evidenciaram que a presença feminina oscila entre as turmas, que a evasão na Licenciatura 2025.1 atingiu proporções semelhantes entre homens e mulheres e que há distância entre a autodeclaração étnico-racial e o ingresso por cotas PPI. O formulário mostrou que a permanência feminina é multidimensional: interesse e perspectiva profissional são centrais, mas convivem com dificuldades acadêmicas, organização do tempo, trabalho, condições financeiras, deslocamento e

identificação com a área. A dimensão de gênero também se mostrou relevante: embora a maioria não relate tratamento diferenciado ou machismo frequentes, parte das participantes indicou necessidade de provar competência, experiências de inferiorização e valorização da presença de professoras. Isso não representa uma experiência feminina única, mas demonstra que representatividade e relações de gênero precisam integrar a discussão sobre permanência.

O diálogo com hooks, Saffioti, Beauvoir, Munanga e Creswell permitiu ultrapassar uma leitura exclusivamente numérica da presença feminina e compreender as desigualdades como resultado de construções sociais e estruturas históricas. Os achados apontam possibilidades de fortalecimento da permanência por meio de referências femininas, incentivo acadêmico, projetos de extensão e pesquisa, assistência estudantil e atenção às condições de trabalho, tempo e deslocamento. A pesquisa não demonstra que uma única ação resolverá a evasão, mas fornece elementos para que a instituição revise e aprimore suas políticas de acolhimento, permanência e equidade, em ações articuladas que envolvam políticas públicas, iniciativas institucionais e transformações culturais.

Como limitações, destacam-se o tamanho da amostra, a predominância de jovens, a ausência de identificação individual de estudantes que evadiram e o recorte de poucas turmas. Recomenda-se ampliar o estudo para outros períodos e campi, acompanhar longitudinalmente as trajetórias das estudantes, analisar registros de quem efetivamente evadiu e aprofundar as dimensões de raça, classe, trabalho e território. Assim, o estudo não se esgota em si mesmo: ao tornar visíveis experiências, dificuldades e possibilidades de permanência, contribui para a discussão sobre mulheres na Computação no interior do Nordeste brasileiro e para a construção de espaços tecnológicos mais inclusivos.

Palavras-chave: Cotas raciais; Políticas públicas; Incentivo; Interseccionalidade; Educação profissional e tecnológica.

REFERÊNCIAS

AKOTIRENE, Carla. **Interseccionalidade.** São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

BACELAR, Ananda Silveira et al. **Gênero e construcionismo social:** os desafios das mulheres na Tecnologia da Informação. Revista de Administração IMED, v. 11, n. 1, p. 1-18, 2021.

BEAUVOIR, Simone de. **O segundo sexo.** 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

BEZERRA, C. I. M. **Fatores e dificuldades que influenciam na entrada e permanência das mulheres na área de TI.** In: WORKSHOP SOBRE MULHERES EM TECNOLOGIA (WIT), 2023. Anais Sociedade Brasileira de Computação, 2023.

CARNEIRO, Sueli. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil.** São Paulo: Selo Negro, 2011.

CAVALIER, M. R.; MALAGOLLI, G. A. **Desafios para o crescimento do número de mulheres como profissionais da área de T.I. Revista Interface Tecnológica,** v. 19, n. 2, p. 235–246, 2022.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

HOLANDA, M. **Iniciativas educacionais para permanência das mulheres em cursos de graduação em computação no Brasil.** In: WEI - WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO, 2020. Anais CEUR-WS, 2020.

HOOKS, bell. **O feminismo é para todo mundo:** políticas apaixonadas. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2018.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil:** identidade nacional versus identidade negra. Petrópolis: Vozes, 1999.

RAMOS, A.; ARAÚJO, F. **Questões de gênero e a evasão de mulheres nos cursos de computação:** um estudo de caso na região metropolitana de Belém. In: WORKSHOP SOBRE MULHERES EM TECNOLOGIA (WIT), 2022. Anais... Sociedade Brasileira de Computação, 2022.

REZENDE, Daniela T. **Mulheres na TI:** visões de alunos do curso de engenharia de computação sobre a área. 2018. Dissertação (Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional) – CEFET-MG, Belo Horizonte, 2018.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. **Gênero, patriarcado, violência.** São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2004.

SANTOS, V. L. A.; CARVALHO, T. F. M.; BARRETO, M. do S. V. **Mulheres na Tecnologia da Informação: histórico e cenário atual nos cursos superiores. I**n: ANAIS DO WOMEN IN INFORMATION TECHNOLOGY – WIT, 2021. Anais... SBC, 2021.

SILVA, U. F. et al. **Problemas enfrentados por alunas de graduação em ciência da computação:** uma revisão sistemática. Educação e Pesquisa, v. 48, e241102, 2022.