Pela equidade de gênero na Computação: efeitos de ações do Projeto Code Queens sobre a autoeficácia e a representatividade de estudantes do ensino médio da rede pública

Helen da Silva Bispo[1], **David Santos Silvino**[2],
Verônica dos Santos Nascimento[1], **Mai-ly Vanessa Almeida Saucedo Faro**[1]

[1]Departamento de Computação (DCOMP) – Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Av. Marechal Rondon, s/n – Jardim Rosa Elze – CEP 49100-000
São Cristóvão – SE – Brazil

[2]Departamento de Sistemas de Informação (DSI) – UFS
Campus Prof. Alberto Carvalho – Av. Vereador Olímpio Grande, s/n
CEP 49506-036 – Itabaiana – SE – Brazil

{helen.bispo,veronica.nascimento}@dcomp.ufs.br, maily.ufs@gmail.com

davidsantos8794@gmail.com

Abstract. *The underrepresentation of women in Computing has sociocultural roots, notably low perceived self-efficacy and the absence of role models. This paper investigates the effects of an intervention by an extension project (Projeto Code Queens), which combines technical training with historical-critical awareness of the Matilda Effect among public high-school students in Sergipe, a state in Northeast Brazil (≈70 participants; 50 valid responses). Under an exploratory-descriptive design, results indicate increased perceived self-efficacy (50% of girls more confident), high awareness of women's historical erasure (76.9%), and male engagement (77.8%), highlighting the role of near-peer models in building representativeness.*

Resumo. *A sub-representação feminina na Computação tem raízes socioculturais, sobretudo a baixa autoeficácia percebida e a ausência de modelos de referência. Este artigo investiga os efeitos de uma intervenção do projeto de extensão (Projeto Code Queens), que une formação técnica e conscientização sobre o Efeito Matilda junto a estudantes do ensino médio de escolas públicas de Sergipe, estado do Nordeste brasileiro (≈70 participantes; 50 respostas válidas). Em delineamento exploratório-descritivo, os resultados apontam aumento da autoeficácia (50% das meninas mais confiantes), sensibilização quanto à invisibilização histórica feminina (76,9%) e engajamento masculino (77,8%), reforçando a representatividade via modelos near-peer.*

1. Introdução

A sub-representação feminina nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) e, em particular, na Computação é um problema estrutural documentado no Brasil e internacionalmente [Gonzalez-González et al. 2018, Bello and Stébanez 2022,

Miner et al. 2018]. Indicadores nacionais evidenciam desigualdades persistentes de gênero [IBGE 2024a, IBGE 2024b], que se manifestam também na distribuição das matrículas do ensino superior por área do conhecimento. Não se trata de um caso isolado, mas de um gradiente: a participação feminina decresce de forma sistemática à medida que se avança das áreas associadas ao cuidado e ao bem-estar em direção às áreas técnicas. Segundo o IBGE [IBGE 2024a], as mulheres respondem por 87,3% das matrículas em bem-estar (serviço social e afins), 74,5% na saúde (excetuada a medicina), 71,6% nas ciências sociais e comportamentais e 64,8% na educação, ante 22,7% nas engenharias e profissões correlatas e apenas 15,0% em Computação e tecnologia da informação — a menor proporção entre as áreas analisadas. Trata-se, portanto, de uma segregação horizontal acentuada, na qual a Computação ocupa a posição mais desfavorável.

Esse cenário contrasta com a centralidade histórica das mulheres nos primórdios da computação [Andrade 2019, CNN Brasil 2023] e é confirmado por levantamentos sobre o alunado da área [Freitas and Carvalho 2020, Lopes et al. 2023]. Para além da equidade, a carência de profissionais de Tecnologia da Informação confere à inclusão feminina caráter estratégico [Ferro 2021, Araújo et al. 2021], em alinhamento às metas da Agenda 2030 [Ministério do Planejamento e Gestão 2015].

O quadro adquire contornos próprios entre estudantes da rede pública de municípios nordestinos fora das capitais. A proporção de mulheres ingressantes em Computação varia conforme o tipo de instituição e a localização, sendo distinta entre capitais e demais municípios [Lopes et al. 2023], o que sugere que o território e o acesso desigual a recursos também condicionam a relação das meninas com a área. Não por acaso, estudos em universidades públicas interiorizadas do Nordeste documentam que a desigualdade de gênero marca esses espaços inclusive entre docentes mulheres [Macêdo et al. 2025], evidenciando a persistência das barreiras ao longo de toda a trajetória — da escola à carreira acadêmica. Intervenções situadas nesse contexto dialogam com um público para o qual as barreiras socioculturais se somam a desigualdades regionais e socioeconômicas.

A literatura indica que as barreiras enfrentadas pelas mulheres são predominantemente socioculturais, e não cognitivas [Miner et al. 2018]. Dois mecanismos são centrais: a baixa *autoeficácia percebida* — a crença na própria capacidade de executar tarefas [Bandura 1977] — e a ausência de modelos de referência, agravada pela invisibilização histórica das contribuições femininas, fenômeno cunhado por Rossiter como Efeito Matilda [Rossiter 1993]. Intervenções que articulem prática técnica e resgate histórico-crítico poderiam atuar simultaneamente sobre ambos os mecanismos; ainda são escassos, porém, os estudos que mensurem esses efeitos junto a estudantes do ensino médio da rede pública, sobretudo em municípios nordestinos fora das capitais.

Este trabalho investiga os efeitos de uma intervenção do Projeto Code Queens (Universidade Federal de Sergipe), parceiro do Programa Meninas Digitais da SBC [Maciel and Bim 2016], sobre estudantes do ensino médio de escolas públicas. Definem-se três questões de pesquisa:

- **(QP1)** Em que medida a intervenção está associada a uma maior autoeficácia percebida das meninas para atuar em Computação?
- **(QP2)** Em que medida a intervenção contribui para a conscientização das e dos estudantes quanto à invisibilização histórica das mulheres na área (Efeito Matilda)?

- **(QP3)** Quais figuras femininas de referência na Computação as participantes efetivamente reconhecem após a intervenção?

A hipótese norteadora é que o contato com a trajetória histórica de mulheres na computação, aliado à prática de programação, favorece a representatividade e o pertencimento das alunas.

A relevância do estudo decorre de três lacunas convergentes. Primeiro, apesar do número expressivo de iniciativas voltadas a atrair mulheres para a área, a literatura reconhece a dificuldade de avaliar objetivamente seus efeitos sobre as estudantes [Lopes et al. 2023]: predominam relatos descritivos, com pouca mensuração de mudanças de percepção. Segundo, os dois mecanismos socioculturais centrais — autoeficácia e ausência de modelos — raramente são investigados de forma articulada em um mesmo estudo. Terceiro, são escassos os dados empíricos sobre estudantes da rede pública de municípios nordestinos fora das capitais, contexto em que as barreiras de gênero se somam a desigualdades regionais e socioeconômicas. Ao reportar, de forma articulada, indicadores de autoeficácia, de conscientização histórico-crítica e de reconhecimento de referências femininas junto a esse público, este trabalho busca oferecer evidências onde predominam relatos descritivos.

O artigo segue com a fundamentação teórica (Seção 2), os trabalhos relacionados (Seção 3), a metodologia (Seção 4), os resultados e a discussão (Seção 5) e as considerações finais (Seção 6).

2. Fundamentação Teórica

Pesquisas sobre a baixa procura de meninas pela Computação indicam que questões de origem social contribuem fortemente para esse cenário [Miner et al. 2018, Lopes et al. 2023, Santos and Marczak 2023]. Examinam-se a seguir os mecanismos mais recorrentes na literatura.

O primeiro mecanismo é o isolamento percebido por mulheres que consideram seguir carreira em Computação. [Lopes et al. 2023] sintetizam que esse isolamento pode ser duplo — exercido tanto por quem está dentro da área, majoritariamente masculina, quanto por quem está fora dela — e contribui para a desistência das estudantes. Ele se relaciona à construção cultural de uma imagem masculinizada da Computação, sustentada por estereótipos e representações midiáticas desiguais [Payton and Barki 2019, Massarani et al. 2019, Tamandaré et al. 2019].

O segundo mecanismo, de natureza psicossocial, é a autoeficácia: a crença do indivíduo em sua capacidade de organizar e executar as ações necessárias para atingir determinado desempenho [Bandura 1977]. Em STEM, a autoeficácia feminina para tecnologia tem se mostrado, em média, inferior à masculina, independentemente da exposição prévia à área [Lopes et al. 2023]; baixos níveis entre meninas — reforçados por estereótipos — associam-se ao afastamento da Computação, ainda que não correspondam a diferenças de aptidão [Medeiros et al. 2022]. O padrão instala-se cedo: desde a infância, meninas são levadas a se desacreditarem como capazes na área, com consequências de longo prazo sobre suas escolhas profissionais [Lopes et al. 2023].

Soma-se o peso do contexto familiar e social: o apoio de pessoas próximas na escolha profissional é mais determinante para as meninas do que para os meni-

nos [Lopes et al. 2023], de modo que sua ausência opera como barreira adicional, somada a um machismo estrutural que desde cedo as leva a acreditarem que não são capazes [Lopes et al. 2023]. Tais elementos reforçam a leitura social-estrutural do problema [Miner et al. 2018]: trata-se menos de uma suposta inadequação individual das mulheres do que de estruturas que produzem e perpetuam a desigualdade.

Decorre daí o terceiro mecanismo: a ausência de modelos de referência. Divulgar mulheres em que as meninas possam se espelhar enfraquece a crença de que a área não lhes é adequada [Martins et al. 2020, Menezes and Santos 2021]; encontrar mulheres que atuam na Computação e se assemelham às próprias estudantes pode alterar a forma como elas avaliam a própria capacidade no momento de decidir a carreira [Lopes et al. 2023]. É nessa direção que o Programa Meninas Digitais da SBC institucionaliza estratégias que aproximam a Computação de meninas do ensino médio [Maciel and Bim 2016]. Quando o repertório de referências históricas é escasso, ganham relevo os modelos de proximidade (*near-peer*) — mulheres em estágio de formação pouco mais avançado que o das estudantes —, cujo poder de identificação pode ser ainda maior pela semelhança imediata com as participantes.

Por fim, a ausência de modelos é agravada pela invisibilização histórica das contribuições femininas. Em 1993, Rossiter cunhou o termo Efeito Matilda, em referência à sufragista Matilda J. Gage [Rossiter 1993]: a atribuição sistemática do crédito de descobertas realizadas por mulheres a colegas homens. Sua superação requer uma lente social-estrutural [Miner et al. 2018]. Tomados em conjunto, esses mecanismos sustentam a hipótese de que intervenções capazes de articular prática técnica e resgate histórico-crítico podem atuar simultaneamente sobre a autoeficácia e a representatividade das estudantes. Cabe registrar, por fim, a opção terminológica adotada neste trabalho: fala-se em *equidade* de gênero, e não em igualdade, porque os mecanismos aqui descritos indicam que meninas e meninos não partem de condições equivalentes — diferem quanto à autoeficácia internalizada, ao repertório de modelos de referência e ao apoio recebido no momento da escolha profissional. Ações que se limitassem a oferecer tratamento idêntico tenderiam a preservar essa assimetria; a equidade, ao contrário, pressupõe intervenções dirigidas às barreiras específicas que afastam as meninas da área, que é a lógica da intervenção analisada a seguir.

3. Trabalhos Relacionados

A pesquisa brasileira consolidou fatores recorrentes de atração, evasão e permanência. [Menezes and Santos 2021] sistematizam a literatura sobre gênero na educação em Computação; [Martins et al. 2020] examinam os fatores que atraem e afastam meninas de cursos de TI; e [Santos and Marczak 2023] analisam, de forma integrada, atração, evasão e permanência. Em perspectiva longitudinal, [Silva and Santos 2021] descrevem o percurso acadêmico feminino em Engenharia de Computação, e [Freitas and Carvalho 2020] quantificam a presença feminina no alunado. Mais próximos deste estudo, [Medeiros et al. 2022] investigam percepções de alunas do ensino médio sobre TI. No plano internacional, [Gonzalez-González et al. 2018] relatam ações de incentivo à participação feminina em engenharia e tecnologia.

Em chave quantitativa e nacional, [Lopes et al. 2023] analisam os microdados do censo do ensino superior e mostram que, em 2021, mulheres representavam menos de

20% das ingressantes e menos de 16% das concluintes em cursos de tecnologia no Brasil; os autores mapeiam, ainda, cerca de 80 iniciativas voltadas a atrair mulheres para a área e ponderam que o aumento da representatividade feminina permanece pouco expressivo, em parte pela dificuldade de avaliar o efeito concreto dessas iniciativas. Esse diagnóstico reforça a relevância de mensurar empiricamente os efeitos de ações de extensão, como se propõe aqui.

Um eixo ainda menos explorado é o engajamento masculino: [Canedo et al. 2023] analisam as percepções de homens sobre a desigualdade de gênero na engenharia de software. Em relação a esses trabalhos, a presente pesquisa contribui ao mensurar, de forma articulada, efeitos sobre autoeficácia e conscientização, e ao documentar, empiricamente, quais referências femininas estudantes do ensino médio da rede pública efetivamente reconhecem após uma intervenção que combina formação técnica, resgate histórico-crítico e divulgação.

Cabe destacar uma lacuna metodológica que atravessa boa parte dessa literatura: a dificuldade de avaliar, de modo objetivo, o efeito das ações de extensão sobre as estudantes [Lopes et al. 2023]. Muitos relatos concentram-se na descrição das atividades realizadas, sem mensurar mudanças de percepção entre as participantes. Ao reportar indicadores de autoeficácia, de conscientização histórico-crítica e de reconhecimento de referências femininas, este trabalho procura oferecer um passo nessa direção, ainda que de natureza exploratória e sujeito às limitações de delineamento discutidas adiante.

4. Metodologia

4.1. Delineamento e contexto

Adotou-se um delineamento exploratório-descritivo, de abordagem predominantemente quantitativa, complementado por um achado qualitativo. O estudo foi conduzido no âmbito do Projeto Code Queens, projeto de extensão originado em 2020 sob a chancela do Programa Meninas Digitais da SBC [Maciel and Bim 2016] e oficializado na UFS em 2022, que articula discentes e docentes do Departamento de Sistemas de Informação (DSI), posteriormente expandido ao Departamento de Computação (DCOMP), com o objetivo de ampliar a presença de mulheres na Computação.

A intervenção foi conduzida em duas escolas públicas do município de São Cristóvão, em Sergipe, situadas na área de abrangência do projeto de extensão. A escolha do território dialoga com o recorte discutido na Seção 1: a proporção de mulheres ingressantes em Computação difere entre capitais e demais municípios [Lopes et al. 2023], e é sobre o público escolar fora das capitais que se dispõe de menos evidências empíricas. As escolas participantes já mantinham parceria com o projeto e manifestaram interesse em receber as atividades após contato da coordenação, sendo ambas escolas públicas de ensino médio regular.

4.2. Participantes e instrumentos

A amostra foi definida por conveniência, sendo composta pelas e pelos estudantes que participaram voluntariamente das oficinas nas duas escolas parceiras — o Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Sergipe (CODAP/UFS) e o Colégio Estadual Armindo Guaraná —, totalizando cerca de 70 participantes. A participação nas atividades foi aberta a todas as turmas de ensino médio das escolas, sem seleção prévia por desempenho

ou por interesse declarado na área. A coleta de dados utilizou questionários aplicados ao longo das atividades, dos quais se obtiveram **50 respostas válidas** (descartaram-se questionários incompletos), que constituem a base de análise deste estudo. Os instrumentos contemplaram: (i) perfil sociodemográfico; (ii) experiência prévia com programação; (iii) percepções sobre gênero e tecnologia; (iv) autoavaliação de autoeficácia após as atividades; e (v) uma questão sobre figuras de referência femininas reconhecidas na área. Aos participantes do sexo masculino aplicou-se instrumento específico, voltado ao comprometimento com o incentivo à participação feminina. As respostas foram registradas de forma anônima. A autoavaliação de autoeficácia baseou-se em itens de autorrelato respondidos após as atividades, nos quais as participantes indicavam o quanto se sentiam capazes de compreender e atuar em programação e tecnologia; os demais blocos combinavam questões fechadas, de múltipla escolha, e a questão aberta sobre referências femininas reconhecidas na área.

4.3. Intervenção

A intervenção estruturou-se em três eixos: **(a) formação técnica**, com oficinas de programação em Python e MIT App Inventor, em encontros de 4 horas (carga superior a 8 horas por escola); **(b) conscientização histórico-crítica**, por meio de uma atividade lúdica de linha do tempo das mulheres na computação e de palestras sobre o Efeito Matilda; e **(c) divulgação**, com transmissões ao vivo (*lives*) com mulheres de referência da área. Na linha do tempo, as participantes posicionavam colaborativamente nomes e contribuições de mulheres ao longo da história da computação, o que abria espaço para discutir por que tantas permaneceram pouco conhecidas; as transmissões, por sua vez, ampliavam o repertório de referências para além da sala de aula.

4.4. Análise e limitações

Os dados quantitativos foram tratados de forma descritiva; o item sobre referências femininas, de natureza aberta, foi analisado qualitativamente. As proporções referem-se à base de 50 respostas válidas, podendo o denominador de itens específicos variar em função de não respostas e do roteamento de instrumentos distintos por sexo. Reconhecem-se como limitações a ausência de grupo de controle, a inexistência de medida pré-teste padronizada e o caráter autorrelatado das respostas, o que recomenda cautela quanto à generalização e à inferência causal.

5. Resultados e Discussão

5.1. Perfil dos participantes

Entre os respondentes, a maioria identificava-se como meninas; 92,3% tinham entre 16 e 17 anos e 7,7% tinham 18 anos; 61,5% cursavam o 3º ano e 38,5%, o 2º ano do ensino médio. Embora a participação estivesse aberta a todas as turmas, não houve adesão de estudantes do 1º ano, o que sugere maior interesse pelas atividades entre estudantes mais próximos da escolha de curso superior. Já haviam tido contato prévio com programação 69,2% dos participantes.

Antes de apresentar os demais resultados, recapitula-se brevemente como a intervenção foi conduzida: cada escola recebeu mais de oito horas de atividades, distribuídas entre oficinas de programação (Python e MIT App Inventor), a atividade lúdica

de linha do tempo das mulheres na computação, palestras sobre o Efeito Matilda e transmissões ao vivo com mulheres de referência. Ao final dessas atividades, aplicaram-se os questionários cujos resultados se descrevem e discutem a seguir.

5.2. Autoeficácia e conscientização (QP1 e QP2)

Após a intervenção, 61,5% dos estudantes declararam sentir-se mais capazes de atuar e compreender programação e tecnologia e, entre as meninas, 50% relataram maior confiança para atuar na área (QP1). Quanto à dimensão histórico-crítica (QP2), 53,8% já conheciam o Efeito Matilda previamente, e 76,9% afirmaram que a atividade de linha do tempo das mulheres na computação as levou a refletir de forma diferente sobre a atuação das mulheres na tecnologia. Entre as meninas, 50% relataram já ter sentido que computação ou exatas "não é coisa para menina", o que pode estar relacionado ao fato de que apenas 40% indicaram receber incentivo familiar para estudar exatas. A Tabela 1 apresenta os empecilhos percebidos pelas respondentes para escolher um curso na área de tecnologia.

Tabela 1. Empecilhos percebidos pelas respondentes para escolher um curso na área de tecnologia ou exatas (questão de múltipla escolha).

Empecilho percebido	% das meninas
Medo de não ser boa o suficiente	50%
Sobrecarga de tarefas domésticas	30%
Preconceito e falta de acesso	20%
Falta de incentivo e de acesso a computador	20%
Escassez de outras meninas na área	10%

Esses resultados sugerem que a intervenção atua sobre a autoeficácia [Bandura 1977]: o aumento de confiança relatado por 50% das meninas confronta a mensagem internalizada por metade delas de que exatas "não é coisa para menina" — sendo o medo de não ser boa o suficiente o empecilho mais citado —, o que corrobora a tese de que as barreiras são socioculturais, e não cognitivas [Miner et al. 2018, Medeiros et al. 2022, Lopes et al. 2023]. Quanto à QP2, a sensibilização de 76,9% pela atividade de linha do tempo indica que o resgate histórico é instrumento eficaz de conscientização sobre o Efeito Matilda [Rossiter 1993]. Como 53,8% já conheciam o fenômeno, o ganho não se reduz à apresentação do conceito, mas parece associado à forma como ele foi vivenciado — coletiva e ludicamente. Isso reforça o papel da representatividade na formação das estudantes [Martins et al. 2020, Menezes and Santos 2021] e sugere que conscientizar sobre o apagamento histórico pode ser tão relevante quanto apresentar trajetórias de sucesso.

5.3. Referências femininas reconhecidas (QP3)

A questão aberta sobre figuras de referência femininas na Computação revelou um padrão qualitativo relevante: as participantes mencionaram, predominantemente, as próprias discentes e monitoras do projeto como referências que conheciam na área, raramente citando figuras históricas — mesmo as discutidas na atividade de linha do tempo — ou profissionais externas. Esse resultado sugere que, na ausência de um repertório prévio de referências femininas, os modelos de proximidade (*near-peer*) mobilizados pelo projeto

passaram a ocupar esse lugar simbólico. Esse é, possivelmente, o achado mais original do estudo: a quase ausência de figuras históricas ou profissionais externas entre as referências citadas evidencia, para as próprias estudantes, o apagamento descrito pelo Efeito Matilda. Ao mesmo tempo, o reconhecimento das discentes do projeto como principais referências sugere a potência dos modelos de proximidade na construção de pertencimento, dialogando com a literatura que aponta a importância de as meninas encontrarem mulheres semelhantes a si ao decidir a carreira [Lopes et al. 2023, Martins et al. 2020]. O achado sugere, ainda, que a divulgação de mulheres de referência pode ser mais eficaz quando combina figuras históricas a modelos de proximidade, de modo que estes últimos sirvam de ponte para o reconhecimento das primeiras.

5.4. Participantes do sexo masculino

Entre os meninos, 77,8% comprometeram-se com ações de conscientização e incentivo à participação feminina; 66,7% manifestaram intenção de incluir mais meninas em seus grupos; e 55,6% relataram já ter presenciado situações de preconceito contra mulheres nas áreas de exatas ou Computação. Esses números reforçam a pertinência de intervenções dirigidas a todo o corpo discente [Canedo et al. 2023], em consonância com a perspectiva social-estrutural [Miner et al. 2018].

5.5. Síntese e implicações

Em síntese, os três conjuntos de resultados convergem: a elevação da autoeficácia (QP1) e a sensibilização histórico-crítica (QP2) indicam que a combinação entre prática técnica e resgate histórico opera sobre os dois mecanismos socioculturais centrais, ao passo que o padrão de referências reconhecidas (QP3) torna tangível, para as próprias estudantes, o apagamento que a literatura descreve. Na prática, ações de extensão voltadas à equidade de gênero podem se beneficiar de três escolhas de desenho: (i) explicitar e nomear o Efeito Matilda, em vez de apenas apresentar trajetórias femininas; (ii) investir deliberadamente em modelos de proximidade, garantindo a presença de monitoras e discentes mulheres em contato direto com as participantes; e (iii) envolver também o público masculino, dado o engajamento observado. Tais escolhas demandam validação em estudos mais robustos, capazes de isolar o efeito da intervenção de outras influências.

6. Considerações Finais

Este artigo investigou os efeitos de uma intervenção do projeto de extensão Code Queens sobre a autoeficácia e a representatividade de estudantes do ensino médio de escolas públicas em Sergipe. Os resultados indicam efeitos positivos sobre a autoeficácia percebida das alunas e elevada conscientização quanto à invisibilização histórica feminina, além de evidenciarem o papel dos modelos de proximidade na construção de referências. Como contribuição, o estudo documenta empiricamente um padrão pouco explorado — o vácuo de referências femininas históricas entre as estudantes — e oferece subsídios a iniciativas correlatas. Como trabalhos futuros, prevê-se a adoção de delineamento com medidas pré e pós-teste, escalas validadas de autoeficácia e ampliação da amostra, além do acompanhamento das participantes ao longo do tempo, verificando se os efeitos se sustentam e se traduzem em escolhas concretas de formação, e da replicação da intervenção em outros municípios. Espera-se, com isso, contribuir para o acervo de evidências sobre ações de incentivo à participação feminina na Computação e para futuras iniciativas de extensão voltadas à equidade de gênero.

Referências

Andrade, R. (2019). A retomada do espaço da mulher na computação. *Revista Pesquisa Fapesp*, 279:1–5.

Araújo, A., Capelli, C., Nakamura, F., Frigo, L., Salgado, L., Moro, M., Braga, R., and Viegas, R. (2021). 7 motivos para você promover diversidade de gênero na ti. *Revista Computação Brasil*.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2):191–215.

Bello, A. and Stébanez, M. (2022). Uma equação desequilibrada: aumentar a participação das mulheres na stem na lac. Technical report, UNESCO.

Canedo, E., Soares, L., Silva, G., Santos, V., and Mendes, F. (2023). Você vê o que acontece ao seu redor? percepções dos homens sobre a desigualdade de gênero na engenharia de software. In *Anais do XXXVII Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES)*, pages 464–474.

CNN Brasil (2023). Mulheres na tecnologia: cenário, desafios e nomes que marcaram a história.

Ferro, P. (2021). Falta de profissionais de ti só tende a aumentar, dizem especialistas.

Freitas, M. and Carvalho, M. (2020). Mulheres no alunado da computação: o que dizem os números? In *Anais do XXV Encontro da ANPEd*.

Gonzalez-González, C., Garcia-Holgado, A., Martinez-Estevez, M., Gil, M., Martin-Fernandez, A., Marcos, A., Aranda, C., and Gershon, T. (2018). Gender and engineering: Developing actions to encourage women in tech. In *IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, pages 2082–2087. IEEE.

IBGE (2024a). Estatísticas de gênero: Indicadores sociais das mulheres no brasil — tabelas completas.

IBGE (2024b). Estudo estatísticas de gênero: Indicadores sociais das mulheres no brasil — 3. ed.

Lopes, R., Maciel, B., Soares, D., Figueiredo, L., and Carvalho, M. (2023). Análise e reflexões sobre a diferença de gênero na computação: podemos fazer mais? In *Anais do XVII Women in Information Technology (WIT)*, pages 68–79, Porto Alegre. SBC.

Macêdo, S., da Silva, K. C. F., and Araújo, S. S. R. L. (2025). Desigualdade, violência de gênero e precariedade subjetiva entre docentes mulheres mães: estudo fenomenológico em universidades públicas interiorizadas do nordeste brasileiro. *Revista Iberoamericana de Psicologia*, 18(3):77–99.

Maciel, C. and Bim, S. A. (2016). Programa meninas digitais — ações para divulgar a computação para meninas do ensino médio. In *Anais do Computer on the Beach*, pages 327–336.

Martins, A., Silva, J., Santos, J., and Rebouças, A. (2020). Fatores que atraem e afastam as meninas de cursos da área de ti. In *Anais do XIII Women in Information Technology (WIT)*, pages 114–118, Belém. SBC.

Massarani, L., Pedreira, A., and Castelfranchi, Y. (2019). Cientistas na tv: como homens e mulheres são representados no jornal nacional e no fantástico. *Cadernos Pagu*, 56.

Medeiros, A., Ferreira, I., Fonseca, L., and Rolim, C. (2022). Percepções sobre a tecnologia da informação por alunas de ensino médio: um estudo sobre gênero e escolhas profissionais. In *Anais do Women in Information Technology (WIT)*, pages 122–132, Niterói.

Menezes, S. and Santos, M. (2021). Gênero na educação em computação no brasil e o ingresso de meninas na área — uma revisão sistemática da literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, 29.

Miner, K., Walker, J., Bergman, M., Jean, V., Carter-Sowell, A., January, S., and Kaunas, C. (2018). From "her" problem to "our" problem: Using an individual lens versus a social-structural lens to understand gender inequity in stem. *Industrial and Organizational Psychology*, 11(2):267–290.

Ministério do Planejamento e Gestão (2015). Agenda 2030: Ods — metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável. Technical report, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Payton, F. and Barki, E. (2019). Countering the negative image of the women in computing. *Communications of the ACM*, pages 56–63.

Rossiter, M. W. (1993). The matthew matilda effect in science. *Social Studies of Science*, 23(2):325–341.

Santos, N. and Marczak, S. (2023). Fatores de atração, evasão e permanência de mulheres nas áreas da computação. In *Anais do Women in Information Technology (WIT)*, pages 136–147, Porto Alegre. SBC.

Silva, D. and Santos, V. (2021). Panorama do percurso acadêmico feminino em um curso de engenharia de computação. In *Anais do XV Women in Information Technology (WIT)*, pages 141–150. SBC.

Tamandaré, B., Nascimento, F., Santos, I., and Rocha, L. (2019). Discurso de masculinidade e feminilidade presentes no curso de engenharia civil do ifba — campus eunápolis. *Revista Pindorama*, 8(8).