



ÁREA TEMÁTICA
Educação Profissional

MULHERES EM CONSTRUÇÃO: DESPERTANDO VOCAÇÕES FEMININAS NAS CIÊNCIAS EXATAS, ENGENHARIAS E COMPUTAÇÃO

Geovanna Ferreira de Jesus (TC)¹, Maria Aparecida Rodrigues de Souza (PQ)², Rita Rodrigues de Souza (PQ)³

¹Instituto Federal de Goiás/Campus Jataí/Curso Técnico e Suporte em Informática, geovanna012009@gmail.com

²Instituto Federal de Goiás/Campus Inhumas/Biblioteca, maria.souza@ifg.edu.br

³Instituto Federal de Goiás/Campus Jataí/Departamento de Áreas Acadêmicas, rita.souza@ifg.edu.br

Palavras-Chave: *Diversidade; Inclusão; Políticas*

Introdução

Vários projetos, no Brasil, estão sendo criados para estimular meninas a se interessarem pelas ciências e pela tecnologia, em especial programas de apoio existentes para promover a vocação profissional das meninas em Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) devido a movimentos feministas, à abertura das universidades e absorção das mulheres no mercado de trabalho (Klanovicz, 2016).

Boffi e Oliveira-Silva (2021) advertem que As mulheres que escolhem seguir uma carreira nas áreas de STEM geralmente enfrentaram e ultrapassaram diversos desafios durante a infância e a adolescência. Por essa razão, espera-se que o ambiente acadêmico e profissional se configure como um espaço de acolhimento e apoio, especialmente para aquelas que conseguiram superar as barreiras sociais e os estereótipos de gênero.

A pesquisa aborda sobre políticas públicas e programas voltados para estimular a participação de meninas e mulheres nas áreas de Ciências Exatas, Engenharias, Computação e nas demais áreas da STEM. Essa temática é de grande relevância, pois busca enfrentar o desafio histórico da baixa representatividade feminina nesses espaços, marcada por estereótipos de gênero, falta de incentivo e desigualdades estruturais. Busca-se responder a seguinte pergunta de pesquisa:

De que modo as políticas e programas de apoio podem ser mais eficazes em promover a vocação profissional das meninas em Ciências Exatas, Engenharias e Computação, e quais são os principais desafios para sua implementação?

Respondendo-a, objetiva-se compreender as possibilidades e desafios referentes ao ingresso, permanência e êxito de meninas e mulheres na STEM.

Metodologia

A pesquisa apresenta abordagem quali-quantitativa e caracteriza-se como bibliográfica. Conforme Minayo (2001), o método qualitativo busca compreender profundamente fenômenos sociais, explorando significados e dimensões subjetivas que não podem ser expressos numericamente.

Diferentemente da análise quantitativa, foca na interpretação das ações e interações humanas. Já segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica tem como finalidade reunir e analisar o conhecimento existente sobre um tema, permitindo identificar lacunas teóricas e sustentar novas investigações.

De modo geral, a pesquisa foi construída a partir da análise de programas, projetos institucionais e editais de fomento tanto âmbito nacional, como os promovidos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Ciência, Tecnologias e Inovação (MCTI), quanto em nível estadual, a exemplo do projeto do Instituto Federal de Goiás apoiado pelo CNPq, Edital 31/2023.

Resultados e discussão

Entre os principais resultados, destaca-se que ações eficazes incluem o incentivo precoce, a concessão de bolsas e recursos, a representatividade de mulheres cientistas como referência, além da promoção de equidade racial e regional. Contudo, também se evidenciam desafios como a mudança cultural, a falta de infraestrutura escolar em algumas regiões e a



necessidade de manter o engajamento das meninas ao longo de toda a trajetória acadêmica.

Ressalta-se que “a educação deve ser a base da reforma que é necessária quando se objetiva a alteração de padrões vigentes que disseminam a inferioridade feminina e a sua incapacidade na realização de certas atividades” (Boffi; Oliveira-Silva, 2021, p. 9).

Em resumo, políticas e programas de apoio podem ser eficazes em promover a vocação profissional das meninas no CEEC. No entanto, é importante abordar os desafios e limitações que existem e garantir que os programas de apoio sejam inclusivos e abordem as necessidades específicas de meninas de diferentes origens étnicas e socioeconômicas. Segue Quadro 1 com síntese de possíveis estratégias para incentivar o ingresso, permanência e êxito de meninas e mulheres nas áreas da STEM.

Quadro 1 – Sugestões de estratégias para ingresso, permanência e êxito

Estratégias
<p>1. Análise de necessidades: Realizar estudos para entender as necessidades e desafios específicos enfrentados pelas meninas e mulheres de diferentes origens étnicas e socioeconômicas.</p> <p>2. Desenvolvimento de programas personalizados: Criar programas que sejam adaptados às necessidades específicas de cada grupo, levando em conta fatores como cultura, língua, nível socioeconômico e acesso a recursos.</p> <p>3. Inclusão de perspectivas diversas: Garantir que as equipes de desenvolvimento de programas sejam compostas por pessoas de diferentes origens étnicas e socioeconômicas.</p> <p>4. Apoio financeiro e recursos: Oferecer apoio financeiro e recursos adequados para atender às necessidades específicas das meninas de diferentes origens étnicas e socioeconômicas.</p> <p>5. Monitoramento e avaliação: Garantir que os programas estejam atendendo às necessidades das meninas e fazer ajustes necessários.</p> <p>6. Parcerias com comunidades: Estabelecer parcerias com comunidades e organizações que trabalham com meninas de diferentes origens étnicas e socioeconômicas, para garantir que os programas sejam relevantes e eficazes.</p> <p>7. Treinamento e capacitação: Oferecer treinamento e capacitação para os/as profissionais que trabalham com as meninas e mulheres, para garantir que eles/as estejam</p>

ÁREA TEMÁTICA
Educação Profissional

preparados para lidar com as necessidades específicas de cada grupo.

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de ONU Mulheres.

A historiadora Klanovicz (2011) argumenta que as mulheres nas engenharias no Brasil atuam como agentes tecnológicos em diversos contextos — do ambiente doméstico à academia —, influenciando e sendo influenciadas pelas novas tecnologias, práticas sociais, relações familiares e percepções culturais sobre si mesmas nesses espaços. Esse argumento pode ser estendido para as mulheres das outras áreas da STEM. As estratégias apresentadas no Quadro 1 podem auxiliar no enfrentamento aos desafios que meninas e mulheres vivenciam em relação à essas áreas de conhecimento.

Referências

BOFFI, Letícia Carolina; OLIVEIRA-SILVA, Ligia Carolina. Enfrentando as estatísticas: estratégias para permanência de mulheres em STEM. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, 14(S), 2021. e16922.

BRASIL, CNPq/MCTI/MMulheres nº 31/2023, Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, 2023. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&id=47-2408-9068&detalha=chamadaDetalhada&filtro=abertas. Acesso em 09 set. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Klanovicz, Luciana Rosar Fornazari (2011). **Gênero e engenharias**: um estudo histórico quali-quantitativo da inserção, permanência e produção científica de mulheres no sul do Brasil [Relatório Final pós-doutorado DICH, Universidade Federal de Santa Catarina].

Klanovicz, Luciana Rosar Fornazari. (2016). A visibilidade de mulheres cientistas na imprensa brasileira: gênero, história da ciência e ressonâncias do feminismo. **Anais do 16º Encontro Estadual de História da Anpuh**, Santa Catarina, 1-11. http://www.encontro2016.sc.anpuh.org/resources/anais/43/1464644292_ARQUIVO_KLANOVICZlucianaANPUHSC.pdf.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.



ONU, Organização das Nações Unidas. Mulher. Disponível em: <https://www.onumulheres.org.br/>. Acesso em: 12 de ago. 2025.

ÁREA TEMÁTICA
Educação Profissional