

# **A INSERÇÃO DA MULHER ESTUDANTE EM CURSOS DE TECNOLOGIA: UM ESTUDO DE PRODUÇÕES DA ÚLTIMA DÉCADA**

Vanessa dos Santos Tavares, IFPR, Unicid, [vanessa.tavares@ifpr.edu.br](mailto:vanessa.tavares@ifpr.edu.br)

Éric Ferdinando Passone, Unicid, [eric.passone@unicid.edu.br](mailto:eric.passone@unicid.edu.br)

## **Introdução**

A linha do tempo, na história da humanidade, constitui a representação social da mulher delimitada pela função de reprodução e manutenção da espécie humana, por meio da função materna. Assim, mulheres de diferentes culturas foram direcionadas para os cuidados do lar e das crianças pequenas e, durante muito tempo, não tiveram direitos políticos e sociais, além de terem o seu ingresso em cursos de graduação postergado durante o século XIX.

Tal percurso representa uma situação social de inferioridade imposta às mulheres. Segundo o sociólogo francês Pierre Bourdieu (2012), o predomínio de comportamentos habituais, considerados naturais, são oriundos de uma cultura instituída para o servir ao homem enquanto sexo detentor de poder, força e conhecimento.

Nesse sentido, o direcionamento acadêmico das mulheres para carreiras do magistério infantil - consideradas de pouco conhecimento e mais voltadas para situações de “cuidados” na infância - pressupõe fortes influências da composição da sociedade patriarcal. Em contrapartida, os homens, como detentores do conhecimento, seriam aqueles possuidores de conhecimentos mais técnicos e científicos e, portanto, se fazem mais presentes em disciplinas consideradas difíceis ou de caráter masculino.

Diante disso, a reflexão que se propõe é sobre como a nossa cultura (hegemônica, branca, heteronormativa e de ensino com representações em livros didáticos) condicionou e influenciou escolhas de meninos e meninas ao longo dos anos, por meio das instituições escolares (Louro, 1995; Hooks, 2023) e histórias contadas por uma única percepção, como relata Chimamanda Adichie (2019) em “O perigo de uma única história” (apresentado virtualmente em @Ted\_YouTube).

Posto isso, concernente à educação, vale mencionar que houve um déficit educacional entre as mulheres, por aproximadamente 450 anos, conforme sinalizam os autores Beltrão e Alves, 2009. Tal déficit foi considerado um “hiato de gênero”, termo utilizado para descrever diferenças sistemáticas recorrentes nos níveis de escolaridade

entre homens e mulheres. “Em quase todos os países do mundo, as mulheres sempre tiveram maiores barreiras no acesso à escola” (Beltrão e Alves, 2009, p. 126).

Um estudo levantado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) chama atenção no documento “Decifrar o código: educação das meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (*science, technology, engineering and mathematics - STEM*)”. Os dados do estudo revelam a situação de meninas em relação a expectativas de futuro e, neste sentido, entre as estudantes de 15 anos, apenas 22% esperam trabalhar como profissionais de Ciência e Engenharia e apenas 2% esperam trabalhar como profissionais da Tecnologia da Informação e Comunicação. Em contrapartida, entre os meninos da mesma idade, 48% esperam trabalhar como profissionais de Ciência e Engenharia e 20% dizem que esperam trabalhar como profissionais da Tecnologia da Informação e Comunicação. Neste contexto, é possível observar diferenças nas aspirações profissionais desde o período da adolescência.

Diante disso, é importante mencionar que o cenário brasileiro conta atualmente com a presença majoritária de mulheres nos cursos de graduação no país (INEP, 2019). Nota-se que a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica segue a mesma estatística, totalizando 54,22% de pessoas do sexo feminino, 45,77% de estudantes do sexo masculino e 0,17% sem identificação (Tavares e Passone, 2023). Beltrão e Alves (2009), que discutem sobre essa reversão histórica, consideraram-na como um fenômeno de superação na educação brasileira no século XX.

Com base nisso, voltamo-nos para um olhar mais detalhado, a fim de entender um pouco mais sobre os espaços que mulheres estão ocupando nas graduações do IFPR. Os dados reforçam a predominância masculina nos cursos de Bacharelado e Tecnologia e a predominância feminina em cursos de Licenciatura, como mostra a Tabela 1, referente ao quantitativo de pessoas matriculadas nos cursos de graduação.

Tabela 1 – Matrícula e sexo (binário) por Tipo de Curso no IFPR

TIPO DE CURSO			
	Bacharelado	Licenciatura	Tecnologia
Feminino	1.368	2.005	1.267
Masculino	1.859	1.287	2.457

Fonte: Organização dos autores, com dados da PNP (2022).

Assim, na Plataforma Nilo Peçanha - PNP (2022), em seu item “Tipos de curso - Tecnologia”, com filtro para “matrículas” e “sexo”, nota-se que o número de matrículas de mulheres em cursos de Tecnologia corresponde a 42,62%, enquanto o público masculino corresponde a 57,37%. Entretanto, vale mencionar que, em comparação com anos anteriores, houve crescimento no número de mulheres matriculadas em cursos de Tecnologia no âmbito da Rede Federal.

Neste sentido, o presente artigo, que trata de um recorte das investigações da pesquisa de doutorado em Educação, intitulada “Mulheres estudantes: limites e possibilidades em cursos de tecnologia”, tem como objetivo verificar o que dizem as pesquisas publicadas na última década (2013 e 2022), considerando o contexto do ensino presencial, ofertado no âmbito dos Institutos Federais (IFs). Além disso, frisa-se que o foco nos IFs é intencional, considerando a função social e a perspectiva de educação integral apontada em seus documentos oficiais, a saber: a formação humana e técnica (Pacheco, 2019).

### **Aspectos Metodológicos**

Trata-se de um artigo qualitativo, que teve como objetivo verificar o que dizem as pesquisas publicadas na última década, considerando o contexto supracitado, seguindo três etapas: a) levantar os artigos, teses e dissertações publicadas entre 2013 e 2022; b) analisar os textos que possam contribuir para o debate da questão de inserção de mulheres no âmbito de cursos de Tecnologia nos Institutos Federais e c) compreender as discussões pontuadas por pesquisadores contemporâneos.

Apresentamos uma revisão de literatura realizada com base em produções coletadas nas bases selecionadas: Catálogo de Teses e Dissertações da Capes e nos periódicos Educação & Sociedade, Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica, Cadernos de Gênero e Tecnologia e Cadernos Pagu.

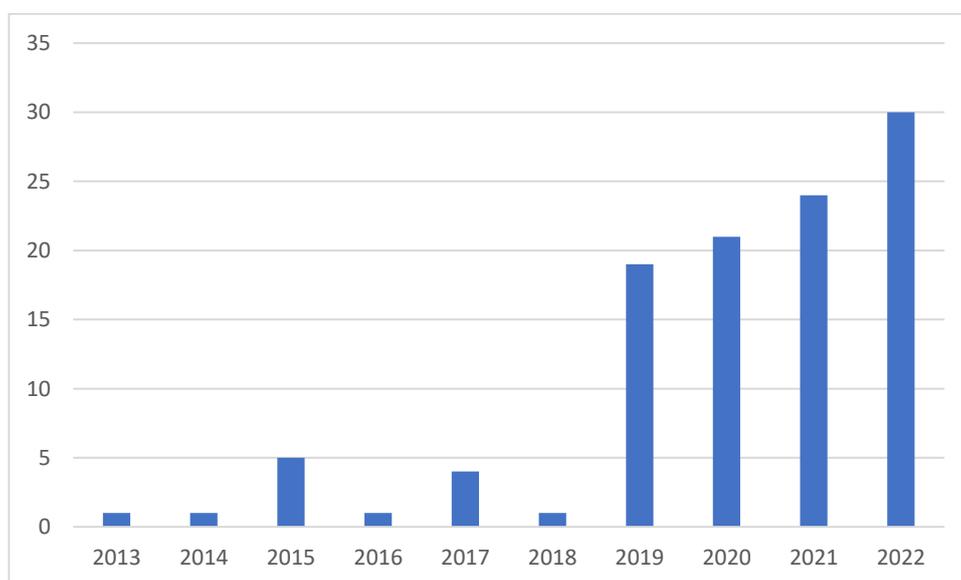
Sobre os critérios de inclusão e exclusão, utilizaram-se os descritores de pesquisa “instituto federal” AND (“mulheres” OR “feminino” OR “gênero”), selecionados como foco de pesquisa: Institutos Federais, publicações entre os anos de 2013 e 2022. Como critérios de exclusão, optaram-se por artigos publicados que não contemplassem o período mencionado ou que não tratassem da questão proposta após a leitura de seus resumos.

Primeiramente, o levantamento, realizado em outubro de 2023, teve como resultado uma amostra de 112 (cento e doze) publicações, sendo 13 (treze) teses, 36 (trinta e seis) dissertações de mestrado acadêmico, 57 (cinquenta e sete) dissertações de mestrado profissional e 06 (seis) artigos.

Na análise dos títulos das produções encontradas, verificou-se que os estudos excluídos apresentavam temáticas como: Programa Mulheres Mil; Igualdade de gênero na Ciência Brasileira; Mulheres na Docência; Mulheres nos espaços de poder nos IFs; Política de Assistência Estudantil; Relações de gênero e violência; Mães-professoras; Permanência de alunas negras; Mulher e o mundo do trabalho e Mulher e trabalho em tempos de pandemia, os quais foram descartados para análise.

Os dados quantitativos da revisão mostram um aumento de interesse no tema direcionado aos estudos de gênero no âmbito dos Institutos Federais a partir de 2019, com pico em 2022, como mostra o gráfico abaixo:

Gráfico 01 - Teses, dissertações e artigos na temática Mulher nos Institutos Federais (2013 – 2022)



**Fonte:** Organização dos autores, com dados da pesquisa, 2023.

O segundo recorte ocorreu pela leitura dos resumos dos trabalhos publicados, dos quais foi possível selecionar: 04 teses; 06 dissertações e 05 artigos científicos. As produções foram sistematizadas em: A) Teses e Dissertações e B) Artigos Científicos. Evidenciamos aspectos como: origem da pesquisa, objetivos e principais resultados que

possam contribuir com o estudo sobre a trajetória de mulheres estudantes no âmbito dos IFs.

### **A) Teses e Dissertações**

Concernente às pesquisas de teses e dissertações selecionadas neste recorte, observa-se que são oriundas de instituições de ensino de diferentes regiões brasileiras, como apresentado a seguir por região e quantidade de pesquisas localizadas: Nordeste (03); Centro-Oeste (03), Sul (03) e Sudeste (01).

Em relação aos programas em que se desenvolveram as pesquisas, tem-se: a) Pós-graduação em Educação (03); b) Pós-graduação Educação Profissional e Tecnológica (02); c) Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade (02); d) Pós-graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade (02); e) Programa de Pós-graduação em Serviço Social (01). Dito isso, considera-se que a temática tem sido debatida por diferentes perspectivas dentro das Ciências Humanas.

É interessante notar que, entre a autoria das pesquisas selecionadas, há predominância feminina em publicações, sendo que, de 10 (dez) pesquisas, apenas 01 (uma) apresenta autoria masculina. Tal inferência se fez com base na relação nominal, que considera tradicionalmente “nomes masculinos” e “nomes femininos”.

O trabalho de Teixeira (2016), intitulado “Políticas públicas de assistência estudantil no Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí: um olhar de gênero”, analisa as Políticas Públicas de Assistência Estudantil, considerando as relações sociais de gênero em estudantes de um curso de tecnologia e dois cursos técnicos. Segundo dados da pesquisa, a autora sinaliza que o número de mulheres que acessam os Programas de Assistência Estudantil é menor quando comparado ao de homens.

Teixeira (2016) explica que isso acontece porque os editais para auxílio-moradia criam uma barreira para as mulheres com relação à faixa etária. Os critérios são diferentes: elas devem ter no mínimo 18 anos, enquanto estudantes homens podem ter acesso a este auxílio em qualquer idade. Os estereótipos e expectativas direcionadas ao “masculino” e “feminino” também mantêm desigualdades estruturais naturalizadas no ambiente educativo, interferindo na permanência delas.

A esse respeito, a tese “Quem disse que não é coisa de menina? Provocações acerca das relações de gênero no Ensino Técnico em Agropecuária do IFRS – Campus Bento Gonçalves”, defendida por Camargo (2014), tem como objetivo compreender as relações de gênero que se estabelecem entre estudantes de diferentes gêneros (masculino

e feminino), problematizando a construção naturalizada de que meninas devem ser organizadas, atenciosas e concentradas, enquanto dos homens é esperado o contrário, que eles devem ser fortes, desorganizados e determinados. Tal perspectiva traz, nesta dualidade, a figura feminina como desprestigiada e pouco encorajada nesses espaços, contextualiza Camargo (2014). O pesquisador, ao ouvir docentes e estudantes, considera a necessidade de desnaturalização dos gêneros, para que as relações possam ser dialogadas em espaços que antes eram de predomínio masculino. O autor ainda traz a importância de publicizar resultados de pesquisas como essas, com vistas a desmistificar discursos sexistas.

A tese intitulada “A igualdade de gênero na Ciência brasileira: um estudo da participação feminina nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Região Sudeste”, da autora Rocha (2022), por sua vez, tem como objetivo traçar um panorama da participação feminina na Ciência e Tecnologia, por meio de uma análise nos Institutos Federais da região sudeste, no período de 2008 a 2020. Ao todo, a autora pesquisa 09 Institutos Federais e verifica que a presença da mulher nos Institutos Federais representa maioria no corpo técnico administrativo e minoria no corpo docente, embora tenha crescido o aumento da representatividade feminina em ambas as carreiras.

A autora explica que o topo da pirâmide salarial se encontra na carreira docente, e este cenário reforça a tendência da ocupação feminina, em sua maioria, em postos de trabalho considerados menos prestigiados. Ela destaca, ainda, que os proventos iguais para trabalhadores e trabalhadoras em cargos públicos não se efetivam, pois o sistema de escolhas discricionárias aos exercícios de funções gratificadas e cargos de direção seguem a lógica da divisão sexual do trabalho, que beneficia homens em diversos aspectos. Rocha (2022) pontua a necessidade de políticas públicas que permitam romper as barreiras que se perpetuam no que se refere às desigualdades de gênero na Ciência e Tecnologia.

Em “Será um sonho pela metade? Reflexões e percepções sobre relações de gênero, raça e classe vivenciadas na formação e no espaço laboral de técnicas/os do eixo ambiente e saúde do IFPR”, defendida por Incerti (2022), a autora apresenta percepções de estudantes egressos e egressas de cursos técnicos do Eixo Tecnológico Saúde. Destaca que há predominância de mulheres nesses espaços, e nomeia isso como uma “pseudoescolha”, por estar sujeita a influências relacionadas a questões de gênero e classe, e isso aparece como fator que dificulta o ingresso de homens neste campo. A autora relata que, nos espaços formativos, existem situações de desigualdade de gênero, raça e classe e que esses processos são inúmeras vezes naturalizados.

A mesma autora apresentou, no ano de 2017, sua dissertação intitulada “Brincadeiras persistentes, desigualdades de gênero presentes: relações de gênero na Educação Profissional, uma análise a partir da percepção de estudantes do IFPR - Campus Curitiba”. Incerti (2017) traz um diálogo entre gênero e Educação profissional e tecnológica, com foco no ensino técnico. Para tanto, a autora ouviu 24 (vinte e quatro) estudantes, os quais, por meio de entrevista semiestruturada, apontam que a desigualdade de gênero se faz presente no processo educativo no IFPR, sendo que as desigualdades são naturalizadas e nunca questionadas, manifestadas principalmente por meio de brincadeiras no cotidiano escolar.

Na dissertação de Gianvecchio (2022), “Verticalização das mulheres em profissões vistas socialmente como masculinas no Instituto Federal do Mato Grosso do Sul, Campus de Corumbá”, a autora contextualiza que as relações de gênero estão imbricadas na vida socioeducacional, principalmente pela divisão sexual do trabalho que ainda predomina na sociedade atual. Os resultados da pesquisa mostram que as mulheres que optam pela área da metalurgia enfrentam dificuldades no campo educacional e laboral por serem do sexo feminino. É observado também o marcador social raça, uma vez que as mulheres negras sofrem ainda mais dificuldades e preconceitos. Ela destaca, ainda, que “muitas mulheres desistem de se inserir e permanecer em profissões vistas socialmente como masculinas, por entenderem que não são aptas para realizar tais trabalhos” (Gianvecchio, 2022, p. 69). No que se refere a evasão/desistência, a autora sinaliza um número mais expressivo entre as mulheres no curso técnico em metalurgia no ano de 2018. Entretanto, a autora analisa um índice de desistência predominante entre o público masculino quando comparado com as turmas dos anos de 2019 a 2021. Concluiu que este é um fator a ser pensado pela instituição, independentemente de gênero.

No trabalho de dissertação defendido por Nunes (2019), “Narrativas de mulheres-engenheiras sobre formação profissional e mundo do trabalho: reflexões e contribuições para o curso de Engenharia Civil de um Instituto Federal”, a autora foca na violência simbólica de gênero contra mulheres, considerando a dominação masculina no campo das engenharias. Analisa que as mulheres são minoria nos cursos de Engenharia Civil e que elas necessitam se impor em ambientes laborais para demarcar seus espaços. Nunes (2019) revela, ainda, que as mulheres enfrentam desafios e já experienciaram situações de desvalorização de suas falas em seus trabalhos por serem mulheres, no entanto, nos espaços acadêmicos, destacam não sentir violência simbólica por parte de professores e

colegas de classe. A autora produziu um documentário com histórias de vida das mulheres engenheiras entrevistadas para a pesquisa.

Em “Estudos de relações de gênero e educação profissional: desconstruindo estereótipos para promover a equidade”, tese defendida por Santos (2019), busca-se compreender as percepções de estudantes do Instituto Federal de Sergipe no que tange aos estereótipos e preconceitos de gênero que permeiam os espaços educativos. Além disso, a autora tem por objetivo o desenvolvimento de um aplicativo para celular em forma de jogo educacional, por meio do qual os estudantes podem refletir sobre a desconstrução de estereótipos de gênero. Com base no produto educacional desenvolvido, Santos (2019) espera contribuir com elementos críticos que possam minimizar preconceitos de gênero.

Gomes (2020), em sua dissertação “O lugar das mulheres na educação profissional e tecnológica no Brasil: um estudo sobre relações patriarcais de gênero no IFRN Campus Natal Central”, analisa as condições materiais e desafios enfrentados por mulheres estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). A autora tem como ponto de partida configurações histórico-culturais que permeiam a sociedade racista, patriarcal, classista e misógina no contexto brasileiro. A pesquisadora discute como as desigualdades patriarcais de gênero se apresentam e são percebidas no espaço escolar, considerando o sentido patriarcal constituído da junção grega de *pater* (pai) e *archie* (comando), referindo-se ao poder ou o “comando do pai”, representando o poder que o homem exerce sobre a mulher na dinâmica social. A autora ouviu onze estudantes e ressalta que a maioria delas tem consciência de que encontrarão desvantagens se permanecerem em carreiras tecnológicas. Apesar disso, a autora observa que nenhuma das entrevistadas se sente incapaz ou inferior a pessoas do sexo masculino.

A dissertação “Meninas na Educação Profissional e Tecnológica: caminhos, vivências e sonhos contados em um podcast”, de Paiva (2021), tem como objetivo compreender como as experiências vivenciadas no Ensino Médio podem influenciar nas escolhas femininas no que tange às decisões de formação, trabalho e carreira. A autora aborda a crescente presença da mulher em níveis de escolarização cada vez mais elevados. Nesse sentido, a pesquisadora problematiza que, se por um lado, as mulheres estão com níveis de escolaridade cada vez mais elevados, por outro, os homens continuam predominantes em cursos como Engenharia e Tecnologia da Informação, conforme pesquisado no Instituto Federal do Mato Grosso (IFMT), Câmpus Cuiabá.

Ela reforça que o fenômeno também ocorre em outros Institutos Federais no Brasil

e está relacionado ao Eixo Tecnológico dos cursos pesquisados, que vem historicamente sendo ministrado por uma maioria de docentes do sexo masculino, os quais tendem a reproduzir práticas e discursos sexistas. Além disso, a autora mostra que as vivências de desigualdade de gênero durante o percurso formativo impactam diretamente nas escolhas acadêmicas e profissionais das estudantes. Nesse sentido, a autora desenvolveu o *podcast* “Ciência, Tecnologia e Meninas”, para compartilhar percepções de alunas a respeito do tema Gênero em contextos de trabalho e da Educação profissional e tecnológica.

Neste conjunto de teses e dissertações analisadas, observou-se que: a) Sinalizam que existem desigualdades de gênero estruturadas socialmente e que podem interferir no percurso formativo de estudantes, independentemente do sexo; b) Há um movimento que pontua a necessidade de valorização da mulher em espaços majoritariamente ocupados por homens; c) A inserção e permanência da mulher nos cursos das áreas tecnológicas é permeado por desafios que poderão ter um olhar institucional, se forem cuidadosamente analisados, além de se perceber que os desafios contundentes sobressaem sobre as mulheres negras; d) As pesquisas que envolvem gênero, raça e classe e diversidade sexual evidenciam a necessidade de compreensão desses aspectos no campo da educação; e) Os programas de mestrado profissional em que há necessidade de desenvolvimento de um produto educativo demonstram relevância em tornar os resultados de pesquisas mais acessíveis em diversos formatos, como foi o caso de Paiva (2021) e Santos (2019), as quais desenvolveram, respectivamente, um *podcast* e um aplicativo para celular que possibilitam informação e formação à comunidade acadêmica e público externo e f) Os cursos técnicos aparecem com frequência nessas pesquisas, enquanto que, em relação aos cursos de graduação, tem-se o total de 03 pesquisas referentes a cursos superiores de tecnologia e 02 em relação a cursos de Bacharelado no recorte apresentado, indicando poucas investigações na perspectiva de cursos superiores com foco em discussões de gênero no âmbito das graduações.

## **B) Artigos publicados nos periódicos selecionados**

As buscas foram realizadas em periódicos de abrangência nacional que publicam artigos que versam sobre a Educação profissional científica e tecnológica e gênero, “instituto federal” AND (“mulheres” OR “feminino” OR “gênero”), seguindo os critérios apresentados nos aspectos metodológicos deste artigo.

Obteve-se um total de cinco artigos, que foram analisados e sistematizados no quadro abaixo. É importante citar que, apesar do recorte temporal de 2013 a 2022, a

Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica apresenta dados a partir de 2015.

Tabela 2 - Estudos correlatos em periódicos científicos

ANO	AUTORIA	TÍTULO	PERIÓDICO
2022	Evelyn Rueb Lacerda de Araújo; Julio Cezar Pinheiro de Oliveira.	Educação Profissional e Tecnológica sob uma perspectiva de Gênero	Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica
2022	Luana Soares Crisóstomo; Karla Amâncio Pinto Field's.	A condição de gênero na trajetória acadêmico-profissional de pesquisadoras do Instituto Federal de Brasília	Cadernos de gênero e Tecnologia
2021	Tainá Maria Dias de Paula; Yasmin Caroline Miani Cardoso; Talita Gomes da Costa; Eliane Cristina De Resende	Análise sobre a presença das mulheres como docentes EBTT em cursos da área de tecnologia e computação em Instituições Federais do estado de Minas Gerais.	Cadernos de gênero e Tecnologia
2021	Patrícia Fernandes Lazzaron Novais Almeida Freitas; Ângela Maria Freire de Lima e Souza	Articulando Ciência, Gênero e Raça/Etnia na Educação Profissional e Tecnológica	Cadernos de gênero e Tecnologia
2021	Tânia Gracieli Vega Incerti; Lindamir Salete Casagrande	Discutindo gênero na educação profissional e tecnológica: conquistas, desafios, tabus e preconceitos	Cadernos Pagu

**Fonte:** Organização dos autores, 2023.

O artigo “Educação Profissional e Tecnológica sob uma perspectiva de Gênero”, de Araújo e Oliveira (2022), discute a mulher em uma perspectiva histórica da educação brasileira, com destaque especial para Educação profissional e tecnológica. A problemática versa sobre as diferenças sociais de gênero no Brasil. Os autores têm como objetivo contribuir para a discussão sobre gênero e Educação profissional, analisando historicamente a educação feminina ao longo dos anos e suas implicações na Educação profissional e tecnológica.

O trabalho das autoras Crisóstomo e Field's (2022), por sua vez, tem como objetivo identificar se a diferença de gênero prejudica a produtividade acadêmica e a carreira de pesquisadoras. Para tanto, analisam a inserção feminina e a invisibilidade em carreiras científicas e constatam que, entre as pesquisadas, as mulheres avançam

lentamente na carreira, pois estão designadas à tripla jornada e às barreiras impostas pela sociedade patriarcal, que reforça práticas discriminatórias e preconceitos no ambiente acadêmico-profissional, tendo a mulher que mover mais esforços acadêmicos para ser reconhecida. As autoras revelam ainda que a falta de divulgação sobre o tema pode estar contribuindo para a pouca presença da mulher nos espaços científicos.

Outro estudo que vem a contribuir com o debate é “Análise sobre a presença de mulheres como docentes EBTT<sup>1</sup> em cursos da área de tecnologia e computação dos Institutos Federais do estado de Minas Gerais”, das autoras Paula, Cardoso, Costa e Resende (2021). A pesquisa analisa 06 (seis) instituições federais, mapeando informações sobre gênero, formação, cargos, entre outros dados, com a realização de aplicação de questionário com o público docente. As autoras contextualizam o aumento geral no nível de escolaridade feminina, mas evidenciam que a estrutura ocupacional de homens e mulheres ainda é bastante desigual.

A presença feminina na docência de educação infantil e em profissões tidas como “femininas” corroboram para a manutenção de estereótipos de gênero, o que diretamente contribui para a associação de homens a carreiras ligadas à Ciência e Tecnologia. Citações com presença de misoginia, frases machistas, homofobia, relações de poder e ameaças de poder foram localizadas ao longo das falas de entrevistadas e entrevistados, mesmo naquelas instituições com mecanismos de denúncias via ouvidoria. Além disso, as autoras verificaram que, quantitativamente, as mulheres são minoria em cursos nas áreas das tecnologias, representando 19,8% do corpo docente e 14,3% como coordenadoras de curso. Pontou-se que elas possuem maior nível de formação acadêmica, entretanto, são minoria na gestão desses cursos.

Já a pesquisa “Articulando Ciência, Gênero e Raça/Etnia na Educação Profissional e Tecnológica”, das autoras Freitas e de Lima e Souza (2021), tem por objetivo analisar de que forma o viés androcêntrico, característico da Ciência Moderna, se manifesta nos dias atuais. Observa que temas como relações étnico-raciais e relações de gênero são negligenciados nas instituições de Educação profissional e tecnológica, as quais persistem enfatizando conhecimentos técnicos em detrimento de conhecimentos humanos. A pesquisa tem como base estudos teóricos da História das Ciências e Estudos Feministas da Ciência e da Tecnologia. O trabalho ratifica a importância da formação ampla, além do positivismo e tecnicismo articulado com as diversas realidades sociais

---

<sup>1</sup> Trata-se da sigla da carreira de Professor Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT).

mencionadas na missão dos Institutos Federais, a de formar cidadãos críticos, frente às realidades sociais do mundo contemporâneo.

O artigo “Discutindo gênero na educação profissional e tecnológica: conquistas, desafios, tabus e preconceitos”, das autoras Incerti e Casagrande (2021), levanta duas questões centrais: 1) as mulheres possuem níveis de escolaridade mais elevados que dos homens; no entanto, nas áreas técnicas e tecnológicas, ainda se encontram em situação de desigualdade de acesso e 2) a Educação profissional e tecnológica apresenta marcas históricas de desigualdades em suas práticas pedagógicas e organização curricular. A partir dessas questões, as autoras investigam a permanência dessas assimetrias atualmente e qual é a percepção vigente sobre as relações de gênero.

Elas questionam, ainda, sobre qual é o espaço das mulheres em cursos de predominância masculina e se os homens também percebem desigualdades de gênero nas relações entre colegas estudantes e na relação com docentes dos cursos. Para tanto, as autoras entrevistaram 24 estudantes matriculados nos cursos Técnico em Mecânica e Técnico em Processos Fotográficos do IFPR, Câmpus Curitiba, sendo 12 homens e 12 mulheres. Elas destacam que a ausência de diálogo sobre as relações de gênero “contribui para o abismo da desigualdade e preconceito no que se refere às relações de gênero” (p. 16), e os resultados sinalizam que as questões de gênero estão imbricadas e naturalizadas no percurso educativo no recorte da pesquisa.

A análise apresentada vai ao encontro da literatura de estudos de gênero (Bourdieu, 2012; Hook, 2023; Casagrande, 2018) e fornece indicativos da desigualdade entre homens e mulheres no que se refere ao acesso e permanência no ambiente de formação em Tecnologia, considerando o recorte desta pesquisa.

### **Considerações Finais**

O presente estudo buscou verificar resultados das pesquisas publicadas na última década (2013 e 2022), considerando a origem de contextos do ensino presencial ofertado no âmbito dos Institutos Federais (IFs), referente aos aspectos relacionados à inserção da mulher em cursos de Tecnologia. Assim, foram analisadas as teses de Teixeira (2016); Camargo (2014); Rocha (2022) e Incerti (2022). Analisaram-se também as dissertações de Incerti (2017); Gianvecchio (2022); Nunes (2019); Santos (2019); Gomes (2020); Paiva (2021), bem como os artigos de Incerti e Casagrande (2021); Freitas e De Lima e

Souza (2021); Cardoso e Resende (2021); Crisóstomo e Fied's (2021) e Araújo e Oliveira (2022).

Observaram-se também as primeiras pesquisas sobre gênero no âmbito da Educação profissional e tecnológica. Com relação a isso, nota-se o elevado nível de escolaridade entre as mulheres; em contrapartida, também se observa que esse público é minoria em cargos de gestão e em espaços de liderança nas áreas de ciência e tecnologia (Paula et al. 2021).

Além disso, há o entendimento das desigualdades nas práticas cotidianas, no preconceito que é verbalizado em forma de brincadeiras (Incerti, 2017). Estudos que centralizam a interseccionalidade de gênero e raça aparecem em pesquisas que versam sobre Educação profissional e tecnológica e correlacionam discussões sobre aspectos como acesso e permanência estudantil (Gianciccio, 2022).

Considerando-se o contexto apresentado e dialogado com as pesquisas supracitadas, este artigo apresenta o pressuposto do afastamento das mulheres das carreiras tecnológicas com base em aspectos socioculturais que influenciam sua permanência em cursos considerados socialmente como masculinos. Portanto, infere-se que, embora o debate de gênero e valorização da mulher venha sendo discutido em pesquisas que versam sobre Educação profissional e tecnológica, há necessidade de diálogo junto às políticas institucionais de formação para este campo, pois, ainda aparecem de forma incipiente quando se trata do direito à permanência de estudantes no âmbito dos cursos de graduação em Tecnologia no âmbito dos Institutos Federais.

## Referências

- BELTRÃO, K. I.; ALVES, J. E. D. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no século XX. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n. 136, p. 125–156, 2009
- BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Trad. Maria Helena Kühner. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
- CABRAL, C. G.; BAZZO, W. A. As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro. **Revista Ensino de Engenharia**, v. 24, n.1, p.3-9, 2005.
- CAMARGO, E. C. **Quem disse que não é coisa de menina: provocações acerca das relações de gênero no ensino técnico em agropecuária no IFRS-Câmpus Bento Gonçalves**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Vale dos Sinos. Programa de Pós-Graduação em Educação. São Leopoldo, RS, 2014.
- CASAGRANDE, L. S. Entrevista com Lindamir Salete Casagrande, por Lucas Bueno de Freitas. **Cad. Gên. Tecnol.**, Curitiba, v. 11, n. 37, p. 73-80, jan./jun. 2018.
- CRISÓSTOMO, L. S.; FIEL'S, K. A. P. A condição de gênero na trajetória acadêmico-profissional de pesquisadoras do Instituto Federal de Brasília. **Cad. de Gên. Tecnol.**, Curitiba, v. 15, n.46, p. 245-260, jul/dez. 2002.
- FREITAS, P. F. L.; LIMA E SOUZA, A. M. F de. Articulando Ciência, Gênero e Raça/Etnia na Educação Profissional e Tecnológica. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, Curitiba, v. 25, n. 43, p. 247-262, jan./jun./2021.
- GIANVECCHIO, L. A. de A. **A verticalização das mulheres em profissões vistas socialmente como masculinas no Instituto Federal do Mato Grosso do Sul, Campus de Corumbá**. Dissertação. (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Corumbá, MS, 2022.
- GOMES, L. D. **O lugar das mulheres na educação profissional e tecnológica: um estudo sobre relações patriarcais de gênero no IFPR Campus Natal Central**. Dissertação. (Mestrado em Serviço Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, 2020.
- HOOKS, B. **O feminismo é para todo mundo: políticas arrebatadoras**. Tradução Bhuvni Libanio. – 20ª ed. – Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2023.
- INCERTI, T. G. V.; CARVALHO, A. M.; CASAGRANDE, L.S. As mulheres docentes do IFPR e a questão de gênero: protagonistas ou coadjuvantes no processo formativo dos cursos técnicos? **Cad. Gên. Tecnol.** Curitiba, v.10, n. 35, p. 40-57, jan./jun.2017.
- INCERTI, T. G. V. **Brincadeiras persistentes, desigualdades de gênero presentes: Relações de gênero na Educação Profissional, uma análise a partir da percepção de estudantes do IFPR - Campus Curitiba**. 2017. 191 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2017.
- INCERTI, T. G. V. **Será um sonho pela metade?** Reflexões e percepções sobre relações de gênero, raça e classe vivenciadas na formação e no espaço laboral de técnicas/os do eixo ambiente e saúde do IFPR. Tese (Doutorado em Tecnologia e Sociedade) – Programa

de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022.

KLANOVICZ, L. R. F.; OLIVEIRA, V. A. M. de. Permanecer ou desistir? Mulheres na graduação em engenharia e tecnologias na UTFPR/Guarapuava, Brasil. Avaliação: **Revista da Avaliação da Educação Superior**, v. 26, p. 137-156, 2021.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação. Uma perspectiva pós-estruturalista**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

NUNES, D.V. O. **Narrativas de mulheres-engenheiras sobre formação profissional e mundo do trabalho: reflexões e contribuições para o curso de Engenharia Civil de um Instituto Federal**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Olinda, PE, 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Decifrar o código: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM)** – Brasília: Unesco (2018).

PACHECO, E. (Organizador). **Os Institutos Federais: uma revolução na Educação Profissional e Tecnológica**. 2011. Fundação Santillana. Moderna, Brasília, 2011.

PACHECO, E. **Os Institutos Federais, 10 anos de uma trajetória vitoriosa: ousadia e criatividade**. In: ZANATTA, O. A.; ESTEVAM, M.; TAVARES, V. S.; MENEZES, R. R. M. N. (Orgs.) - **Passado, presente e Futuro: 10 anos de IFPR**. Curitiba: Editora IFPR, 2019.

PAIVA, T. S. Z. N. **Meninas na Educação Profissional e Tecnológica: caminhos, vivências e sonhos contatos em um Podcast**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Cuiabá, MT. 2021.

PAULA, T. M. D.; CARDOSO, Y. C. M.; COSTA, T. G; RESENDE, C. Análise sobre a presença de mulheres como docentes EBTT em cursos da área de tecnologia e computação dos Institutos Federais do estado de Minas Gerais. **Cad. Gên. Tecnol.**v.14, n. 44, Curitiba, 2021.

ROCHA, E. S. **A igualdade de gênero na Ciência Brasileira: um estudo da participação feminina nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia da Região Sudeste**. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade). Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2022.

SANTOS, I. F. **Estudo de relações de gênero e educação profissional: desconstruindo estereótipos para promover a equidade**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aracaju, SE. 2019.

TAVARES, V. S; PASSONE, E.F. **Mulheres estudantes em cursos superiores de Tecnologia**. Apresentação de trabalho em: III Seminário Maternidade e Universidade UFRJ. Rio de Janeiro, 2023.

TEIXEIRA, L.G. A. **Políticas públicas de assistência estudantil no Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí**: um olhar de gênero. 2016. 158 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2016.