



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

MARIANA BATISTA DIAS

MENINAS NAS CIÊNCIAS: Letramento de gênero como prática pedagógica na
Educação Profissional e Tecnológica

Aracaju - SE

2026



MARIANA BATISTA DIAS



**MENINAS NAS CIÊNCIAS: Letramento de gênero como prática pedagógica na
Educação Profissional e Tecnológica**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo campus Aracaju do Instituto Federal de Sergipe, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Área de Concentração: Práticas Educativas em EPT.
Macroprojeto 2: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT

Orientador: Dr. Igor Adriano de Oliveira Reis
Coorientadora: Dr.^a Elza Ferreira Santos

Aracaju - SE

2026

B333m Dias, Mariana Batista
Meninas nas ciências: letramento de gênero como prática pedagógica na Educação Profissional e Tecnológica. / Mariana Batista Dias.
Aracaju, 2026.
144f.

Dissertação (Mestrado) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS. Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica. Campus Aracaju.
Orientador: Dr. Igor Adriano de Oliveira Reis
Coorientadora: Dr.^a Elza Ferreira Santos

1. Letramento de gênero. 2. Educação Profissional e Tecnológica. 3. Empoderamento feminino. 4. Pedagogia engajada. 5. Meninas nas ciências. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS. II. Reis, Igor Adriano de Oliveira. III. Santos, Elza Ferreira. IV. Título.

CDU: 377:305-055.2



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E
EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO
EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA



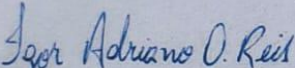
MARIANA BATISTA DIAS

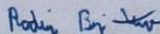
**MENINAS NAS CIÊNCIAS: Letramento de gênero como prática pedagógica na
Educação Profissional e Tecnológica**

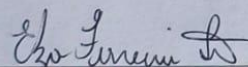
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica. Área de Concentração: Práticas Educativas em EPT. Macroprojeto 2: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT


Aprovado em 23 de março de 2026.

COMISSÃO EXAMINADORA


Prof. Dr. Igor Adriano de Oliveira Reis
Instituto Federal de Sergipe (IFS)
Orientador


Prof. Dr. Rodrigo Bozi Ferrete
Instituto Federal de Sergipe (IFS)


Prof.ª Dr.ª Elza Ferreira Santos
Instituto Federal de Sergipe (IFS)
Coorientadora

Documento assinado digitalmente
 CLAUDIENE SANTOS
Data: 31/03/2026 14:31:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Claudiene Santos
Universidade Federal de Uberlândia
(UFU)



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA



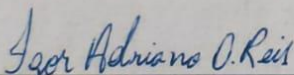
MARIANA BATISTA DIAS

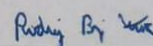
ELAS COM ASAS: Letramento de gênero como instrumento de empoderamento e transformação

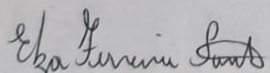
Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal do Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação Profissional e Tecnológica. Área de Concentração: Práticas Educativas em EPT. Macroprojeto 2: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT

Validado em 23 de março de 2026.

COMISSÃO EXAMINADORA


Prof. Dr. Igor Adriano de Oliveira Reis
Instituto Federal de Sergipe (IFS)
Orientador


Prof. Dr. Rodrigo Bozi Ferrete
Instituto Federal de Sergipe (IFS)


Prof.^a Dr.^a Elza Ferreira Santos
Instituto Federal de Sergipe (IFS)
Coorientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br
CLAUDIENE SANTOS
Data: 31/03/2026 14:31:47-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Claudiene Santos
Universidade Federal de Uberlândia
(UFU)

Às mulheres que vieram antes de mim e abriram
caminhos que eu nem sempre soube reconhecer;
às que, antes mesmo de terem palavras para nomear,
já sentiam que algo precisava mudar;
e às que virão depois,
para que encontrem menos portas fechadas.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me guiar nos momentos de incerteza.

A Natan, meu marido e parceiro de vida. Meu colo nos dias difíceis, meu silêncio nos momentos de concentração e meu porto seguro quando o mundo parecia demais. Quem cuidou de mim quando eu esqueci de mim mesma, quem segurou minha mão nas noites de dúvida e quem jamais deixou de acreditar que eu chegaria até aqui. Obrigada por ser o lugar onde encontro descanso e de onde tiro coragem para recomeçar.

À minha mãe Danuzia, meu primeiro exemplo de força e de amor. Tudo o que sou começou em você. Meu amor por você é a coisa mais certa que eu carrego.

Ao meu pai Kleber, que me deu algo que nenhuma academia ensina: carinho e cuidado. À minha irmãzinha Joana, cujo sorriso me lembra por que este trabalho existe.

Aos meus avós Dulce e Antônio (*in memoriam*), por fazerem o mundo mais bonito só por terem passado por ele. Sou mais forte porque vocês existiram. Aos meus avós Josefa Cassemira e José Raimundo, pelo amor que é casa.

À minha sogra Tânia, que me acolheu com um amor no qual encontrei família. À Celma e a Valter, que abriram as portas da sua casa para que esse percurso fosse possível.

À Bárbara e a Luan, que me mostram que a amizade é um lugar bonito e seguro de se estar. Com vocês, eu nunca preciso ser mais do que sou.

À minha família e aos meus amigos, que souberam me esperar com paciência e me sustentar com amor, mesmo quando eu só podia oferecer distância.

Ao meu orientador, pela confiança e pela liberdade intelectual ao longo do percurso. À minha coorientadora, que me ensinou a enxergar possibilidades onde eu via limitações e acreditou neste trabalho quando ele ainda era apenas uma intuição.

Às participantes desta pesquisa, que confiaram a mim suas histórias, seus incômodos e suas esperanças. Sem a verdade de vocês, estas páginas seriam apenas teoria.

Aos colegas do ProfEPT, com quem dividi dúvidas, angústias e descobertas. Caminhar junto fez o percurso mais possível e mais bonito.

À FAPITEC, pelo financiamento que viabilizou esta pesquisa. Ao ProfEPT e ao Instituto Federal de Sergipe, pela possibilidade de fazer ciência com afeto.

E, por fim, à mulher que eu era quando comecei este percurso e à que me tornei ao longo dele. Este trabalho é a ponte entre as duas.

A academia não é o paraíso.
Mas o aprendizado é um lugar
onde o paraíso pode ser criado.

(bell hooks, 2017)

RESUMO

Esta dissertação, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Sergipe, insere-se na área de concentração Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica e no Macroprojeto 2: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT. A pesquisa teve como objetivo geral compreender como as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo de alunas em formação técnica e científica participantes do Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC/SE). O estudo foi realizado no Instituto Federal de Sergipe (IFS), tendo como participantes dez meninas e mulheres vinculadas ao referido programa. A investigação fundamentou-se em referenciais sobre gênero como construção social e categoria analítica, desigualdades de gênero, divisão sexual do trabalho, mulheres nas ciências, pedagogia engajada e educação dialógica. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa do tipo intervenção pedagógica, organizada em três momentos articulados: diagnóstico inicial por meio de questionário, realização de uma intervenção formativa e avaliação interpretativa do processo. Como produto educacional, foi desenvolvido o ciclo de oficinas Elas com Asas: Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação, composto por três oficinas temáticas e sistematizado em guia pedagógico. O corpus da pesquisa foi constituído pelas respostas aos questionários, pelas transcrições das oficinas e pelos registros pedagógicos, sendo analisado por meio da Análise Textual Discursiva. Os resultados evidenciaram que o letramento de gênero, quando construído a partir das experiências vividas pelas participantes e mediado por práticas pedagógicas dialógicas e engajadas, favoreceu a desnaturalização das desigualdades entre homens e mulheres, a nomeação de situações de discriminação antes percebidas como experiências individuais e a compreensão de que muitas dificuldades enfrentadas pelas participantes resultam de estruturas sociais de opressão, e não de falhas pessoais. Também se observou o fortalecimento da autoestima, da autonomia, da agência e da projeção de trajetórias científicas e profissionais antes percebidas como distantes ou inacessíveis. Conclui-se que o letramento de gênero constitui uma estratégia pedagógica potente para a Educação Profissional e Tecnológica, especialmente em contextos de formação técnica e científica de meninas e mulheres, contribuindo para o enfrentamento das desigualdades de gênero, para a ampliação do pertencimento feminino nas ciências e para a construção de práticas educativas comprometidas com inclusão, diversidade e transformação social.

Palavras-Chave: Letramento de gênero. Educação Profissional e Tecnológica. Empoderamento feminino. Pedagogia engajada. Meninas nas ciências.

ABSTRACT

This dissertation, linked to the Graduate Program in Professional and Technological Education (ProfEPT) at the Federal Institute of Sergipe, is situated within the area of concentration Educational Practices in Professional and Technological Education and in Macroproject 2: Inclusion and Diversity in Formal and Non-Formal Teaching Spaces in PTE. The general objective of the research was to understand how perceptions and knowledge of gender relations influence the development of autonomy, self-esteem, and protagonism among female students in technical and scientific training who participated in the Girls in Science Program (FAPITEC/SE). The study was carried out at the Federal Institute of Sergipe (IFS), with ten girls and women linked to the aforementioned program as participants. The investigation was grounded in theoretical frameworks on gender as a social construction and analytical category, gender inequalities, the sexual division of labor, women in science, engaged pedagogy, and dialogical education. Methodologically, this is a qualitative study of the pedagogical intervention type, organized into three interconnected stages: an initial diagnosis through a questionnaire, the implementation of a formative intervention, and an interpretive evaluation of the process. As an educational product, the workshop cycle Wings for Her: Gender Literacy as an Instrument for Equality and Transformation was developed, consisting of three thematic workshops and systematized in a pedagogical guide. The research corpus consisted of questionnaire responses, workshop transcriptions, and pedagogical records, which were analyzed through Discursive Textual Analysis. The results showed that gender literacy, when developed from the participants' lived experiences and mediated by dialogical and engaged pedagogical practices, favored the denaturalization of inequalities between men and women, the naming of situations of discrimination previously perceived as individual experiences, and the understanding that many difficulties faced by the participants result from social structures of oppression, rather than from personal failures. The strengthening of self-esteem, autonomy, agency, and the projection of scientific and professional trajectories previously perceived as distant or inaccessible was also observed. It is concluded that gender literacy constitutes a powerful pedagogical strategy for Professional and Technological Education, especially in contexts of technical and scientific training for girls and women, contributing to the confrontation of gender inequalities, the expansion of female belonging in science, and the construction of educational practices committed to inclusion, diversity, and social transformation.

Keywords: Gender literacy. Vocational and Technological Education. Women's empowerment. Engaged pedagogy. Girls in science.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Foto da sala de aula virtual

Figura 2 – Registro das oficinas no SUAP

Figura 3 – Kits Elas com Asas

Figura 4 – Temas das oficinas

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade das participantes

Gráfico 2 – Nível de escolaridade das participantes

Gráfico 3 – Percepções das participantes sobre o conceito de gênero

Gráfico 4 – Compreensão das participantes sobre desigualdade de gênero

Gráfico 5 – Vivência de desigualdade de gênero na trajetória acadêmica ou profissional

Gráfico 6 – Percepção sobre igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na Ciência e Tecnologia

Gráfico 7 – Barreiras enfrentadas por mulheres em Ciência e Tecnologia

Gráfico 8 – Conhecimento sobre mulheres de destaque em Ciência e Tecnologia

Gráfico 9 – Participação prévia em atividades sobre relações de gênero

Gráfico 10 – Importância atribuída ao conhecimento sobre gênero para a vida profissional

Gráfico 11 – Autopercepção de preparo para lidar com discriminação de gênero

Gráfico 12 – Estratégias apontadas para a superação de barreiras de gênero

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Protocolo de busca do estado da arte

Quadro 2 - Dissertações e teses identificadas no estado da arte (2016–2026)

Quadro 3 - Síntese dos resultados por eixo temático

Quadro 4 - Articulação entre dimensões do letramento de gênero e categorias analíticas da pesquisa

Quadro 5 - Composição do corpus analítico da pesquisa

Quadro 6 - Síntese da categorização final da Análise Textual Discursiva

Quadro 7 - Questões objetivas e eixos avaliativos relacionados

Quadro 8 - Questões subjetivas e eixos avaliativos relacionados

Quadro 9 - Resultados da avaliação do produto educacional pelas participantes (escala Likert, N=10)

Quadro 10 - Diagnóstico inicial e implicações pedagógicas para o ciclo de oficinas

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNS	Conselho Nacional de Saúde
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
FAPITEC/SE	Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IFAL	Instituto Federal de Alagoas
IFBA	Instituto Federal da Bahia
IFS	Instituto Federal de Sergipe
IFMT	Instituto Federal de Mato Grosso
IFPB	Instituto Federal da Paraíba
IFSP	Instituto Federal de São Paulo
IFSul	Instituto Federal Sul-rio-grandense
LGBTQIA+	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Transgêneros, Queer, Intersexo, Assexuais e demais identidades
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
ProfEPT	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
SUAP	Sistema Unificado de Administração Pública
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 ESTADO DA ARTE.....	19
2.1.1 Procedimentos de busca	20
2.1.2 Resultados da busca	21
2.1.3 Síntese: tendências, lacunas e o lugar desta pesquisa	24
2.2 GÊNERO COMO CATEGORIA ANALÍTICA: CONCEITOS FUNDAMENTAIS.....	25
2.3 DESIGUALDADES DE GÊNERO, DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO E VIOLÊNCIA.....	30
2.4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL E RELAÇÕES DE GÊNERO.....	34
2.5 MULHERES NAS CIÊNCIAS: SUB-REPRESENTAÇÃO, BARREIRAS E RESISTÊNCIAS.....	38
2.6 LETRAMENTO DE GÊNERO, EMPODERAMENTO E PEDAGOGIA ENGAJADA.....	41
3 PERCURSO METODOLÓGICO	51
3.1 TIPO E ABORDAGEM DE PESQUISA.....	52
3.2 CONTEXTO DA PESQUISA.....	54
3.3 PARTICIPANTES E AMOSTRA.....	57
3.4 COLETA DE DADOS.....	60
3.5 ANÁLISE DE DADOS.....	65
4 PRODUTO EDUCACIONAL	71
4.1 ELAS COM ASAS: LETRAMENTO DE GÊNERO COMO INSTRUMENTO DE EMPODERAMENTO E TRANSFORMAÇÃO.....	75
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	89
5.1 DIAGNÓSTICO INICIAL PARA PLANEJAMENTO DAS OFICINAS	89
5.2 CICLO DE OFICINAS	101
5.2.1 Desnaturalizar para transformar: percepções	101
5.2.2 O peso do concreto: divisão sexual do trabalho e sobrecarga	104
5.2.3 Da invisibilidade à nomeação: violências de gênero e barreiras	106
5.2.4 Da consciência crítica à práxis	108
5.2.5 Espelhos e horizontes	111
5.3 AVALIAÇÃO DAS OFICINAS.....	113
5.3.1 As oficinas como dispositivo de letramento	114
5.3.2 Do pessoal ao político	115
5.3.3 Letramento de gênero e atuação científica	117
5.3.4 Nomeação como forma de enfrentamento	119
5.3.5 O Programa Meninas nas Ciências e a projeção de futuro	121

5.4 ARTICULAÇÃO DOS RESULTADOS.....	122
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
REFERÊNCIAS.....	131
APÊNDICE A - RELAÇÕES DE GÊNERO: FORMULÁRIO DIAGNÓSTICO.....	140
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS OFICINAS.....	142

1 INTRODUÇÃO

As relações de gênero são construções históricas, sociais e políticas que organizam hierarquicamente posições, expectativas e oportunidades entre homens e mulheres. Longe de decorrerem de diferenças biológicas, essas relações são produzidas e sustentadas por instituições, práticas culturais e processos de socialização que as apresentam como naturais e inevitáveis. A desnaturalização desse processo, isto é, a compreensão de que aquilo que se atribui ao feminino e ao masculino não é dado pela natureza, mas construído socialmente, constitui o ponto de partida teórico desta pesquisa (SCOTT, 1995; SAFFIOTI, 2015). Se as desigualdades de gênero são aprendidas, incorporadas desde a infância em processos que operam na família, na escola e nas demais instâncias de socialização, então a educação pode funcionar tanto como espaço de reprodução dessas desigualdades quanto como espaço de sua transformação. É essa segunda possibilidade, a da educação como prática capaz de desestabilizar as relações de poder naturalizadas, que articula o pensamento de Paulo Freire (1987) à pedagogia engajada de bell hooks (2017) e que sustenta o horizonte formativo desta investigação.

Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), essas desigualdades assumem contornos específicos. A segregação horizontal concentra mulheres em determinadas áreas de formação e as afasta de outras, reproduzindo a divisão sexual do trabalho no interior das instituições (YANNOULAS, 2013). No campo científico, a sub-representação feminina se aprofunda à medida que se avança na carreira, e a ciência, frequentemente apresentada como espaço de neutralidade e meritocracia, revela-se atravessada por mecanismos de exclusão que invisibilizam as contribuições das mulheres (SCHIEBINGER, 2001). Diante desse cenário, políticas de incentivo à participação feminina nas ciências têm se multiplicado no Brasil, e o Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC/SE) inscreve-se nesse esforço. Contudo, ampliar o acesso sem problematizar as estruturas de gênero que produzem a exclusão é insuficiente. É preciso que os processos formativos alcancem a dimensão da formação crítica dos sujeitos, e é aí que o conceito de letramento de gênero se torna central: compreendido como o processo pelo qual os sujeitos desenvolvem a capacidade de perceber, nomear e questionar as normas que produzem desigualdades entre homens e mulheres, transformando experiências vividas como privadas em objeto de análise política e de ação transformadora (ZANELLO, 2018; SIGALL; PABST, 2005).

O estado da arte realizado nesta dissertação, que mapeou teses e dissertações em quatro bases nacionais no período de 2016 a 2026, confirmou uma produção crescente sobre gênero e

EPT, mas evidenciou lacunas significativas: não foram localizados trabalhos que articulem o conceito de letramento de gênero à EPT, tampouco pesquisas que vinculem a pedagogia engajada à educação profissional nesse nível de produção acadêmica. Essa constatação indica que o campo carece de investigações que fundamentem teoricamente e operacionalizem pedagogicamente ferramentas de transformação das relações de gênero no interior da EPT. É nessa lacuna que a presente pesquisa se situa.

A partir dessas constatações, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: como as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo de meninas e mulheres em formação técnica e científica na Educação Profissional e Tecnológica? A pergunta ancora-se na compreensão de que a formação humana integral, princípio que fundamenta os Institutos Federais (RAMOS, 2005), não se realiza plenamente enquanto dimensões constitutivas da experiência humana, entre elas as relações de gênero, permanecerem ausentes dos currículos e das práticas pedagógicas.

O objetivo geral desta pesquisa é compreender como as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo das alunas em formação técnica e científica participantes do Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC/SE). Para alcançá-lo, foram definidos três objetivos específicos: (a) desenvolver um curso de letramento de gênero voltado para meninas e mulheres participantes do Programa Meninas nas Ciências, utilizando oficinas temáticas para aprofundar reflexões sobre relações de gênero e ciências; (b) identificar os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas pelas participantes para superar barreiras de gênero no contexto educacional e profissional; e (c) avaliar as contribuições da participação no projeto para o fortalecimento da autoestima, o protagonismo e a ampliação das perspectivas de carreira e ciência das alunas.

A relevância desta pesquisa está na possibilidade de contribuir para o fortalecimento das discussões sobre relações de gênero no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, um campo que, embora venha ampliando sua produção, ainda apresenta poucos trabalhos que articulem letramento de gênero e pedagogia engajada como ferramentas formativas. Compreender como as percepções sobre gênero influenciam a autonomia, a autoestima e o protagonismo de meninas e mulheres em formação técnica e científica é uma questão que diz respeito não apenas ao acesso dessas estudantes aos espaços de ciência e tecnologia, mas à qualidade da formação que recebem e às condições subjetivas e coletivas que lhes permitem permanecer, reconhecer-se e projetar-se nesses espaços. Nesse sentido, a investigação produz um resultado concreto para o IFS e para o ProfEPT: o ciclo de oficinas "Elas com Asas:

Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação" e seu guia pedagógico, que podem ser reaplicados e adaptados a diferentes contextos da EPT.

Peço aqui licença, neste momento, para falar na primeira pessoa. A motivação para esta pesquisa não nasce de uma curiosidade abstrata, mas de um percurso vivido. Graduada em Engenharia Civil e especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, encontrei nas questões relativas às relações de gênero e na educação um sentido que a formação técnica, sozinha, não havia me oferecido. Esse encontro aconteceu ainda durante a graduação, no programa de extensão universitária Arquitetando Vidas, que promovia a qualificação profissional de mulheres em situação de violência doméstica. Foi ali, no contato direto com mulheres cujas trajetórias eram marcadas pela desigualdade, que se tornou evidente para mim o quanto a educação pode funcionar como ferramenta de reconstrução de vidas e de enfrentamento de estruturas que insistem em definir o lugar das mulheres. A atuação como professora substituta no Instituto Federal da Bahia (IFBA) me trouxe o contato com a Educação Profissional e Tecnológica e com os desafios próprios desse campo, experiência que foi decisiva para que eu buscasse o mestrado em Educação Profissional e Tecnológica. Já no mestrado, a inserção como bolsista do Programa Meninas nas Ciências no Instituto Federal de Sergipe (IFS) me permitiu vivenciar, de dentro, as dinâmicas formativas e as tensões que atravessam a presença de meninas e mulheres em práticas científicas. Foi dessa vivência que a problemática desta pesquisa se tornou visível e exigiu elaboração crítica.

A dissertação está organizada em seis capítulos. O Capítulo 2 apresenta o referencial teórico da pesquisa, estruturado em cinco seções que percorrem, de forma progressiva, o suporte conceitual da investigação: o estado da arte das pesquisas sobre relações de gênero, mulheres nas ciências e EPT no período de 2016 a 2026; a concepção de gênero como categoria analítica e construção social; as desigualdades estruturais manifestas na divisão sexual do trabalho e na violência de gênero; a análise das relações de gênero no interior da EPT e do campo científico; e, por fim, a articulação entre letramento de gênero, empoderamento e pedagogia engajada como horizonte teórico-prático desta pesquisa.

O Capítulo 3 descreve o percurso metodológico da investigação, que se configura como pesquisa qualitativa do tipo intervenção pedagógica (DAMIANI et al., 2013), estruturada em três momentos articulados: diagnóstico inicial por meio de questionário preliminar, intervenção pedagógica realizada através do ciclo de oficinas "Elas com Asas" e avaliação interpretativa a partir de questionário pós-oficinas e registros pedagógicos. O locus da pesquisa é o Instituto Federal de Sergipe (IFS), Campus Aracaju, e as participantes são dez mulheres vinculadas ao Programa Meninas nas Ciências, cujos dados foram submetidos à Análise Textual Discursiva

(MORAES; GALIAZZI, 2016). Nesse capítulo, explicita-se também a inserção da pesquisadora no campo e os cuidados éticos adotados ao longo de todo o processo investigativo.

O Capítulo 4 apresenta o produto educacional desenvolvido: o ciclo de oficinas "Elas com Asas" e sua sistematização em formato de guia pedagógico. São descritos os fundamentos conceituais, pedagógicos e comunicacionais que orientaram a construção das oficinas, a estrutura e o conteúdo de cada encontro e os materiais produzidos.

O Capítulo 5 comunica os resultados e discussões da pesquisa, organizados em quatro seções: o diagnóstico inicial, que orientou o planejamento pedagógico das oficinas a partir das percepções das participantes sobre gênero e ciência; a análise interpretativa dos dados produzidos ao longo da intervenção, articulando as falas e registros das participantes aos referenciais teóricos que sustentam a investigação; a avaliação das oficinas, que examina os impactos percebidos pelas participantes ao final do ciclo formativo; e a articulação dos resultados, que cruza os dados dos diferentes instrumentos para construir uma leitura integrada do processo.

O Capítulo 6 apresenta as considerações finais, retomando o problema de pesquisa e os objetivos propostos à luz dos resultados alcançados, sinalizando as contribuições, os limites e os desdobramentos possíveis desta investigação para o campo da Educação Profissional e Tecnológica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo estrutura-se em cinco seções que, de forma progressiva, estabelecem o suporte teórico desta investigação. A discussão inicia-se com o estado da arte das pesquisas sobre relações de gênero, mulheres nas ciências e EPT, avança para a concepção de gênero como categoria analítica e construção social, examina as desigualdades estruturais e suas manifestações na divisão sexual do trabalho e na violência, analisa como tais relações de poder permeiam a Educação Profissional e Tecnológica e o campo científico, culminando na defesa do letramento de gênero como estratégia pedagógica para o fomento do empoderamento, da autonomia e do protagonismo feminino.

O argumento central que sustenta e articula todas as seções deste capítulo é o de que as disparidades de gênero, longe de serem fenômenos naturais, são construções sócio-históricas que podem ser reconhecidas e desestabilizadas por meio de processos educativos críticos e intencionais. Para tanto, a fundamentação teórica organiza-se em três pilares complementares: o gênero como construção social e categoria analítica (SCOTT, 1995; LOURO, 1997;

SAFFIOTI, 2015); a materialidade das desigualdades, com destaque para a divisão sexual do trabalho, a violência e a exclusão feminina do campo científico (HIRATA; KERGOAT, 2007; FEDERICI, 2019; SAFFIOTI, 2015); e a educação como práxis transformadora, articulando o letramento de gênero à pedagogia dialógica freiriana e à pedagogia engajada (ZANELLO, 2018; FREIRE, 1987; HOOKS, 2017).

A perspectiva adotada nesta pesquisa compreende o gênero como construção histórica, social e política, e não como dado biológico ou natural. Isso não significa negar a materialidade dos corpos, mas recusar que dela se derive, de forma natural ou inevitável, o que uma sociedade define como feminino ou masculino. Scott (1995) fundamenta essa recusa ao definir gênero como elemento constitutivo de relações sociais fundadas sobre as diferenças percebidas entre os sexos e como forma primária de significar relações de poder, deslocando a explicação das desigualdades do campo da biologia para o das relações sociais. Louro (2008), por sua vez, sustenta que a diferença não é natural, mas naturalizada, produzida e ensinada por processos discursivos e culturais. Essa compreensão está ancorada nas condições materiais que produzem e sustentam as desigualdades, e sua escolha é, ao mesmo tempo, teórica e política: se as relações de gênero são socialmente construídas, elas podem ser reconhecidas, questionadas e transformadas, e é nessa possibilidade que se fundamenta a intervenção pedagógica proposta neste trabalho.

Zanello (2018) oferece ainda uma formulação que ajuda a sustentar esse posicionamento. A autora propõe o que chama de "binarismo estratégico": a opção teórico-política de trabalhar com as categorias homem/mulher não como essências fixas, mas como posições sociais concretas que organizam relações de poder e a partir das quais se vivenciam opressões específicas. O binarismo é reconhecido como construção histórica, mas mantido como ferramenta analítica porque as desigualdades que ele produz são materialmente vividas, e é preciso poder nomeá-las para enfrentá-las. Trabalha-se, portanto, com a categoria 'mulher' como sujeito político operacional, não como essência fixa, mas como posição social concreta a partir da qual se vivenciam opressões específicas e se constroem possibilidades de agência e transformação (COLLINS, 2019; HOOKS, 2019; SAFFIOTI, 2015 [2004]). Um posicionamento cujas implicações epistemológicas se explicitam a seguir.

2.1 ESTADO DA ARTE

Situar uma investigação no campo de produção de conhecimento ao qual se vincula é condição para fundamentar sua relevância. Esta seção mapeia teses e dissertações que articulam

as temáticas centrais desta pesquisa – relações de gênero, mulheres nas ciências e Educação Profissional e Tecnológica – no período de 2016 a 2026. O levantamento segue a orientação de Ferreira (2002) e Romanowski e Ens (2006), segundo os quais pesquisas do tipo estado da arte permitem identificar o que já foi produzido, o que se repete, o que ainda não foi investigado e, sobretudo, onde estão os silenciamentos que justificam novas pesquisas.

2.1.1 Procedimentos de busca

O levantamento foi realizado em três bases: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES e o Observatório do ProfEPT. O recorte temporal adotado foi de dez anos (2016-2026), por duas razões. A primeira é de abrangência, uma década oferece margem suficiente para identificar tendências, recorrências e lacunas no campo. A segunda é de pertinência institucional: 2016 é o ano de criação do ProfEPT, primeiro mestrado profissional em rede nacional voltado à EPT, que passou a funcionar em mais de 40 Instituições Associadas, entre elas o IFS, ao qual esta dissertação se vincula. A criação do programa ampliou de forma expressiva a produção de dissertações sobre educação profissional nos Institutos Federais, o que torna o período posterior a 2016 especialmente relevante para verificar se e como a temática de gênero vem sendo incorporada a essa produção. Os descritores de busca foram definidos a partir dos três eixos da pesquisa – relações de gênero, mulheres nas ciências e Educação Profissional e Tecnológica, conforme sintetiza o Quadro 1.

Quadro 1 - Protocolo de busca do estado da arte

Eixo	Busca	Cruzamento de descritores
Relações de gênero e EPT	B1	“Relações de gênero” E “Educação Profissional e Tecnológica”
	B2	“Relações de gênero” E “Instituto Federal”
	B3	“Empoderamento feminino” E “Educação Profissional”
Mulheres nas ciências e EPT	B4	“Mulheres” E “ciência” E “Instituto Federal”
	B5	“Meninas nas ciências” E “Educação Profissional”
	B6	“Mulheres” E “Educação Profissional e Tecnológica”
Verificação de lacunas teóricas	B7	“Letramento de gênero” E “Educação Profissional”
	B8	“Pedagogia engajada” E “Educação Profissional”

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

As buscas B1 a B6 compõem o núcleo do levantamento, organizadas em torno dos três eixos temáticos da pesquisa. Já as buscas B7 e B8 tiveram caráter complementar: foram feitas para verificar se existiam trabalhos que articulassem especificamente letramento de gênero e

pedagogia engajada com a EPT, o que permitiu dimensionar as lacunas do campo com mais precisão.

Foram incluídos trabalhos em língua portuguesa, vinculados a programas de pós-graduação *stricto sensu*, disponíveis na íntegra. Excluíram-se trabalhos que tratavam de relações de gênero apenas pela perspectiva da diversidade sexual, sem articulação com desigualdades entre homens e mulheres, além de duplicatas entre as bases consultadas.

A opção por restringir o levantamento a teses e dissertações, sem incluir artigos científicos, merece justificativa. Em primeiro lugar, teses e dissertações são trabalhos completos, submetidos a bancas, com percurso metodológico detalhado, referencial teórico desenvolvido, análise de dados e, no caso do ProfEPT, produtos educacionais, o que permite uma leitura mais aprofundada do que artigos, que muitas vezes são recortes parciais dessas mesmas pesquisas. Em segundo lugar, as bases consultadas (BDTD, Catálogo CAPES e Observatório ProfEPT) são referência nacional para esse tipo de produção, o que confere ao levantamento sistematicidade e possibilidade de reaplicação. Em terceiro lugar, como esta dissertação está vinculada ao ProfEPT, programa de mestrado profissional em rede nacional, mapear as dissertações e teses do campo permite identificar com precisão como a temática de gênero vem sendo, ou não, incorporada à produção do próprio programa ao qual esta pesquisa se vincula, bem como de programas correlatos, configurando um diálogo direto entre pares.

2.1.2 Resultados da busca

O Quadro 2 reúne as dissertações e teses identificadas que articulam relações de gênero, mulheres nas ciências e EPT no período investigado, organizadas cronologicamente no Quadro 2.

Quadro 2 - Dissertações e teses identificadas no estado da arte (2016–2026)

Autora	Ano	Título	Instituição / Programa	Produto Educacional
Silverli Márcia Ferreira	2016	“Mulheres Mil” como Política Pública de Inclusão Social: uma Análise do Empoderamento Feminino	UFPE (Mestrado Prof. em Políticas Públicas)	Não
Fernanda de Magalhães Trindade	2017	As significações do III Plano Nacional de Políticas para as Mulheres e do Programa Mulheres Mil: educação profissional para mulheres pobres	Unijuí (Doutorado em Educação nas Ciências)	Não
Ieda Santos	Fraga 2019	Estudo de relações de gênero e educação profissional:	ProfEPT/IFS - Campus Aracaju	Sim: CieM (Ciência e Mulheres) - jogo digital pedagógico

Autora	Ano	Título	Instituição / Programa	Produto Educacional
Niedja de Freitas Pereira	2020	desconstruindo estereótipos para promover a equidade “Convidadas a sair?” Sentidos e desafios da participação feminina no contexto da Educação Profissional	ProfEPT/IFPB - Campus João Pessoa	Não especificado
Roni de Mello Peronio	2020	Uma intervenção pedagógica que vise a igualdade de gênero no mundo do trabalho para os cursos técnicos integrados do IF Farroupilha	ProfEPT/IF Farroupilha - Campus Jaguari	Sim: intervenção pedagógica
Thamires Stephane Zangeski Novais Paiva	2021	Meninas da Educação Profissional e Tecnológica: Caminhos, vivências e sonhos contados em um Podcast	ProfEPT/IFMT - Campus Cuiabá	Sim: série de 4 podcasts
Isabel Cristina da Silva	2021	Mulheres na ciência e tecnologia: a visibilidade do trabalho feminino como estímulo à percepção e perspectivas dos estudantes da EPT	ProfEPT/IFSP - São Paulo	Sim: vídeos educativos
Renata Nasinhaka Tex de Vasconcellos	2021	Existência e Permanência: um Estudo das Mulheres na Educação Profissional e Tecnológica	UFSM	Não especificado
Paulete Constantino Cerqueira	2022	O lugar da mulher na EPT: Discriminação de gênero no estágio e no trabalho em Alagoas	ProfEPT/IFAL - Campus Maceió	Sim: Podcast “O lugar da mulher na EPT”
Simone de Souza Silva Rocha	2022	A presença de mulheres na Educação Profissional: relações de gênero em cursos técnicos integrados	ProfEPT/IFFluminense - Campus Campos dos Goytacazes	Não especificado
Lindinalva da Silva Santos	2022	A presença da temática de gênero na formação do profissional técnico de nível médio	ProfEPT/IFAL - Campus Maceió	Sim: “O Lugar da Mulher no Mundo do Trabalho: reflexões sobre gênero”
Rosângela Maria Pinheiro dos Santos Fernandes	2023	Meninas na EPT: lutas e desafios da formação ao mundo do trabalho em documentário	ProfEPT/IFMT - Campus Cuiabá	Sim: documentário
Vânia Fernandes Guimarães	2023	Extensão na EPT: o programa Meninas Cientistas e o empoderamento feminino	ProfEPT/IF Goiano - Campus Ceres	Sim: texto literário e oficina
Giselle Schweickardt	2024	Programa Mulheres Mil no Câmpus Venâncio Aires do IFSul: histórias de inclusão e emancipação	ProfEPT/IFSul - Campus Charqueadas	Não especificado
Raquel Pacheco	2025	Desigualdade de gênero na Educação Profissional: um estudo no curso Técnico em Eletrotécnica do IFS - Campus Aracaju	ProfEPT/IFS - Campus Aracaju	Sim: Oficinas “Desigualdades de Gênero na Eletrotécnica”

Fonte: Elaborado pela autora com base na BDTD, Catálogo CAPES, eduCAPES e Observatório do ProfEPT (2026).

Os trabalhos mapeados revelam um campo ainda em construção, com produção que cresce a partir de 2020 e se concentra no ProfEPT. Dentre eles, discutem-se a seguir os que mais diretamente se relacionam com esta investigação.

No próprio Instituto Federal de Sergipe, duas pesquisas anteriores trataram da temática de gênero na EPT. Ieda Fraga Santos (2019), investigou como estudantes do Ensino Médio Integrado em Eletrônica percebiam os estereótipos de gênero, e produziu como produto educacional o jogo digital CieM (Ciência e Mulheres), voltado à desconstrução desses estereótipos em contextos científicos e tecnológicos. Raquel Pacheco (2025), analisou a influência de preconceitos e estereótipos de gênero na seleção e permanência de meninas no curso Técnico em Eletrotécnica do IFS, resultando num ciclo de oficinas e um documentário sobre desigualdades de gênero. Junto com a presente investigação, essas duas pesquisas configuram um adensamento da discussão sobre gênero e EPT no ProfEPT/IFS. O que diferencia esta dissertação das anteriores é a articulação do letramento de gênero como conceito central, fundamentado na pedagogia engajada (HOOKS, 2017), e sua inserção num contexto que nenhuma das pesquisas anteriores abordou: o Programa Meninas nas Ciências. (FAPITEC-SE)

O trabalho de Vânia Fernandes Guimarães (2023), desenvolvido no IF Goiano, Campus Ceres, explora o potencial formativo do programa “Meninas Cientistas” como estratégia de empoderamento feminino por meio da iniciação científica no contexto da EPT. A autora evidencia como a participação ativa de alunas em práticas investigativas promove transformações subjetivas importantes, ampliando o pertencimento das estudantes ao campo científico e fortalecendo sua autoestima. O produto educacional, um texto literário e uma oficina de curta duração, revela a aposta na interseção entre ciência e sensibilidade como via de reconstrução simbólica do lugar da mulher na ciência. Há, aqui, um ponto de inflexão com esta pesquisa, que também propõe a articulação entre prática científica aplicada e processos de letramento crítico como caminho formativo.

A dissertação de Rosângela Maria Pinheiro dos Santos Fernandes (2023), no IFMT, Campus Cuiabá, parte da construção de um documentário para retratar os desafios enfrentados por meninas egressas de cursos da EPT em sua transição para o mundo do trabalho. O produto evidencia as múltiplas barreiras vividas pelas participantes e dá centralidade às suas vozes e experiências como formas legítimas de conhecimento. A autora revela como a desigualdade de gênero atravessa desde o acesso à formação técnica até as possibilidades de inserção no

mercado, especialmente em áreas consideradas masculinas. A convergência com esta pesquisa está no reconhecimento da escuta sensível e da visibilidade das trajetórias femininas como estratégias de ruptura com os silenciamentos que caracterizam a cultura científica tradicional.

Na mesma direção, a pesquisa de Thamires Stephane Zangeski Novais Paiva (2021), também no IFMT, propõe o uso do formato podcast para registrar e difundir as experiências de meninas na EPT, revelando suas expectativas, inseguranças e estratégias de resistência no enfrentamento das desigualdades. O trabalho destaca a potência da linguagem narrativa como ferramenta de letramento crítico e produção de pertencimento. A aproximação com a presente dissertação se dá na valorização da dimensão subjetiva da formação científica, não apenas como resultado institucional, mas como processo identitário em disputa.

A dissertação de Isabel Cristina da Silva (2021), no IFSP, propõe um conjunto de vídeos educativos que visibilizam a presença e as contribuições das mulheres na ciência, buscando intervir diretamente na formação de estudantes da EPT. A autora parte da compreensão de que a representação simbólica das mulheres como cientistas é um passo fundamental para desconstruir o imaginário masculino que ainda estrutura o campo científico. Tal como nesta pesquisa, o foco recai sobre a transformação das percepções sociais e institucionais que naturalizam a exclusão feminina da ciência.

No eixo do empoderamento feminino na EPT, a produção concentra-se no Programa Mulheres Mil, conforme demonstram as pesquisas de Silverli Márcia Ferreira (2016), Fernanda de Magalhães Trindade (2017) e Giselle Schweickardt (2024). Essa associação entre empoderamento e formação profissional básica para mulheres em vulnerabilidade social distingue-se da presente investigação, que situa o empoderamento no contexto da formação técnica e científica de meninas e jovens mulheres, articulado ao letramento de gênero e à pedagogia engajada.

2.1.3 Síntese: tendências, lacunas e o lugar desta pesquisa

O Quadro 3 sintetiza os resultados por eixo temático e pelas buscas complementares de verificação de lacunas.

Quadro 3 - Síntese dos resultados por eixo temático

Eixo / Cruzamento	Trabalhos	Observação
Eixo 1: Relações de gênero e EPT (B1 + B2 + B3)	18	Concentração em relações de gênero e Programa Mulheres Mil

Eixo / Cruzamento	Trabalhos	Observação
Eixo 2: Mulheres nas ciências e EPT (B4 + B5 + B6)	5	Produção crescente a partir de 2019; foco em programas de incentivo
Eixo 3: Empoderamento feminino e EPT (B3)	7	Concentrados no Programa Mulheres Mil (Capacitação de mulheres em vulnerabilidade)
Verificação: “Letramento de gênero” AND “EPT” (B7)	0	Lacuna completa - nenhum trabalho identificado
Verificação: “Pedagogia engajada” AND “EPT” (B8)	0	Lacuna completa - nenhum trabalho identificado

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

As três principais tendências identificadas são: (a) a consolidação do ProfEPT como espaço privilegiado para pesquisas sobre gênero na EPT, com produção crescente a partir de 2020; (b) o protagonismo dos Institutos Federais como lócus simultâneo de investigação e de ações afirmativas voltadas às mulheres; e (c) a produção de produtos educacionais diversificados: jogos digitais, podcasts, documentários, oficinas, vídeos, sequências didáticas, voltados à promoção da equidade de gênero na EPT, embora predominem produtos de caráter informativo sobre produtos de caráter formativo-interventivo.

As buscas complementares (B7 e B8) revelaram as lacunas mais significativas do campo: (a) a ausência de trabalhos que articulem letramento de gênero com EPT; (b) a ausência de trabalhos que conectem pedagogia engajada com EPT; e (c) a consequente ausência de pesquisas que articulem simultaneamente os três eixos temáticos com esses referenciais teóricos.

É nessas lacunas que esta pesquisa se posiciona. O letramento de gênero é proposto como ferramenta pedagógica na EPT, fundamentado na pedagogia engajada (HOOKS, 2017) e na educação dialógica freiriana (FREIRE, 1987), e materializado no ciclo de oficinas *Elas com Asas*, produto educacional de caráter formativo-interventivo, voltado a meninas e mulheres em formação técnica e científica no Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC-SE). O estado da arte aqui apresentado mostrou que essa articulação entre letramento de gênero, pedagogia engajada e EPT não havia sido realizada em nenhuma tese ou dissertação no período investigado, o que situa esta pesquisa como contribuição significativa na intersecção entre relações de gênero, mulheres nas ciências e Educação Profissional e Tecnológica. As seções que seguem (2.2 a 2.6) desenvolvem a fundamentação teórica que sustenta essa proposta, fundamentação que se justifica não apenas por suas matrizes conceituais, mas pelo próprio mapeamento que acabou de ser apresentado.

2.2 GÊNERO COMO CATEGORIA ANALÍTICA: CONCEITOS FUNDAMENTAIS

A discussão que se segue parte de uma premissa: as relações de gênero são fenômenos sociais, históricos e políticos, não características biológicas dos indivíduos. Gênero, compreendido como categoria analítica, permite enxergar como as sociedades produzem, organizam e naturalizam diferenças entre homens e mulheres, transformando-as em hierarquias. Para desenvolver essa compreensão, a seção articula quatro planos de análise que se complementam: a constituição histórica do gênero como forma de significar relações de poder (SCOTT, 1995); a reprodução e a desestabilização dessas relações nas práticas educativas (LOURO, 1997); a dimensão subjetiva dos dispositivos de gênero, que organizam de forma diferenciada afetos, subjetividades e modos de existência de homens e mulheres (ZANELLO, 2018); e a articulação entre educação como prática de liberdade e transformação das relações de gênero (FREIRE, 1987; hooks, 2017).

Compreender o gênero como categoria analítica exige, antes de tudo, um deslocamento: abandonar a ideia de que as diferenças entre homens e mulheres são naturais e passar a investigar como essas diferenças são produzidas, por quem e a serviço de quê. Nessa direção, o gênero pode ser entendido como um elemento constitutivo das relações sociais, fundado sobre as diferenças percebidas entre os sexos, e, simultaneamente, como uma forma primária de dar significado a relações de poder (SCOTT, 1995). A pergunta central, portanto, deixa de ser o que homens e mulheres são e passa a ser como se tornam o que são, por meio de quais processos, em quais contextos e sustentando quais hierarquias.

Esse tornar-se não acontece de maneira simples ou isolada. Ele se dá por meio de símbolos culturais, normas que regulam o que é considerado adequado para cada sexo, instituições que reforçam essas normas e processos subjetivos pelos quais cada pessoa internaliza tais referências (SCOTT, 1995). Trata-se, portanto, de um sistema que atravessa desde as representações mais amplas da cultura até a forma como cada indivíduo se percebe e é percebido no mundo, e que se articula com outras formas de hierarquização, como classe, raça e sexualidade, produzindo experiências de desigualdade que nenhuma chave explicativa isolada consegue dar conta.

Reconhecer o caráter construído e relacional do gênero, contudo, ainda não é suficiente. É necessário perguntar: construído sobre quais bases materiais? As relações de gênero não são apenas simbólicas ou discursivas. Elas se sustentam em um sistema de dominação concreto, o patriarcado, que não opera sozinho, mas entrelaçado ao capitalismo e ao racismo, formando o que se pode chamar de um nó estrutural de opressões (SAFFIOTI, 2015 [2004]). A desigualdade de gênero, nessa perspectiva, tem raízes materiais: traduz-se em condições concretas de vida, no acesso ao trabalho, à renda, à educação, à proteção, e reproduz-se por meio de estruturas que

precisam ser nomeadas para serem enfrentadas. Não se trata, portanto, de um problema apenas cultural, mas de uma engrenagem que articula produção econômica, organização social e subjetividade.

Dessa compreensão decorre uma implicação pedagógica decisiva. Se as relações de gênero são aprendidas, incorporadas por meio de processos de socialização que operam desde a infância, nos espaços domésticos, escolares, midiáticos e profissionais, então o desafio que se coloca não é apenas descrevê-las, mas criar condições para que sejam reconhecidas como aprendizagens e, como tais, passíveis de revisão. A conscientização, entendida como a passagem de uma percepção que naturaliza a realidade para outra que a interroga (FREIRE, 1987), oferece exatamente o mecanismo pelo qual a desnaturalização pode se converter em prática educativa. A educação, nesse sentido, não é apenas o lugar onde as desigualdades de gênero se reproduzem; é também o terreno em que podem ser desestabilizadas, desde que se assuma como compromisso político a ruptura com o que está posto como dado (hooks, 2017).

É necessário, ainda, distinguir gênero e sexualidade, categorias frequentemente confundidas no senso comum. O gênero designa o conjunto de significados culturais, expectativas, papéis, hierarquias e disposições que uma determinada sociedade constrói sobre as diferenças entre corpos, não como expressão de uma essência interior, mas como construção social e histórica (SCOTT, 1995; LOURO, 1997). A sexualidade, por sua vez, constitui uma categoria analítica distinta, referente à organização social dos desejos, práticas e identidades erótico-afetivas, que não decorre do gênero de forma linear ou determinista (LOURO, 2000). Como observa Louro (2000), gênero e sexualidade são construídos por meio de inúmeras aprendizagens e práticas, empreendidas por um conjunto inesgotável de instâncias sociais e culturais, de modo explícito ou dissimulado, em um processo sempre inacabado.

O que a perspectiva adotada nesta pesquisa questiona, portanto, não é a existência de diferenças entre os corpos, mas o fato de que essas diferenças são usadas para justificar desigualdades tratadas como naturais, desigualdades que se reproduzem nas instituições, nas práticas pedagógicas e no mercado de trabalho (SAFFIOTI, 2015 [2004]; LOURO, 1997). Essa naturalização não se mantém por acaso. Ela opera, em grande medida, por um tipo de violência que não se vê: a violência simbólica. Diferente da coerção explícita, essa forma de dominação funciona porque as próprias pessoas que a sofrem incorporam, sem perceber, os esquemas de quem domina e passam a enxergar o mundo, a si mesmas e seus lugares sociais a partir da lógica da dominação, como se ela fosse simplesmente o modo natural das coisas. É o que Bourdieu (1999) chama de *habitus*: uma estrutura de percepção e ação tão profundamente internalizada que não precisa ser imposta de fora, ela se reproduz de dentro. É por isso que as próprias

mulheres podem, involuntariamente, reforçar os mecanismos de sua subordinação, naturalizando papéis, espaços e destinos como se fossem dados da natureza e não produtos de uma ordem social que as coloca em posição desigual.

É preciso, contudo, enfrentar uma tensão que o uso de Bourdieu coloca para esta pesquisa. Se a violência simbólica funciona justamente porque as estruturas de dominação são incorporadas de forma tão profunda que sequer são percebidas como dominação, como é possível acreditar que processos educativos consigam mexer nessas disposições?

A resposta passa por reconhecer que o habitus, embora durável, não é um destino. O próprio Bourdieu (2001) reconhece que, quando as pessoas se deparam com condições sociais que contradizem aquilo que internalizaram, o habitus pode se fraturar, ao invés de funcionar como um sistema coerente, ele racha por dentro, gerando desconforto, estranhamento e, com isso, alguma possibilidade de reflexão. Setton (2002) reforça esse ponto ao argumentar que o habitus é um sistema de disposições aberto, permanentemente sujeito a experiências que podem tanto reforçá-lo quanto transformá-lo, e que essa abertura é maior quando os contextos de socialização pelos quais a pessoa transita são diversos e contraditórios entre si. É exatamente nessa fratura que processos educativos críticos podem atuar: provocando rachaduras que abram espaço para que o que parecia natural passe a ser questionado.

A articulação com Freire (1987) torna essa possibilidade mais concreta. Se a violência simbólica funciona justamente porque opera sem ser percebida, a dominação que não se reconhece como dominação, a conscientização é o processo pelo qual essas disposições incorporadas são trazidas à superfície, nomeadas como construções históricas e, a partir dessa nomeação, progressivamente questionadas. É nesse mecanismo que o letramento de gênero se ancora.

É importante, porém, não exagerar o alcance dessa aposta. Um ciclo de oficinas não pretende substituir disposições de gênero que foram construídas ao longo de toda uma vida – isso seria ingênuo do ponto de vista teórico. O que ele pode fazer é algo mais modesto, mas nem por isso menos importante: abrir fissuras que permitam às participantes enxergar como construção social aquilo que antes era vivido como natureza. Esses deslocamentos, quando vividos coletivamente, ganham uma força que vai além da reflexão individual (HOOKS, 2017). É entre essas duas forças, a reprodução do habitus e a potência da consciência crítica, que esta pesquisa se situa.

No Brasil, Louro (1997) mostra que a escola é um dos espaços mais eficazes de produção e reprodução das diferenças de gênero. Isso acontece de formas que muitas vezes passam despercebidas: na organização dos espaços, nos currículos, nos materiais didáticos, nas

práticas cotidianas de sala de aula. Tudo isso ensina, mesmo sem dizer explicitamente, o que se espera de meninos e de meninas, e apresenta essas expectativas como se fossem naturais.

Carvalho (2009) oferece um exemplo concreto de como isso funciona. Suas pesquisas mostram que as práticas avaliativas e as expectativas dos professores operam de forma diferente conforme o gênero: disciplina e capricho são associados ao feminino, indisciplina e desinteresse ao masculino, e essas avaliações se agravam quando cruzadas com o pertencimento racial dos estudantes. São dinâmicas muitas vezes invisíveis para os próprios docentes, mas que funcionam como mecanismos cotidianos de produção das desigualdades de gênero dentro da escola.

Essa produção, no entanto, não acontece apenas na escola. Família, mídia, instituições religiosas, mercado de trabalho, todos esses espaços participam de uma rede de socialização que, de forma capilar, naturaliza comportamentos, capacidades e destinos distintos para homens e mulheres (LOURO, 1997; BOURDIEU, 1999).

Essa socialização diferenciada produz oposições que parecem naturais, mas não são: masculino e feminino, razão e emoção, público e privado, ciência e cuidado. Scott (1995) mostra que essas oposições funcionam justamente porque se apresentam como as únicas formas possíveis de organizar o mundo, escondendo o fato de que foram construídas historicamente. E não são oposições neutras, o primeiro termo de cada par é sistematicamente mais valorizado que o segundo. O masculino fica associado à razão, ao espaço público, à ciência; o feminino, à emoção, ao espaço privado, ao cuidado. Essa hierarquia simbólica não fica apenas no plano das ideias: ela se traduz em desigualdades concretas na divisão do trabalho, na educação profissional e no campo científico (LOURO, 1997; SAFFIOTI, 2015 [2004]). Essa compreensão é importante, pois só assim esses estereótipos podem ser questionados.

A esse processo de socialização diferenciada, hooks (2019) acrescenta uma dimensão fundamental: as mulheres aprendem, desde cedo, a naturalizar seus dramas pessoais – a sobrecarga doméstica, a violência, a desqualificação profissional – como problemas individuais, quando são, na verdade, expressões de opressões compartilhadas e estruturais. Essa naturalização é particularmente insidiosa porque impede que as mulheres reconheçam o caráter político de suas experiências. O letramento de gênero, como se discutirá na seção 2.5, opera justamente nessa passagem do pessoal ao político, ecoando a formulação clássica do feminismo que identificou na politização da experiência privada uma das condições para a transformação coletiva.

A perspectiva interseccional acrescenta que essa socialização de gênero não atinge todas as mulheres da mesma forma. As experiências de mulheres negras, por exemplo, não se

explicam pela simples soma de discriminações de gênero e de raça, elas configuram formas qualitativamente distintas de opressão (CRENSHAW, 2002). Isso não significa abandonar a categoria ‘mulher’, mas situá-la e pluralizá-la, reconhecendo que as experiências concretas são sempre atravessadas por raça, classe e outros marcadores sociais (COLLINS, 2019; HOOKS, 2019).

É necessário, contudo, ser transparente sobre uma escolha e seus limites. Esta investigação priorizou o gênero como eixo analítico central, sem incorporar raça como variável sistematizada de coleta e análise. Essa escolha se deu pela delimitação do objeto, o letramento de gênero como prática pedagógica, e pela opção de aprofundar um eixo analítico em vez de distribuir a análise entre múltiplos marcadores sem a densidade que cada um exige. Isso tem custos que não podem ser ignorados: no contexto brasileiro, gênero e raça se articulam de forma indissociável na produção de desigualdades (GONZALEZ, 1984; CARNEIRO, 2003), e priorizar um eixo significa inevitavelmente perder visibilidade sobre as experiências diferenciadas das participantes. Esse limite será retomado nas considerações finais, à luz do que os próprios dados revelaram.

Nesta pesquisa, o gênero é compreendido como construção social e histórica que organiza relações de poder entre homens e mulheres, reproduzida por instâncias de socialização como a família, a escola, a mídia e o mercado de trabalho, e que não opera de forma isolada, articula-se sempre com raça, classe e outros marcadores de diferença. O percurso desta seção partiu da desnaturalização do conceito de gênero, passou pelos mecanismos que sustentam a reprodução dessas desigualdades e chegou à fundamentação da possibilidade de transformá-las por meio de processos educativos críticos. São essas as ferramentas analíticas que serão mobilizadas, nas seções seguintes, para examinar como as desigualdades de gênero se materializam na divisão sexual do trabalho, na EPT e no campo científico.

2.3 DESIGUALDADES DE GÊNERO, DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO E VIOLÊNCIA

A construção social do gênero, discutida na seção anterior, não permanece no plano das ideias, ela se materializa em desigualdades que organizam concretamente a vida das mulheres (SAFFIOTI, 2015 [2004]). O olhar adotado aqui se orienta justamente para essas condições materiais: a divisão sexual do trabalho, que distribui de forma desigual atividades, espaços e recompensas entre homens e mulheres (HIRATA; KERGOAT, 2007); a violência de gênero, que funciona como mecanismo de controle e subordinação (SAFFIOTI, 2015 [2004]; BIROLI,

2018); e a articulação entre gênero, raça, classe e outros marcadores, que produz formas específicas e agravadas de opressão (CRENSHAW, 2002).

A divisão sexual do trabalho é, provavelmente, uma das formas mais persistentes de desigualdade no mundo contemporâneo (HIRATA; KERGOAT, 2007). Mesmo com os avanços educacionais e profissionais das mulheres nas últimas décadas, a segregação de gênero no mercado de trabalho e na vida doméstica segue firme, o que indica que suas raízes são culturais, não biológicas. Hirata e Kergoat (2007) identificam dois princípios que organizam essa divisão: o de separação, existem trabalhos de homens e trabalhos de mulheres, e o de hierarquização, o trabalho masculino vale mais que o feminino. Esses dois princípios atravessam tanto a esfera pública, onde mulheres se concentram em ocupações de menor prestígio e remuneração, quanto a esfera privada, onde o trabalho doméstico e de cuidado continua invisível e desvalorizado (HIRATA; KERGOAT, 2007; FEDERICI, 2019). E embora as configurações dessa divisão mudem ao longo da história, seus princípios de fundo permanecem notavelmente estáveis (KERGOAT, 2003).

Federici (2019) vai além ao argumentar que o trabalho doméstico não é apenas uma segunda jornada – é a base invisível que sustenta o sistema capitalista. Quando o trabalho reprodutivo é naturalizado como expressão de amor ou vocação feminina, seu caráter econômico fica oculto, e sua realização gratuita, garantida. A sobrecarga das mulheres, nessa leitura, não é um resquício cultural que vai desaparecendo com o tempo; é parte da engrenagem do modo de produção (FEDERICI, 2019).

Além da sobrecarga concreta de tarefas, há a chamada de carga mental: o trabalho cognitivo e emocional de gerir a vida doméstica, planejar, antecipar necessidades, coordenar rotinas. Esse trabalho é permanente, invisível e não para quando a mulher está no emprego. Não se trata apenas de fazer, mas de pensar no que precisa ser feito, o tempo todo, sem que isso seja reconhecido como trabalho (HIRATA, 2014).

Os dados confirmam o que a teoria descreve. Segundo a pesquisa Estatísticas de Gênero (IBGE, 2021), mulheres brasileiras dedicam, em média, quase o dobro de horas semanais ao trabalho doméstico e de cuidado em comparação com homens, independentemente de estarem ou não no mercado de trabalho formal. Essa dupla, e às vezes tripla, jornada afeta diretamente as condições que as mulheres têm para se formar, se qualificar profissionalmente e produzir conhecimento científico.

Essa sobrecarga não é abstrata, ela aparece nas trajetórias concretas das mulheres que acessam a Educação Profissional e Tecnológica. Fernandes (2023), em pesquisa mapeada no estado da arte desta dissertação, mostrou que meninas egressas de cursos técnicos do IFMT

enfrentam, ao saírem para o mercado de trabalho, um acúmulo de barreiras em que a divisão sexual do trabalho doméstico se soma às dificuldades de inserção em áreas historicamente ocupadas por homens. As pesquisas sobre o Programa Mulheres Mil (FERREIRA, 2016; TRINDADE, 2017; SCHWEICKARDT, 2024) apontam na mesma direção: mulheres em situação de vulnerabilidade social levam para dentro dos processos formativos o peso da sobrecarga doméstica e da dupla jornada, que se convertem em obstáculos reais à permanência e ao aproveitamento da formação. No contexto da EPT, portanto, os princípios de separação e hierarquização descritos por Hirata e Kergoat (2007) não são apenas categorias teóricas, são condições vividas pelas estudantes.

À desigualdade na distribuição do trabalho soma-se outro mecanismo de subordinação: a violência de gênero. Se a divisão sexual do trabalho opera pela naturalização de papéis e pela sobrecarga invisibilizada, a violência de gênero opera pelo controle, e vai muito além da agressão física. Suas formas são múltiplas, frequentemente sutis e cotidianas, o que torna mais difícil reconhecê-las como violência (SAFFIOTI, 2015 [2004]; BIROLI, 2018). A Declaração sobre a Eliminação da Violência contra as Mulheres (ONU, 1993) define violência de gênero como qualquer ação que resulte em dano ou sofrimento físico, sexual, psicológico, patrimonial ou moral às mulheres. Essa definição se insere no quadro mais amplo do patriarcado, que, longe de ser uma categoria datada ou superada, é uma estrutura que se atualiza historicamente e se articula com o capitalismo e o racismo para manter a subordinação feminina, formando o que Saffioti (2015 [2004]) chama de nó entre patriarcado, racismo e capitalismo.

A violência de gênero tampouco se limita às relações interpessoais. Ela funciona como elemento estrutural que restringe a participação das mulheres na vida pública e democrática. Biroli (2018) mostra como a violência simbólica, institucional e política opera para silenciar, desqualificar e afastar mulheres dos espaços de decisão. Já a violência psicológica e patrimonial, tipificadas pela Lei Maria da Penha (BRASIL, 2006), são formas particularmente insidiosas de controle, funcionam pela desqualificação, pelo isolamento e pela corrosão progressiva da autoestima (SAFFIOTI, 2015 [2004]).

Grande parte da eficácia da dominação masculina está no fato de que ela é internalizada. Bourdieu (1999) mostra que a violência simbólica funciona justamente porque as próprias mulheres incorporam, como disposições duráveis, os esquemas de percepção que sustentam sua subordinação e passam a participar da reprodução dessa subordinação, muitas vezes sem perceber. É esse mecanismo que ajuda a entender por que tantas mulheres naturalizam a dupla jornada ou têm dificuldade de reconhecer certas situações como violência (BOURDIEU, 1999; SAFFIOTI, 2015 [2004]). No entanto, como será discutido na seção 2.5, a tomada de

consciência sobre esses mecanismos, possibilitada por processos de letramento de gênero, é o que abre caminho para começar a transformá-los (HOOKS, 2019; FREIRE, 1987).

A maternidade é um dos campos em que essa naturalização opera com mais força. O chamado instinto materno, quando examinado historicamente, revela-se uma construção social, forjada no século XVIII, em resposta a necessidades demográficas e econômicas específicas (BADINTER, 1985; ZANELLO, 2018). Antes desse período, era socialmente aceitável que as mães biológicas não fossem as responsáveis diretas pelo cuidado dos filhos. A inversão desse valor se deu, em grande medida, pela necessidade do capitalismo de garantir a sobrevivência das crianças como futura mão de obra (ZANELLO, 2018). O amor materno, nessa leitura, não é sentimento universal e atemporal, é invenção cultural a serviço de funções sociais bem determinadas (BADINTER, 1985).

Conforme aponta Biroli (2018, p. 107), a maternidade “se transforma em fator de vulnerabilidade para as mulheres” justamente por sua intrínseca relação histórica com a divisão sexual do trabalho. Para mulheres que estão em processos de formação ou construindo carreira, essas tensões se tornam especialmente agudas. A identidade materna, construída culturalmente como prioritária e totalizante, colide com as demandas da vida acadêmica e da carreira científica (BIROLI, 2018; PARENT IN SCIENCE, 2021). E o discurso que se produz em torno dessa colisão opera nos dois sentidos: dizer que a maternidade prejudica a carreira é também dizer que a carreira prejudica a maternidade, o que acaba reforçando a ideia de que as duas coisas são incompatíveis e recolocando o espaço privado como o lugar legítimo da mulher-mãe (ARAÚJO; MANZANO, 2020).

As desigualdades discutidas até aqui, a divisão sexual do trabalho, a violência, a naturalização da maternidade, não operam isoladamente, nem atingem todas as mulheres do mesmo modo. Elas se articulam com outras formas de hierarquização social e produzem experiências de opressão que variam conforme raça, classe, território (CRENSHAW, 2002). O conceito de interseccionalidade nasce justamente dessa constatação: as experiências de mulheres negras não podem ser compreendidas como uma soma de discriminação de gênero mais discriminação de raça. Trata-se de uma forma qualitativamente distinta de opressão, que teorias centradas apenas em gênero ou apenas em raça não conseguem captar (CRENSHAW, 2002). No Brasil, Gonzalez (1984) já havia denunciado a indissociabilidade entre racismo e sexismo na cultura brasileira, e Carneiro (2003) avançou nessa direção ao defender a necessidade de enegrecer o feminismo, isto é, de reconhecer a dimensão racial como constitutiva da experiência das mulheres brasileiras, e não como algo que se acrescenta depois.

O pensamento feminista negro vai além da interseccionalidade como conceito descritivo. Collins (2019) desenvolve a teoria do ponto de vista (standpoint theory), segundo a qual a posição social das mulheres negras, marcada pela vivência simultânea de múltiplas opressões, oferece uma perspectiva privilegiada para compreender as estruturas de dominação, justamente porque essas estruturas são experimentadas de forma articulada, e não separada. Para Collins, o pensamento feminista negro não é uma vertente do feminismo, é uma tradição intelectual própria, que articula conhecimento e política, experiência vivida e elaboração teórica (COLLINS, 2019).

No contexto brasileiro, mulheres negras na educação superior enfrentam uma marginalização dupla: são minoria nos cursos de maior prestígio social e sofrem o fenômeno da superqualificação, a alocação em posições profissionais abaixo de sua formação acadêmica (SILVA, J., 2008). A perspectiva interseccional, cujas implicações e limites para esta pesquisa foram explicitados na seção 2.2, reforça que as desigualdades analisadas nesta seção não atingem todas as mulheres da mesma forma, sendo agravadas pela articulação com raça, classe e território. No contexto dos Institutos Federais, cuja política de expansão e interiorização ampliou significativamente o acesso de populações historicamente excluídas da educação profissional (BRASIL, 2008; PACHECO, 2020), essa articulação assume relevância particular.

2.4 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL E RELAÇÕES DE GÊNERO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil constitui um campo em permanente tensão entre duas concepções de formação: uma orientada para o atendimento imediato das demandas do mercado de trabalho, e outra comprometida com a formação humana integral, que compreende o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como dimensões indissociáveis do desenvolvimento dos sujeitos (RAMOS, 2005). Compreender os fundamentos dessa tensão é indispensável para demonstrar como as relações de gênero atravessam a EPT, reproduzindo desigualdades nos currículos, nas práticas pedagógicas e na distribuição das estudantes entre os cursos.

A educação profissional, quando compreendida como formação omnilateral, isto é, o desenvolvimento de todas as dimensões da vida humana, inclui o trabalho como princípio educativo, a ciência como produção social, a tecnologia como mediação entre conhecimento e produção, e a cultura como expressão simbólica das relações sociais (RAMOS, 2005; BRASIL, 2012). Nessa perspectiva, a EPT não se reduz à transmissão de competências técnicas, mas deve

possibilitar ao educando a compreensão dos fundamentos científicos e sociais que sustentam os processos produtivos e a capacidade de posicionar-se criticamente diante da realidade. A formação integral compreende a escola e o trabalho como espaços onde os sujeitos constroem não apenas competências técnicas, mas também pertencimentos, visões de mundo e projetos de vida (CIAVATTA, 2005). Argumenta-se aqui que, uma formação verdadeiramente omnilateral não pode ignorar dimensões constitutivas da experiência humana, entre elas, as relações de gênero.

Se a formação omnilateral se define pelo desenvolvimento de todas as dimensões da vida humana, cabe perguntar: o que acontece quando uma dessas dimensões é ignorada? As relações de gênero constituem uma das forças estruturantes da experiência humana, organizando desde a divisão do trabalho doméstico até as escolhas profissionais, desde a relação com o próprio corpo até as possibilidades de participação na vida pública (SCOTT, 1995; SAFFIOTI, 2015 [2004]). Ignorá-las nos processos formativos não produz neutralidade, produz naturalização. Uma EPT que não problematize as relações de gênero está, por omissão, reforçando a ideia de que a segregação nos cursos técnicos é resultado de ‘vocações naturais’, que a sobrecarga feminina é uma questão privada, e que a sub-representação das mulheres nas ciências é um problema individual de ‘falta de interesse’. A formação omnilateral, nessa perspectiva, exige que gênero deixe de ser tratado como tema transversal e passe a ser compreendido como dimensão constitutiva da formação integral, tão indissociável quanto o trabalho, a ciência e a cultura.

A criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, pela Lei nº 11.892/2008 (BRASIL, 2008), representou uma mudança significativa na política de educação profissional brasileira, ao estabelecer instituições comprometidas com a formação integral, a verticalização do ensino e a inclusão social. O Instituto Federal de Sergipe (IFS) insere-se nesse contexto institucional, com missão e princípios que incluem o compromisso com a equidade e a promoção da cidadania (IFS, 2019). Contudo, a materialização desses princípios exige mais do que sua enunciação formal; requer a incorporação efetiva de dimensões como gênero, raça e classe nas práticas pedagógicas cotidianas (PACHECO, E., 2020).

A intersecção entre gênero e educação profissional constitui uma lacuna significativa da pesquisa educacional brasileira. O estado da arte realizado nesta dissertação (seção 2.1), que mapeou teses e dissertações na BDTD/IBICT, no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, no Portal eduCAPES e no Observatório do ProfEPT no período de 2016 a 2026, confirma e atualiza esse diagnóstico: embora a produção seja crescente a partir de 2020 e o ProfEPT se consolide como espaço privilegiado para essas investigações, as pesquisas na área ainda são

escassas. As buscas complementares revelaram ausência de trabalhos que articulem letramento de gênero com EPT em teses e dissertações, bem como inexistência de pesquisas que conectem pedagogia engajada à educação profissional nesse nível de produção acadêmica. Esse cenário evidencia que, apesar dos avanços pontuais, como as pesquisas de Santos, I. (2019) e Pacheco, R.(2025) no próprio IFS, e os trabalhos de Guimarães (2023), Fernandes (2023) e Paiva (2021) em outros Institutos Federais, a produção acadêmica sobre como as relações de gênero operam na educação profissional permanece residual, configurando uma lacuna que compromete a própria concepção de formação humana integral que fundamenta os Institutos Federais.

A EPT não é um espaço neutro onde o gênero opera como variável externa, mas uma instância ativa de construção de identidades e relações de gênero (LOURO, 1997; SOUZA; LIMA NETO, 2019). Os cursos técnicos produzem, reproduzem e legitimam masculinidades e feminilidades por meio de suas práticas, discursos e arranjos organizacionais (SOUZA; LIMA NETO, 2019). As questões de corpo, gênero e sexualidade permanecem invisibilizadas na EPT, o que compromete a própria pretensão de formação integral que os Institutos Federais assumem (LIMA NETO; CAVALCANTI; GLEYSE, 2018).

No Instituto Federal de Sergipe, pesquisa sobre gênero e educação profissional no cotidiano institucional demonstra que os discursos e práticas do IFS produzem sentidos sobre gênero que ora reproduzem estereótipos, ora abrem espaços para questionamentos, evidenciando que a EPT é um campo de disputas onde as identidades de gênero são continuamente negociadas (SANTOS, 2013). Santos, I. (2019) traz evidências concretas disso ao investigar a percepção de estudantes do Ensino Médio Integrado em Eletrônica no IFS. A pesquisa mostrou que o curso carrega um viés sexista, racionalidade e competência técnica aparecem associadas ao masculino, e que a discussão sobre relações de gênero permanece ausente nas atividades oficiais do currículo.

A ausência documentada por Santos, I. (2019) no curso de Eletrônica do IFS não é um caso isolado, mas sim um padrão identificado em outros contextos da EPT. A pesquisa de Pacheco (2025), também no IFS, demonstrou que preconceitos e estereótipos de gênero influenciam não apenas a permanência, mas na própria escolha das alunas para o curso Técnico em Eletrotécnica, evidenciando que a segregação opera desde o momento do ingresso. Em conjunto, os dois trabalhos mostram que no mesmo Instituto Federal em que esta pesquisa se situa, cursos como Eletrônica e Eletrotécnica reproduzem, por caminhos diferentes, mas que convergem, estereótipos sobre aptidões técnicas, dinâmicas de exclusão entre colegas e a associação entre razão, técnica e masculinidade, tudo isso num cenário em que gênero não aparece no currículo. Não é por acaso que as duas pesquisas resultaram em produtos

educacionais voltados à desconstrução desses estereótipos. (o jogo digital CieM e o ciclo de oficinas sobre desigualdades de gênero, respectivamente), sinalizando que as próprias pesquisadoras do campo reconhecem a necessidade de ferramentas pedagógicas para enfrentar o que os currículos oficiais silenciam.

Essas dinâmicas operam não apenas pelo currículo explícito (conteúdos, disciplinas, ementas), mas sobretudo pelo currículo oculto: o conjunto de normas, valores e expectativas que são transmitidos implicitamente pela organização dos espaços, pelas interações cotidianas, pelas piadas naturalizadas, pela distribuição desigual da palavra em sala de aula e pela invisibilização das contribuições femininas nos materiais didáticos (LOURO, 1997; SILVA, T., 2005). No contexto específico da EPT, o currículo oculto de gênero é especialmente eficaz porque se esconde atrás de uma aparência de neutralidade técnica e meritocrática (LIMA NETO; CAVALCANTI; GLEYSE, 2018). A lógica institucional dos cursos técnicos e científicos se apresenta como puramente objetiva, o que torna mais difícil perceber e, portanto, mais difícil nomear, as dinâmicas de gênero que atravessam as práticas pedagógicas e as relações entre estudantes (SOUZA; LIMA NETO, 2019; SANTOS, I., 2019). É justamente nessa invisibilidade que o letramento de gênero se faz necessário: sem ferramentas conceituais para nomear o que vivenciam, as estudantes acabam interpretando a exclusão como problema pessoal, como se fossem elas que não se encaixam, e não as estruturas que as excluem (HOOKS, 2017; ZANELLO, 2018).

A segregação horizontal, concentração de mulheres em determinadas áreas e sua ausência em outras, reproduz, no interior da educação profissional, a divisão sexual do trabalho que organiza o mercado de trabalho (YANNOULAS, 2013). As mulheres permanecem sub-representadas nos cursos de engenharia e áreas tecnológicas, enfrentando barreiras que operam desde a socialização diferenciada na infância até os mecanismos de exclusão no ambiente acadêmico e profissional (LOMBARDI, 2006). Essa sub-representação não é casual: a socialização que associa razão, técnica e tecnologia ao masculino, e cuidado, comunicação e afeto ao feminino, produz hierarquias profissionais que se reproduzem diretamente na educação profissional (CARVALHO, M.; FEITOSA; SILVA, 2006). A segregação de gênero na EPT não é fenômeno recente: constitui uma característica presente desde as origens da educação profissional brasileira (ROCHA, 2016), e estudos já documentavam, no início dos anos 2000, como os cursos profissionalizantes constroem masculinidades e feminilidades por meio de discursos sobre aptidões, habilidades e vocações supostamente naturais (STANCKI, 2003).

A persistência dessa segregação horizontal é corroborada pelos achados das pesquisas mapeadas no estado da arte em diferentes Institutos Federais. Enquanto Santos, I. (2019) e

Pacheco (2025) documentam a sub-representação e as barreiras enfrentadas por alunas em cursos de Eletrônica e Eletrotécnica no IFS, Paiva (2021), no IFMT, registrou por meio de podcasts as experiências de meninas que, ao ingressarem em cursos da EPT percebidos como masculinos, relatam insegurança, questionamento de sua competência por parte de colegas e professores, e estratégias de resistência individuais e coletivas. Esses relatos, produzidos em contextos institucionais e regionais distintos, convergem para um mesmo diagnóstico: a segregação horizontal na EPT não é resultado de escolhas livres ou vocações naturais, é produto de mecanismos de socialização, exclusão e invisibilização que se repetem ao longo de todo o sistema de educação profissional brasileiro.

O sistema educacional opera ao mesmo tempo como espaço de reprodução e de potencial transformação das relações de gênero (ROSEMBERG, 2001; LOURO, 1997). Incorporar o debate de gênero como dimensão constitutiva da formação na EPT, e não como tema transversal opcional ou periférico, é, portanto, uma exigência da própria concepção de formação omnilateral que fundamenta os Institutos Federais (LIMA NETO; CAVALCANTI; GLEYSE, 2018). A compreensão de como a EPT reproduz desigualdades de gênero conduz, necessariamente, a análise de como essas desigualdades se manifestam no campo científico, espaço central de referência para programas de incentivo à participação feminina nas ciências.

2.5 MULHERES NAS CIÊNCIAS: SUB-REPRESENTAÇÃO, BARREIRAS E RESISTÊNCIAS

A ciência, frequentemente apresentada como espaço de neutralidade e meritocracia, é um campo profundamente marcado por relações de gênero que historicamente excluíram, invisibilizaram e desqualificaram a participação das mulheres (SCHIEBINGER, 2001). O panorama dessa exclusão, os mecanismos que a sustentam e as resistências construídas por mulheres cientistas constituem os eixos desta seção.

A exclusão opera em três níveis que se reforçam mutuamente: institucional, pela restrição histórica do acesso feminino às universidades e laboratórios; epistêmico, pela desvalorização de temas de pesquisa associados ao feminino; e simbólico, pela construção da figura do cientista como necessariamente masculina (SCHIEBINGER, 2001). A ciência moderna foi edificada sobre pressupostos androcêntricos, isto é, sobre uma visão de mundo que toma o masculino como referência universal e norma, relegando o feminino à condição de desvio ou exceção, definindo não apenas quem pode fazer ciência, mas o que conta como conhecimento legítimo (SCHIEBINGER, 2001). No cenário brasileiro, o campo de estudos

sobre mulheres e ciência diversifica-se a partir dos anos 1980, quando pesquisadoras feministas começam a interrogar sistematicamente a ausência feminina nas narrativas da história da ciência e a documentar as barreiras institucionais e simbólicas que sustentam essa exclusão (LOPES, 1998).

Se a exclusão tem raízes históricas profundas, seus efeitos persistem nos dados contemporâneos. O fenômeno do “efeito tesoura”, expressão que designa a presença feminina progressivamente decrescente à medida que se avança nos níveis da carreira científica, mostra que as mulheres são maioria na graduação e na iniciação científica, mas se tornam minoria entre pesquisadores seniores e lideranças acadêmicas (OLINTO, 2011). Dados do grupo Parent in Science (2021) confirmam essa tendência no sistema de bolsas do CNPq: as mulheres representam 55% dos bolsistas de iniciação científica, são maioria nas bolsas de mestrado (54%) e doutorado (53%), mas ocupam apenas 35,5% das bolsas de produtividade em pesquisa. No nível mais elevado dessas bolsas, o PQ-1A, a presença feminina é de apenas 27,2% (PARENT IN SCIENCE, 2021). A dimensão interseccional agrava esse panorama: mulheres negras representam apenas 5,6% dos bolsistas de produtividade, e no nível PQ-1A nenhuma mulher preta ou indígena figurava entre as contempladas (PARENT IN SCIENCE, 2021).

Os estudos feministas sobre ciência identificam mecanismos articulados de exclusão. O efeito Matilda designa o apagamento sistemático das contribuições de mulheres cientistas, seja pela não atribuição de crédito, pela atribuição de suas descobertas a colegas homens, ou pela simples omissão de seus nomes das narrativas da história da ciência (ROSSITER, 1993). Um mecanismo central de exclusão reside no modelo masculino de carreira científica: estrutura de progressão profissional organizada em torno de compromissos de tempo integral, produtividade quantificável e competitividade individual, que se apresenta como neutra e meritocrática, mas pressupõe um sujeito livre de responsabilidades domésticas e de cuidado (VELHO, 2006). A dimensão vertical dessa exclusão é captada pela metáfora do “teto de vidro”, barreira invisível, porém estruturalmente eficaz, que impede a ascensão das mulheres a posições de liderança e prestígio na carreira científica, não por ausência de qualificação, mas pela operação de mecanismos informais como redes masculinas de poder, vieses na avaliação de competência e penalização da maternidade (SCHIEBINGER, 2001). Lima (2008), contudo, argumenta que a metáfora do teto é insuficiente por sugerir que o obstáculo se localiza apenas no topo da carreira, e propõe a imagem do “labirinto de cristal” para designar a multiplicidade de barreiras enfrentadas pelas mulheres em todas as etapas da trajetória científica, desde a entrada no campo até a permanência, a progressão e o reconhecimento, evidenciando que a exclusão não opera como bloqueio pontual, mas como percurso estruturalmente hostil. Pesquisa com mulheres

cientistas evidencia como esses mecanismos se materializam nas trajetórias individuais: preconceito de gênero sutil e explícito, estratégias de sobrevivência em ambientes masculinos, conflito entre carreira e maternidade, e adaptação ao modelo masculino de ciência como condição para legitimação (SILVA, F. F.; RIBEIRO, 2014).

Esses mecanismos de exclusão não se restringem às instituições de pesquisa, reproduzem-se também nos materiais educativos que formam as novas gerações. A análise de livros didáticos de Biologia aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) nos ciclos de 2012, 2015 e 2018 demonstra que 86% dos sujeitos da ciência retratados nesses livros são homens; das 31 mulheres brasileiras identificadas, apenas duas são negras, evidenciando que androcentrismo e racismo operam de forma articulada na construção de representações sobre quem produz ciência (FERREIRA; SILVA; SANTOS, 2023).

Segundo a UNESCO, a porcentagem média global de pesquisadoras é de 33,3%, e apenas 35% dos estudantes das áreas STEM são mulheres. O relatório “Decifrar o código” (UNESCO, 2018) demonstrou que as diferenças entre meninos e meninas nas áreas de Ciência e Tecnologia não têm relação com a capacidade intelectual, sendo construções sociais reforçadas na família e na escola.

No plano internacional, a igualdade de gênero foi inscrita como o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 5 da Agenda 2030 da ONU, que estabelece como meta "alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas" (ONU, 2015, p.26). Entre as metas específicas do ODS 5 estão acabar com todas as formas de discriminação contra mulheres e meninas, eliminar todas as formas de violência nas esferas pública e privada, reconhecer e valorizar o trabalho doméstico e de cuidado não remunerado, e garantir a participação plena das mulheres em todos os níveis de tomada de decisão (ONU, 2015). A inclusão da igualdade de gênero entre os 17 objetivos globais sinaliza o reconhecimento, por parte da comunidade internacional, de que o enfrentamento das desigualdades de gênero não é pauta setorial, é condição para o desenvolvimento sustentável em sentido amplo.

No Brasil, a resposta institucional tem se materializado em programas com crescente investimento. A Chamada Pública Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação (CNPq/MCTI/MMulheres nº 31/2023) prevê investimento de R\$ 100 milhões ao longo de três anos, com pelo menos 40% das bolsas de Iniciação Científica Júnior destinadas a meninas negras e/ou indígenas (BRASIL, 2024). A Chamada Atlânticas, do Programa Beatriz Nascimento de Mulheres na Ciência, oferece bolsas de doutorado sanduíche e pós-doutorado no exterior exclusivamente para pesquisadoras negras, quilombolas, indígenas e ciganas (BRASIL, 2023). O movimento Parent in Science tem pautado a relação entre maternidade e

carreira científica, conquistando inclusive, após vasta campanha nas redes sociais, a inclusão de campo no Currículo Lattes para registro de licença-maternidade. Essas iniciativas se desdobram em diversas outras ações, incluindo ações regionais, como o Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC/SE), no âmbito do qual se insere esta pesquisa.

Projetos de equidade de gênero na ciência não apenas ampliam a presença feminina em termos numéricos, eles mudam a forma como as participantes se veem. Ao se reconhecerem como sujeitos legítimos do fazer científico, suas identidades e aspirações se transformam. Por isso, a representatividade tem se mostrado uma estratégia importante para que mulheres se sintam parte do campo científico. (REZNIK; MASSARANI, 2022)

Os trabalhos mapeados no estado da arte desta dissertação confirmam isso na prática. Guimarães (2023), em pesquisa desenvolvida no IF Goiano no âmbito do programa "Meninas Cientistas", mostrou que a participação ativa de alunas em práticas de iniciação científica produz mudanças subjetivas importantes, amplia o sentimento de pertencimento ao campo científico e fortalece a autoestima. Silva, I. (2021), no IFSP, chegou a achado semelhante por outro caminho: ao visibilizar contribuições de mulheres cientistas por meio de vídeos educativos, as estudantes passaram a se reconhecer naquelas trajetórias e a enxergar a ciência como espaço possível para elas mesmas. Os dados do presente estudo, como será discutido no capítulo de resultados, apontam na mesma direção, o que sugere que a representatividade funciona não apenas como estratégia de inclusão numérica, mas como um processo de reconstrução da forma como essas mulheres se percebem e se projetam.

É essa dimensão, a passagem de uma percepção de inadequação para uma percepção de pertencimento, que conecta a discussão sobre representatividade aos conceitos de letramento de gênero e empoderamento, desenvolvidos na seção seguinte.

2.6 LETRAMENTO DE GÊNERO, EMPODERAMENTO E PEDAGOGIA ENGAJADA

Antes de apresentar a articulação conceitual que orienta esta pesquisa, é necessário situar a emergência e os usos do conceito de letramento de gênero na produção acadêmica nacional e internacional. Embora o termo circule com frequência crescente em políticas públicas, materiais educativos e discursos institucionais, sua sistematização como categoria analítica é relativamente recente e ainda se encontra em processo de consolidação, o que torna indispensável explicitar as referências que fundamentam seu emprego nesta dissertação.

Na literatura internacional, uma das primeiras formulações do conceito encontradas em periódico acadêmico revisado por pares encontra-se no trabalho de Sigall e Pabst (2005), que

definem letramento de gênero como a consciência e a compreensão das questões de gênero que afetam o contexto e as possibilidades de vida de meninas e mulheres. A partir dessa definição, as autoras propõem um Modelo de Educação Corretiva estruturado em três dimensões interdependentes: consciência, isto é, o reconhecimento das desigualdades de gênero como fenômenos estruturais; competência, que designa o desenvolvimento de habilidades para nomear e enfrentar essas desigualdades; e conexão, referente à construção de vínculos coletivos entre mulheres como condição para o empoderamento (SIGALL; PABST, 2005). A formulação dessas autoras é significativa para esta pesquisa porque antecipa, no plano conceitual, as três dimensões que orientam a análise aqui empreendida, autonomia, autoestima e protagonismo, ao articular dimensões cognitivas, subjetivas e relacionais em um mesmo processo formativo.

Em formulação mais recente, Schaper (2024), define letramento de gênero como a capacidade de compreender criticamente, interpretar e engajar-se com os modos pelos quais papéis, normas e identidades de gênero são construídos e performados na sociedade. A autora fundamenta essa definição na da pedagogia feminista transformadora e a operacionaliza por meio de oficinas práticas com estudantes, nas quais a reflexão crítica sobre estereótipos de gênero é mobilizada por atividades colaborativas de criação. O estudo de Schaper demonstra que o letramento de gênero não se efetiva pela transmissão vertical de conceitos, mas pela criação de espaços dialógicos nos quais os sujeitos descobrem, por si mesmos, os pressupostos de gênero que organizam suas percepções e práticas (SCHAPER, 2024). Essa constatação converge com a perspectiva pedagógica adotada nesta dissertação, que privilegia oficinas participativas como dispositivo de letramento.

No contexto brasileiro, a formulação mais consistente e operacionalizável do conceito de letramento de gênero encontra-se na obra de Valeska Zanello. Em seus trabalhos sobre saúde mental e gênero, Zanello (2018; 2022) articula o letramento de gênero como o processo pelo qual os sujeitos passam a nomear e tornar visíveis as violências e as desigualdades de gênero que são naturalizadas no cotidiano. Para a autora, o letramento de gênero constitui condição para a emancipação das mulheres na medida em que permite a politização do sofrimento: a passagem da vivência individual e silenciada da opressão para o reconhecimento de seu caráter estrutural e compartilhado (ZANELLO, 2022). Como argumenta Zanello, a mulher precisa conseguir nomear os processos relacionados às relações desiguais de gênero construídas historicamente para que possa investir em projetos de vida que não dependam da validação masculina para terem valor, o que fortalece sua saúde mental e sua autonomia (ZANELLO, 2018).

A dimensão pedagógica dessa formulação materializa-se no jogo de cartas cooperativo "Emancipação: Jogando Contra o Machismo" (ZANELLO; FEITOSA, 2023), recurso educativo desenvolvido por Zanello e Feitosa, da Universidade Federal de Santa Catarina, com o objetivo explícito de promover o letramento de gênero entre adolescentes e jovens. O baralho, validado em escolas públicas do Distrito Federal e adotado pelo Tribunal de Justiça do Distrito Federal no projeto "Maria da Penha vai à Escola", opera pela apresentação de situações cotidianas que parecem normais, mas que se fundamentam no machismo e no sexismo, provocando estranhamento e reflexão coletiva (ZANELLO; FEITOSA, 2023). Essa experiência constitui referência direta para o ciclo de oficinas "Elas com Asas" desenvolvido nesta pesquisa, na medida em que compartilha a mesma premissa pedagógica: o letramento de gênero efetiva-se não pela instrução vertical de conteúdos, mas pela mobilização da experiência vivida em espaços dialógicos de reflexão coletiva.

Os trabalhos mapeados no estado da arte desta dissertação oferecem evidências convergentes sobre a potência de dispositivos pedagógicos que operam por essa mesma lógica dialógica no contexto da EPT. Paiva (2021) demonstrou que o formato podcast, ao permitir que meninas narrassem suas experiências na EPT com suas próprias palavras, funcionou como ferramenta de letramento crítico que transformou vivências silenciadas em conhecimento compartilhado. Fernandes (2023), por meio do documentário, deu centralidade às vozes de egressas da EPT como formas legítimas de conhecimento sobre as barreiras de gênero na transição para o mundo do trabalho. Guimarães (2023) apostou na interseção entre ciência e sensibilidade literária como via de reconstrução simbólica do lugar da mulher na ciência. Embora nenhum desses trabalhos mobilize explicitamente o conceito de letramento de gênero, lacuna que o estado da arte documentou, todos compartilham a premissa pedagógica de que a reflexão crítica sobre as relações de gênero se efetiva quando ancorada na experiência vivida e mediada por processos coletivos de nomeação e reconhecimento. O ciclo de oficinas "Elas com Asas", desenvolvido nesta pesquisa, inscreve-se nessa mesma linhagem, diferenciando-se ao articular explicitamente o conceito de letramento de gênero como categoria teórica central e ao fundamentar-se na pedagogia engajada (HOOKS, 2017) como matriz pedagógica.

Feito esse percurso, a definição que orienta esta pesquisa pode ser assim formulada: letramento de gênero é um processo educativo intencional e coletivo pelo qual os sujeitos desenvolvem a capacidade de perceber, nomear e questionar criticamente as normas, práticas e arranjos institucionais que produzem e reproduzem desigualdades entre homens e mulheres, transformando experiências até então vividas como privadas e individuais em objeto de análise política e de ação transformadora. A definição se apoia nas formulações de Sigall e Pabst

(2005), Zanello (2018; 2022) e Schaper (2024), e se articula com a educação dialógica de Freire (1987) e a pedagogia engajada de hooks (2013; 2017).

O letramento de gênero, tal como concebido nesta pesquisa, se estrutura em três dimensões, cada uma articulada a uma das categorias analíticas centrais do trabalho. A primeira é a dimensão da consciência: reconhecer que as desigualdades de gênero não são naturais, mas construções históricas sustentadas por relações de poder (SIGALL; PABST, 2005; SCOTT, 1995). É o que Freire (1987) chama de passagem da consciência ingênua à consciência crítica. Essa dimensão articula-se com a autonomia: quando as participantes começam a desnaturalizar as normas de gênero que organizam suas trajetórias, passam a tomar decisões sobre a própria vida com mais consciência das forças que atuam sobre suas escolhas, e não mais orientadas por mandatos que incorporaram sem questionar (KABEER, 1999; FREIRE, 1996).

A segunda dimensão é a da competência, o desenvolvimento de habilidades para nomear as desigualdades de gênero e reconhecer seu caráter estrutural, superando a tendência de interpretá-las como inadequações pessoais (SIGALL; PABST, 2005; ZANELLO, 2018). Essa dimensão articula-se com a autoestima: como demonstra Zanello (2018), a impossibilidade de nomear os mecanismos de desqualificação que operam sobre as mulheres contribui para o adoecimento psíquico e para a erosão da percepção de valor próprio; inversamente, a capacidade de nomear essas experiências como expressões de uma estrutura, e não como evidências de incapacidade individual, constitui um processo de desculpabilização que reconstrói a relação das mulheres consigo mesmas e com seus saberes (HOOKS, 2019; BERTH, 2019).

A terceira dimensão é a da conexão, a construção de vínculos coletivos entre mulheres que, ao partilharem experiências e reconhecerem opressões comuns, fortalecem-se mutuamente como sujeitas políticas (SIGALL; PABST, 2005; COLLINS, 2019). Essa dimensão articula-se com o protagonismo: é na experiência coletiva de identificação e solidariedade que as mulheres se reconhecem como agentes legítimas de transformação, capazes de intervir nos espaços que habitam, inclusive os espaços de formação técnica e científica historicamente organizados segundo lógicas masculinas (HOOKS, 2017; KABEER, 1999).

O Quadro 4 sintetiza essa articulação:

Quadro 4 – Articulação entre dimensões do letramento de gênero e categorias analíticas da pesquisa

Dimensão do letramento de gênero	Descrição	Categoria analítica	Articulação	Fundamentação teórica principal
Consciência	Reconhecimento das desigualdades de gênero como construções históricas e sociais, não como dados naturais	Autonomia	A desnaturalização das normas de gênero amplia a capacidade concreta de tomar decisões sobre a própria vida, orientadas por compreensão crítica e não por mandatos incorporados acriticamente	Sigall e Pabst (2005); Scott (1995); Freire (1987; 1996); Kabeer (1999)
Competência	Desenvolvimento de habilidades para nomear as desigualdades e reconhecer seu caráter estrutural, superando a interpretação individualizante	Autoestima	A capacidade de nomear os mecanismos de desqualificação como expressões de uma estrutura, e não como evidências de incapacidade pessoal, opera um processo de desculpabilização que reconstrói a relação das mulheres consigo mesmas e com seus saberes	Sigall e Pabst (2005); Zanello (2018; 2022); Hooks (2019); Berth (2019)
Conexão	Construção de vínculos coletivos entre mulheres que, ao partilharem experiências e reconhecerem opressões comuns, fortalecem-se mutuamente como sujeitas políticas	Protagonismo	A experiência coletiva de identificação e solidariedade permite que as mulheres se reconheçam como agentes legítimas de transformação, capazes de intervir nos espaços que habitam	Sigall e Pabst (2005); Collins (2019); Hooks (2017); Kabeer (1999)

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Sigall e Pabst (2005), Zanello (2018; 2022), Schaper (2024), Kabeer (1999), Freire (1987), Hooks (2013; 2017; 2019) e Collins (2019), (2026).

Essas três dimensões não funcionam de forma isolada nem em sequência fixa, elas se retroalimentam ao longo do processo formativo. A consciência crítica fortalece a autoestima, que abre espaço para o protagonismo, que por sua vez aprofunda a consciência e amplia a autonomia. É essa circularidade que diferencia o letramento de gênero de ações pontuais de sensibilização ou de simples transmissão de informações sobre desigualdade. Como discutido na seção 2.2, um dos mecanismos mais eficazes de manutenção da subordinação feminina é justamente a naturalização do sofrimento como questão privada. O letramento de gênero atua na ruptura desse mecanismo: quando as mulheres passam a reconhecer que experiências vividas como individuais são, na verdade, expressões de estruturas compartilhadas, o que era percepção subjetiva se transforma em ferramenta de análise política (HOOKS, 2019; ZANELLO, 2022).

A articulação conceitual que sustenta essa definição constrói-se a partir de três matrizes teóricas complementares: a compreensão da escola como instância generificadora (LOURO, 1997), a pedagogia engajada (HOOKS, 2017) e a educação como prática de liberdade e conscientização (FREIRE, 1987). O letramento de gênero, nessa perspectiva, não se reduz a falar sobre gênero na escola; implica desenvolver nos sujeitos a capacidade de ler criticamente as relações de gênero que atravessam suas experiências cotidianas e de agir sobre elas a partir dessa leitura (LOURO, 1997; ZANELLO, 2018).

Para que essa passagem se efetive, contudo, não basta a transmissão intelectual de conceitos; é necessária uma pedagogia que mobilize a experiência vivida como fonte de conhecimento. A pedagogia engajada proposta por hooks (2017) integra experiência vivida, análise crítica e ação transformadora, partindo do princípio de que a educação feminista precisa mobilizar emoções, histórias de vida e processos de identificação coletiva para produzir transformações efetivas nas maneiras de pensar, sentir e agir. O pensamento crítico, no contexto feminista, inclui a internalização, por parte das mulheres, de que são sujeitas políticas com direito legítimo à voz, à participação e à autodeterminação (HOOKS, 2020).

O conceito de empoderamento, amplamente difundido nos discursos contemporâneos sobre gênero e desenvolvimento, requer precisão conceitual para evitar sua captura por perspectivas individualizantes e neoliberais que o reduzem ao esforço pessoal de superação. Empoderamento, na perspectiva feminista, é um processo coletivo e político, inseparável das condições estruturais que produzem a opressão. Empoderar-se não é apenas adquirir confiança individual, mas desenvolver consciência crítica sobre os mecanismos de dominação e construir coletivamente estratégias de enfrentamento e transformação (BERTH, 2019). A dimensão individual do empoderamento, o fortalecimento da autoestima, a capacidade de tomar decisões, é inseparável de sua dimensão coletiva: é na partilha de experiências, na identificação de opressões comuns e na construção de solidariedades que o sujeito se fortalece (COLLINS, 2019; HOOKS, 2019).

A distinção entre empoderamento na perspectiva liberal/individual e empoderamento na perspectiva feminista/coletiva é crucial (SARDENBERG, 2006). Processos formativos comprometidos com o empoderamento feminista não se configuram como intervenções motivacionais individualizantes, mas como espaços de reflexão coletiva sobre as estruturas de gênero que atravessam a vida das mulheres (HOOKS, 2017). Essa distinção é particularmente relevante para esta pesquisa porque as dissertações sobre o Programa Mulheres Mil mapeadas no estado da arte (FERREIRA, 2016; TRINDADE, 2017; 2019; SCHWEICKARDT, 2024) tendem a associar empoderamento à aquisição de habilidades profissionais e à elevação da

autoconfiança individual, ou seja, a ênfase dessas pesquisas recai sobre a dimensão individual e socioeconômica do empoderamento, sem articulá-lo a um processo de letramento de gênero ou de consciência crítica sobre as estruturas que produzem a vulnerabilidade. A presente investigação distancia-se dessa abordagem ao situar o empoderamento como resultado de um processo de letramento de gênero, isto é, como efeito da consciência crítica sobre os mecanismos estruturais de dominação, e não como sinônimo de capacitação técnica ou superação individual.

Para dar mais concretude ao conceito, é útil distinguir três dimensões inter-relacionadas: recursos (pré-condições materiais e sociais), agência (capacidade de definir e perseguir objetivos próprios) e realizações (resultados alcançados). O empoderamento implica, assim, a expansão da capacidade de fazer escolhas estratégicas em contextos onde essa capacidade havia sido previamente negada (KABEER, 1999). A articulação entre empoderamento e educação desdobra-se em quatro componentes: cognitivo, político, psicológico e econômico (STROMQUIST, 1995). Nessa formulação, o empoderamento não é algo que se ‘dá’ às mulheres, mas um processo que se constrói por meio de experiências educativas articuladoras de reflexão crítica e ação transformadora. A convergência entre esse modelo e as dimensões de consciência, competência e conexão propostas por Sigall e Pabst (2005) reforça a articulação entre letramento de gênero e empoderamento: o letramento é, simultaneamente, condição e expressão do processo de empoderamento.

O empoderamento, assim compreendido, desdobra-se em três dimensões articuladas: autonomia, protagonismo e autoestima, que merecem fundamentação específica. A autonomia, na perspectiva aqui adotada, não se reduz à capacidade abstrata de autodeterminação, mas designa a capacidade concreta de tomar decisões sobre a própria vida em contextos marcados por desigualdades estruturais. A autonomia constitui uma dimensão da agência: a capacidade de definir objetivos próprios e de agir em direção a eles, mesmo quando as condições sociais impõem constrangimentos (KABEER, 1999). A prática educativa deve possibilitar ao sujeito o desenvolvimento dessa capacidade de decidir, de posicionar-se e de intervir no mundo, não como concessão de quem ensina, mas como conquista de quem aprende (FREIRE, 1996).

O protagonismo, por sua vez, é compreendido como agência: a capacidade socioculturalmente mediada de agir, de fazer escolhas e de intervir na realidade (KABEER, 1999). Importa ressaltar que a agência não se opõe à estrutura, mas opera dentro dela. As normas que organizam as relações de gênero, por serem construções sociais e históricas, não são fixas nem imutáveis; estão sujeitas a deslocamentos e ressignificações nas práticas cotidianas dos sujeitos (SCOTT, 1995; LOURO, 1997). Reconhecer a agência das mulheres na EPT não

significa ignorar os constrangimentos estruturais que enfrentam, mas identificar as práticas pelas quais, mesmo em contextos de subordinação, produzem fissuras nas normas de gênero e abrem possibilidades de transformação.

A autoestima, longe de ser um atributo psicológico individual, é uma conquista política cuja compreensão exige que se explicitem os mecanismos pelos quais a dominação de gênero opera na constituição da subjetividade feminina. Em sociedades estruturadas pela dominação de gênero, a autoestima das mulheres é sistematicamente minada por discursos e práticas que as desqualificam, silenciam e invisibilizam (HOOKS, 2019; BERTH, 2019). Contudo, para compreender como esse processo opera e, portanto, como o letramento de gênero pode intervir sobre ele, é necessário avançar além da constatação geral da desqualificação e examinar os mecanismos subjetivos específicos pelos quais a dominação se inscreve nas mulheres.

É nesse ponto que a contribuição de Zanello (2018) se torna indispensável para esta pesquisa. A autora desenvolve o conceito de dispositivos de gênero para designar as configurações culturais que organizam, de forma diferenciada para homens e mulheres, os modos de subjetivação, isto é, os caminhos socialmente prescritos pelos quais os sujeitos constituem sua identidade, seus afetos e sua relação consigo mesmos. Zanello identifica dois dispositivos centrais na subjetivação feminina: o dispositivo amoroso e o dispositivo materno. O dispositivo amoroso designa a configuração cultural pela qual a subjetividade feminina é organizada em torno da necessidade de ser escolhida, desejada e validada pelo olhar masculino. Para as mulheres, o valor de si é construído, desde a socialização mais precoce, como dependente do reconhecimento do outro, particularmente do parceiro amoroso, de modo que a identidade feminina se estrutura menos pelo que a mulher faz ou produz e mais pelo fato de ser ou não desejada. O dispositivo materno, por sua vez, configura a maternidade como eixo central da identidade feminina, de tal modo que a mulher que não é mãe, ou que não deseja sê-lo, é percebida como incompleta, egoísta ou desnaturada, tanto pelo olhar social quanto, frequentemente, pelo próprio olhar que a mulher dirige a si mesma. (ZANELLO, 2018)

A articulação entre esses dois dispositivos produz efeitos devastadores sobre a autoestima feminina. Quando a subjetividade de uma mulher está organizada predominantemente em torno do dispositivo amoroso, a rejeição afetiva, a violência do parceiro ou a solidão são vividas não como eventos relacionais, mas como evidências de fracasso pessoal e de ausência de valor próprio. Da mesma forma, quando o dispositivo materno opera como organizador central da identidade, a sobrecarga do cuidado, a culpa por não estar disponível integralmente para os filhos ou o julgamento social pela recusa da maternidade são internalizados como falhas individuais, e não como expressões de uma estrutura que distribui

desigualmente as responsabilidades reprodutivas (ZANELLO, 2018). Nessa perspectiva, o adoecimento mental feminino (depressão, ansiedade, transtornos alimentares, dependência afetiva) não é uma falha individual da mulher que não consegue ser feliz. Está diretamente ligado aos processos de subjetivação gendrada: são os dispositivos de gênero que organizam a subjetividade feminina em torno de critérios de valor sobre os quais as mulheres têm controle limitado (ZANELLO, 2018).

Essa análise tem implicações diretas para a compreensão da autoestima como categoria analítica desta pesquisa e para a diferenciação entre autoestima, autonomia e protagonismo. Enquanto a autonomia, como fundamentado anteriormente, designa a capacidade concreta de tomar decisões sobre a própria vida (KABEER, 1999; FREIRE, 1996), e o protagonismo designa a agência, a capacidade de intervir nos espaços que se habita (KABEER, 1999; COLLINS, 2019), a autoestima designa a relação que a mulher estabelece consigo mesma enquanto sujeita de valor, relação que é permanentemente mediada pelos dispositivos de gênero que organizam sua subjetividade. Uma mulher pode ter autonomia formal (capacidade de decidir) e ainda assim ter sua autoestima corroída pelo dispositivo amoroso que a faz sentir-se insuficiente sem a validação masculina. Pode ter protagonismo visível (agência no espaço público) e ainda assim viver a síndrome da impostora, a sensação persistente de não merecer o lugar que ocupa, expressão subjetiva de uma estrutura que associa competência técnica e científica ao masculino (ZANELLO, 2018; SCHIEBINGER, 2001).

O letramento de gênero intervém sobre a autoestima precisamente ao tornar visíveis os dispositivos que a organizam. Quando uma mulher passa a nomear o dispositivo amoroso como construção cultural, e não como expressão de sua natureza, ela abre a possibilidade de reorganizar sua relação consigo mesma em torno de critérios de valor que não dependam da validação masculina. Quando passa a reconhecer o dispositivo materno como mecanismo de controle, e não como instinto natural, ela se desculpabiliza pela sobrecarga e pela culpa que sente. Esse processo de desculpabilização constitui uma das operações centrais do letramento de gênero como promotor de autoestima: não se trata de “elevar a autoconfiança” por meio de discursos motivacionais, mas de desmontar, pela consciência crítica, os mecanismos que produzem a erosão sistemática do valor que as mulheres atribuem a si mesmas (ZANELLO, 2018; HOOKS, 2019). A autoestima, nessa perspectiva, não precede o empoderamento como condição individual, mas é uma de suas dimensões: é no processo coletivo de reflexão e de identificação de opressões compartilhadas que as mulheres reconstróem suas percepções sobre si mesmas e sobre seu lugar no mundo (COLLINS, 2019; BERTH, 2019). Reconhecer-se como sujeita de valor, como portadora de conhecimentos legítimos e como digna de respeito e

participação é, nessa perspectiva, um ato político que desafia as estruturas de dominação. O fortalecimento da autoestima por meio do letramento de gênero constitui, assim, simultaneamente, uma intervenção pedagógica e uma promoção de saúde mental.

A promoção da autonomia, da autoestima e do protagonismo exige uma fundamentação pedagógica que articule reflexão crítica e ação transformadora. A pedagogia engajada parte do reconhecimento de que as relações de gênero são relações de poder e de que a educação pode atuar tanto na reprodução quanto na transformação dessas relações (LOURO, 1997; HOOKS, 2017). Ao valorizar a experiência vivida, a construção coletiva do conhecimento e o compromisso com a justiça social como princípios pedagógicos, essa abordagem articula-se com a educação dialógica freiriana para fundamentar processos formativos comprometidos com o letramento de gênero.

A educação libertadora opera pela superação da contradição educador-educando, pela problematização da realidade vivida e pela construção coletiva de conhecimentos a partir da experiência dos sujeitos (FREIRE, 1987 [1970]). Os conceitos de conscientização – passagem de uma consciência ingênua, que naturaliza a realidade, para uma consciência crítica, que a compreende como construção histórica passível de transformação – e de práxis – unidade dialética entre reflexão e ação – são centrais para a compreensão de processos formativos orientados pela transformação social (FREIRE, 1987 [1970]).

hooks constrói sua pedagogia engajada em diálogo direto com Freire, é a partir dele, não contra ele, que ela elabora sua proposta. Mas há deslocamentos importantes. Freire reconhecia a afetividade como condição do diálogo pedagógico e valorizava o saber nascido da experiência vivida (FREIRE, 1996; 1987). hooks leva isso adiante: reposiciona o corpo, as emoções e a vulnerabilidade como dimensões constitutivas da aprendizagem, e não apenas como pano de fundo do encontro educativo (HOOKS, 2017). Além disso, hooks examina as relações de poder que operam dentro do próprio espaço pedagógico pela lente de gênero e raça, algo que Freire, embora tenha problematizado a relação opressor-oprimido na prática educativa, não articulou de forma explícita em sua obra seminal (HOOKS, 2017). A pedagogia engajada amplia, assim, o projeto freiriano: propõe comunidades de aprendizagem em que experiências generificadas e racializadas são reconhecidas como fonte legítima de conhecimento, e em que transformação pessoal e transformação coletiva não se separam (HOOKS, 2017).

A articulação entre Freire (1987) e hooks (2017) permite fundamentar espaços de conscientização e práxis onde se torna possível nomear as opressões de gênero, reconhecer seu caráter coletivo e estrutural, e elaborar estratégias de enfrentamento e transformação. O letramento de gênero, nessa perspectiva, não é um conteúdo a ser ensinado, mas um processo a

ser vivido, um processo que se nutre da partilha de experiências, da reflexão coletiva e da construção de solidariedades entre mulheres que, a partir de posições diferenciadas, reconhecem-se como sujeitas de uma opressão comum e como agentes de uma transformação possível. O baralho de Zanello e Feitosa (2023), as oficinas de Schaper (2024) e o ciclo de oficinas "Elas com Asas" desenvolvido nesta pesquisa compartilham essa premissa: o letramento de gênero efetiva-se na experiência dialógica, não na transmissão bancária de informações sobre desigualdades.

O percurso teórico deste capítulo demonstrou que a divisão sexual do trabalho, a violência de gênero, a segregação na EPT e a exclusão científica das mulheres não constituem fenômenos isolados, mas expressões articuladas de um mesmo sistema de relações de poder. Demonstrou, igualmente, que o campo acadêmico carece de investigações que proponham ferramentas pedagógicas para enfrentar essas desigualdades no interior da educação profissional. O letramento de gênero, fundamentado na pedagogia engajada e na tradição dialógica freiriana, configura-se como a resposta teórico-metodológica desta pesquisa a esse duplo diagnóstico.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Os procedimentos metodológicos adotados no desenvolvimento dessa investigação são descritos nessa seção. Serão apresentados em detalhes a caracterização da área de estudo, participantes da pesquisa, caracterização do estudo, os instrumentos que foram usados na aplicação do Produto Educacional e na coleta de dados, percurso metodológico e como foi realizada a análise dos dados coletados.

A estratégia metodológica desta pesquisa configura-se como um percurso formativo e investigativo de natureza qualitativa, ancorado nos pressupostos da pesquisa de intervenção pedagógica (DAMIANI et al., 2013). Sua estruturação compreende três momentos articulados: (i) um diagnóstico inicial das percepções das participantes sobre relações de gênero e participação feminina nas ciências, realizado por meio de questionário preliminar; (ii) uma intervenção pedagógica, materializada no ciclo de oficinas “Elas com Asas: Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação”, concebido simultaneamente como produto educacional e como dispositivo de produção de dados; e (iii) uma avaliação interpretativa, desenvolvida a partir da aplicação de questionário pós-oficinas e da análise dos registros pedagógicos produzidos ao longo do processo formativo.

Esses instrumentos foram mobilizados de forma complementar, permitindo apreender tanto as percepções iniciais das participantes quanto os deslocamentos discursivos e interpretativos construídos ao longo da experiência. Nessa perspectiva, a estratégia adotada não se orienta por uma lógica de mensuração de efeitos, mas pela compreensão dos sentidos que as participantes atribuem às relações de gênero, à sua inserção na formação técnico-científica e às dimensões de autonomia, autoestima e protagonismo interpretados à luz da Análise Textual Discursiva.

A presente pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e obteve aprovação sob o parecer de número 86675525.7.0000.8042, em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Todos os procedimentos éticos foram rigorosamente observados, incluindo a garantia do anonimato das participantes, a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, quando aplicável, do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), assegurando o respeito à dignidade, à autonomia e aos direitos das participantes ao longo de todo o percurso investigativo.

3.1 TIPO E ABORDAGEM DE PESQUISA

A presente pesquisa configura-se como uma investigação de natureza qualitativa, do tipo intervenção pedagógica, compreendida como uma metodologia que articula intencionalmente investigação e prática, envolvendo o planejamento, a implementação e a avaliação de uma interferência pedagógica destinada a produzir avanços nos processos de aprendizagem dos sujeitos que dela participam (DAMIANI et al., 2013). Trata-se de uma pesquisa aplicada, cuja finalidade é contribuir para a solução de problemas práticos no campo educacional, produzindo, ao mesmo tempo, conhecimento sistemático sobre os efeitos da intervenção realizada.

Damiani et al. (2013, p. 58) definem a pesquisa do tipo intervenção pedagógica como

uma pesquisa que envolve o planejamento e a implementação de interferências (mudanças, inovações pedagógicas), destinadas a produzir avanços, melhorias, nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam, e a posterior avaliação dos efeitos dessas interferências.

Essa definição explicita os três movimentos constitutivos que estruturam o presente estudo: o planejamento fundamentado teoricamente, a implementação da intervenção e a avaliação sistemática dos efeitos produzidos.

No caso desta dissertação, a investigação percorreu um caminho organizado em três momentos – diagnóstico, intervenção e avaliação – sem que houvesse ciclos de retroalimentação entre essas etapas. As participantes foram sujeitas ativas ao longo de todo o processo formativo: compartilharam reflexões, trouxeram experiências pessoais e profissionais, produziram sentidos coletivamente. Não participaram, contudo, do planejamento nem do desenho metodológico da pesquisa.

Algumas adaptações ocorreram durante o percurso, entre as quais a mais relevante foi a passagem do formato presencial para o online, em razão de circunstâncias que se impuseram à condução do trabalho. As oficinas foram inicialmente planejadas para realização presencial, contudo, diante da impossibilidade de compatibilizar datas e horários em que todas as participantes pudessem se fazer presentes, considerando que conciliavam a formação com atividades acadêmicas e, em alguns casos, profissionais, optou-se pela realização dos encontros síncronos em formato remoto, por meio da plataforma Google Meet. Essa adaptação, embora tenha alterado a dinâmica interacional originalmente prevista, assegurou a participação integral de todas as integrantes nos três encontros, condição fundamental para a consistência do corpus e para a continuidade do processo formativo. Além dessa mudança, houve ajustes pontuais nos conteúdos e na sequência das atividades, mas todas as adaptações decorreram de contingências operacionais e não configuraram ciclos reflexivos sistemáticos.

Essa escolha encontra respaldo na literatura sobre mestrados profissionais em educação. Pereira (2019), sustenta que os mestrados profissionais concretizam o modelo de pesquisa aplicada que visa produzir conhecimentos práticos, engajados em problemáticas sociais, apontando soluções, mudanças e reflexões. O autor discute a intervenção como objeto de estudo e como modo de fazer pesquisa, diferenciando-a de outras abordagens e situando-a como modalidade legítima e adequada à produção de conhecimento nos programas de pós-graduação profissional. Ghisleni e Costa (2021) complementam essa perspectiva ao destacarem que, na pesquisa de intervenção no mestrado profissional, o pesquisador se debruça sobre uma questão específica que faz parte de seu universo profissional e carrega marcas, posições e relações de poder, o que torna a inserção do pesquisador no campo não um viés, mas um elemento constitutivo do processo investigativo. No percurso aqui desenvolvido, essa inserção foi gerenciada por meio da triangulação entre instrumentos de natureza distinta: questionários estruturados, gravações e registros reflexivos em diário de bordo, permitindo confrontar as percepções da pesquisadora com os dados formalizados e reduzir o risco de que a proximidade com o campo comprometesse a análise.

Diferentemente de abordagens centradas apenas na observação ou na descrição de práticas, a pesquisa de intervenção pedagógica se caracteriza por seu compromisso pragmático e transformador, pois busca compreender a realidade ao mesmo tempo em que atua sobre ela. Seu desenho operacional estrutura-se, conforme Damiani et al. (2013), em dois componentes articulados: o método da intervenção, que descreve detalhadamente a intervenção realizada, seus fundamentos e procedimentos; e o método da avaliação da intervenção, que explicita os instrumentos, técnicas e procedimentos utilizados para avaliar os efeitos produzidos. Essa dupla dimensão assegura que a pesquisa não se reduza a um relato de experiência, mas constitua uma investigação sistemática capaz de produzir conhecimento educacional.

No âmbito desta dissertação, a pesquisa de intervenção pedagógica se mostra pertinente por sustentar metodologicamente o desenvolvimento do ciclo de oficinas proposto como produto educacional, uma vez que a oficina, enquanto prática pedagógica, opera simultaneamente como espaço de formação e como espaço de produção de dados e sentidos (VIEIRA; VOLQUIND, 2002). Assim, o percurso metodológico permite acompanhar como as participantes refletem criticamente sobre as relações de gênero, reavaliam suas experiências e elaboram estratégias de enfrentamento às desigualdades, especialmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), onde tais assimetrias atravessam tanto a formação quanto as perspectivas de inserção nas ciências e tecnologias.

O guia pedagógico produzido ao final materializa esse percurso, na medida em que sistematiza a experiência formativa e o aprendizado construído no processo, oferecendo uma referência passível de adaptação e aprimoramento contínuo, coerente com o caráter aplicado da pesquisa interventiva e com a natureza dos mestrados profissionais, cujos produtos educacionais são concebidos para serem reaplicados e adaptados a novos contextos (PEREIRA, 2019; DAMIANI et al., 2013).

3.2 CONTEXTO DA PESQUISA

A presente dissertação tem como locus o Instituto Federal de Sergipe (IFS), no âmbito do Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC), especificamente no projeto “Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe”, no qual se constituiu o grupo de participantes desta investigação. Trata-se, portanto, de uma pesquisa situada em uma instituição pública de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), em que a formação técnica e científica se realiza de modo articulado ao mundo do trabalho e às práticas de pesquisa (RAMOS, 2014). A convergência desses elementos: uma instituição de EPT, um programa de política pública voltado à

participação feminina nas ciências e um projeto de pesquisa aplicada, configura um campo metodologicamente privilegiado, cuja relevância ultrapassa o interesse local e se inscreve como caso típico das dinâmicas mais amplas de acesso, permanência e legitimação de mulheres em espaços científicos no contexto da EPT brasileira.

Esse caráter privilegiado se sustenta em ao menos quatro dimensões articuladas. A primeira refere-se à diversidade de perfis formativos reunidos no grupo de participantes: alunas do curso técnico integrado em Alimentos, alunas de cursos técnicos subsequentes (Alimentos e Química), aluna de graduação em Turismo e técnicas de laboratório, o que permite observar como os marcadores de gênero operam de forma desigual ao longo de diferentes etapas e modalidades de ensino, afetando autonomia, autoestima e protagonismo em momentos distintos da formação. A segunda diz respeito à articulação entre ensino, pesquisa e extensão, própria da natureza institucional do IFS, que, conforme sua missão, orienta-se para “promover a educação profissional, científica, técnica e tecnológica de qualidade através da articulação entre ensino, extensão, pesquisa aplicada e inovação para formação integral dos cidadãos” (IFS, 2019, p.40), o que favorece compreender como a formação científica se entrelaça com processos de socialização, legitimação e hierarquização de gênero. A terceira dimensão relaciona-se ao fato de o Programa Meninas nas Ciências constituir uma política pública de incentivo à participação feminina na ciência, tornando visíveis tensões concretas (simbólicas e materiais) que atravessam a experiência das participantes e oferecendo condições para analisar como elas interpretam, nomeiam e enfrentam barreiras de gênero. Por fim, a quarta dimensão refere-se ao próprio projeto “Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe”, que configura um espaço de pesquisa aplicada e formação científica real, com tarefas, responsabilidades e expectativas que mobilizam diretamente dimensões como confiança, reconhecimento e projeção de carreira.

É nesse espaço de formação que as dimensões anteriormente descritas deixam de ser abstratas e passam a se manifestar na experiência vivida pelas participantes. No cotidiano do projeto, elas se inserem em um conjunto articulado de práticas que compõem a iniciação científica em sentido amplo: trabalho em laboratório, acompanhamento da cadeia produtiva do mel, leitura e fichamento de material bibliográfico, produção de relatórios técnicos, elaboração de artigos científicos, preparação e apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos e participação em congressos e seminários da área. Essas atividades, tomadas em conjunto, configuram uma experiência formativa densa, na qual as participantes não apenas se apropriam de saberes técnico-científicos, mas constroem progressivamente uma identidade de pesquisadoras, exercitando a autoria intelectual, a comunicação científica e o posicionamento em espaços historicamente marcados por assimetrias de gênero. Cabe registrar que o projeto é

composto por um coordenador, dois professores orientadores (um homem e uma mulher), duas técnicas de laboratório, dez bolsistas (mulheres) e uma voluntária, configurando uma equipe majoritariamente feminina, mas não exclusivamente. Contudo, ainda que essa composição favoreça um ambiente de maior acolhimento e representatividade, ela não elimina as marcas da socialização de gênero que as participantes carregam consigo: a insegurança diante de tarefas técnicas percebidas como não femininas, a dificuldade de reconhecer a própria competência, a auto cobrança desproporcional ou a tendência a minimizar suas contribuições intelectuais são expressões de uma estrutura de gênero internalizada que não se dissolve pela presença majoritária de mulheres no grupo. É precisamente essa coexistência entre potência formativa e permanência de disposições incorporadas que torna o contexto empírico desta pesquisa não apenas o lugar onde a investigação acontece, mas o território em que as tensões investigadas se produzem e se tornam acessíveis à análise, permitindo compreender como as participantes negociam essas contradições enquanto constroem sua trajetória técnico-científica.

Nesse sentido, é fundamental explicitar que eu também integro o Programa Meninas nas Ciências e o projeto “Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe”, na condição de bolsista, o que posiciona esta pesquisa em uma relação direta com o cotidiano do campo. A delimitação do objeto e do recorte empírico não surgiu de uma escolha externa ou distante, mas do próprio vínculo com o programa e com o projeto, isto é, da vivência concreta das dinâmicas formativas, das interações, das expectativas e das tensões que atravessam a presença de meninas e mulheres em práticas científicas. Assim, o locus não é apenas um lugar de coleta de dados, ele é o espaço em que a problemática se torna visível, toma forma e exige elaboração crítica, porque é nele que as desigualdades de gênero aparecem tanto nas oportunidades abertas quanto nos limites que persistem.

Ao situar a pesquisa nesse entrecruzamento, e ao reconhecer que minha inserção como bolsista é parte constitutiva do modo como o recorte se configurou, a dissertação não toma a instituição apenas como cenário, mas como campo de produção de sentidos e de disputas, onde a formação científica acontece junto com processos de socialização, legitimação e hierarquização. É, portanto, nesse contexto que se torna possível compreender como as percepções e os conhecimentos sobre relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo das alunas em formação técnica e científica, considerando suas experiências iniciais, os obstáculos enfrentados e as estratégias acionadas para superar barreiras no percurso formativo e no horizonte profissional.

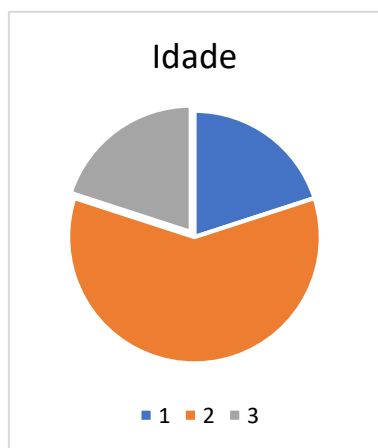
3.3 PARTICIPANTES E AMOSTRA

As participantes desta pesquisa compõem um grupo diretamente vinculado ao Instituto Federal de Sergipe (IFS) e inserido no Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC), no âmbito do projeto “Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe”. A definição desse grupo se deu por meio de amostragem intencional, orientada não por critérios de conveniência ou aleatoriedade, mas pela relevância empírica e teórica das experiências das participantes em relação ao fenômeno investigado. Trata-se de mulheres que vivenciam diretamente práticas de formação técnico-científica em um programa institucional que tematiza a presença feminina na ciência, condição que as posiciona como caso típico do fenômeno em estudo: as relações de gênero na formação técnica e científica e seus efeitos sobre autonomia, autoestima e protagonismo.

Os critérios de inclusão adotados foram: (a) possuir vínculo com o IFS, na condição de estudante ou servidora; (b) integrar o Programa Meninas nas Ciências e participar do projeto “Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe”; (c) aceitar participar da pesquisa de forma voluntária, mediante consentimento livre e esclarecido; e (d) ter disponibilidade para vivenciar as atividades formativas relacionadas ao ciclo de oficinas e aos instrumentos de coleta previstos na pesquisa. A adoção desses critérios assegura que o grupo selecionado compartilhe uma base comum de experiências institucionais e formativas, condição necessária para compreender como as participantes interpretam e elaboram as desigualdades de gênero no interior de um contexto técnico-científico.

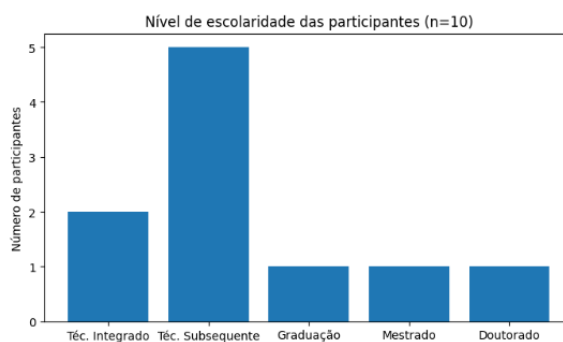
A partir da análise documental, foi possível caracterizar o perfil das participantes, segundo os gráficos 1 e 2 que seguem:

Gráfico 1 – Idade das participantes



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Gráfico 2 – Nível de escolaridade das participantes



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

O grupo é composto por dez integrantes, distribuídas em diferentes etapas e modalidades de formação: duas alunas do curso técnico integrado em Alimentos, duas alunas do curso técnico subsequente em Alimentos, três alunas do curso técnico subsequente em Química, uma aluna do curso de graduação em Turismo e duas técnicas em laboratório, com escolaridade em nível de pós-graduação (Mestrado e Doutorado). Quanto à idade, observa-se predominância de participantes na faixa entre 18 e 30 anos (6 participantes), com presença também de menores de 18 anos (2 participantes) e de maiores de 30 anos (2 participantes), indicando diversidade geracional no conjunto analisado.

Essa composição heterogênea não constitui apenas uma característica descritiva do grupo, mas um elemento analítico para a investigação. Ao reunir estudantes de cursos técnicos de diferentes modalidades, aluna de graduação e profissionais com formação em nível de pós-graduação, o grupo possibilita apreender como as relações de gênero atravessam trajetórias distintas com intensidades e formas diferenciadas, permitindo comparar os sentidos produzidos pelas participantes em diferentes momentos da formação e da atuação profissional. Essa diversidade amplia, portanto, o alcance interpretativo da pesquisa, na medida em que torna visíveis tanto as regularidades quanto as singularidades nos modos como as desigualdades de gênero são percebidas, vividas e enfrentadas ao longo do percurso educacional e do horizonte de inserção no mundo do trabalho e da ciência.

Cabe destacar, ainda, que a inserção da pesquisadora no Programa Meninas nas Ciências e no projeto “Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe”, na condição de bolsista, não se configura como um fator de viés, mas como uma escolha epistemológica coerente com os pressupostos da pesquisa de intervenção pedagógica que fundamentam esta investigação. Como sustentam Ghisleni e Costa (2021), nos mestrados profissionais a inserção do pesquisador no cotidiano do campo empírico é parte constitutiva do processo investigativo, uma vez que a problemática emerge do próprio universo profissional e formativo do pesquisador. Essa posição integra o próprio desenho metodológico, uma vez que favorece o acompanhamento longitudinal do processo formativo, o acesso às dinâmicas cotidianas do grupo e a produção de registros de campo que dificilmente seriam captados por uma pesquisadora externa ao contexto. Assim, a proximidade com o campo não compromete o rigor da análise; ao contrário, potencializa

a capacidade de compreender os sentidos atribuídos pelas participantes às suas experiências, em consonância com o caráter interventivo que orienta a pesquisa.

É necessário, contudo, explicitar como a proximidade com o campo foi metodologicamente gerenciada, especialmente diante do risco de deseabilidade social, a possibilidade de que as participantes modulassem suas respostas para corresponder ao que percebiam como expectativas da pesquisadora-colega. Três procedimentos foram adotados nesse sentido. O primeiro consistiu no acompanhamento do percurso formativo por meio de instrumentos aplicados em momentos e condições distintas de enunciação. O questionário preliminar registrou as percepções anteriores à intervenção; as oficinas, gravadas integralmente, documentaram as elaborações coletivas em tempo real, incluindo falas espontâneas, hesitações e tensões que dificilmente seriam produzidas por mera adesão ao discurso esperado; e o questionário pós-oficinas, respondido individualmente e em formato online, sem a presença da pesquisadora, captou a avaliação reflexiva das participantes em condições de menor exposição interpessoal. O cruzamento entre esses registros permitiu verificar se os sentidos elaborados coletivamente durante as oficinas se sustentavam nas avaliações individuais posteriores: quando uma participante demonstrou, durante uma oficina, estar construindo uma compreensão nova sobre determinado tema, e essa compreensão reapareceu em sua resposta individual ao questionário, a convergência entre os dois registros, produzidos em condições distintas, fortalece a credibilidade da interpretação. O segundo procedimento foi a atenção analítica aos casos divergentes: ao longo da categorização, foram identificadas e preservadas unidades de significado que expressavam ressalvas, relativizações ou avaliações críticas em relação aos efeitos da intervenção. A subcategoria "Letramento prévio e limites do impacto", construída no interior da CF2 do segundo ciclo, reúne registros de participantes com trajetória reflexiva anterior que avaliaram criticamente o alcance das oficinas, relativizando seus efeitos. A presença dessas vozes dissonantes no corpus evidencia que as participantes não aderiram uniformemente ao discurso proposto, dado que seria improvável em um cenário de pura deseabilidade social, no qual se esperaria concordância generalizada. O terceiro procedimento decorreu da própria realização de dois ciclos analíticos independentes: o primeiro incidiu sobre dados produzidos em contexto coletivo e em tempo real (transcrições das oficinas), e o segundo sobre dados produzidos individualmente e após a intervenção (questionário pós-oficinas). A condução de ciclos separados permitiu que cada conjunto de dados fosse analisado segundo sua lógica interna antes de serem cotejados, evitando que as interpretações de um ciclo

contaminassem o outro. As convergências identificadas entre os dois ciclos, bem como as divergências, quando ocorreram, foram incorporadas à análise, assegurando que as interpretações finais se sustentassem em evidências provenientes de mais de uma fonte e de mais de uma condição de produção dos dados.

A opção por esse grupo, portanto, não visa à representatividade estatística, mas à compreensão aprofundada de experiências situadas. O interesse central reside nas narrativas, percepções e sentidos que as participantes constroem sobre o que vivenciam no campo, reconhecendo-os como elementos decisivos para explicar como as desigualdades de gênero se produzem, se naturalizam ou podem ser tensionadas por práticas formativas como o letramento de gênero. Essa orientação é coerente com a natureza qualitativa e interventiva da pesquisa, na qual a relevância da amostra se mede não pelo número de sujeitos, mas pela densidade e pertinência das experiências que eles trazem ao processo investigativo (MINAYO, 2014).

Cabe, nesse sentido, explicitar o que se entende por alcance dos resultados em uma pesquisa dessa natureza. Em investigações qualitativas, a questão pertinente não é a generalização estatística, impossível e indesejável com dez participantes, mas a transferibilidade: a possibilidade de que os processos identificados em um contexto sejam pertinentes para outros contextos que compartilhem condições estruturais semelhantes (LINCOLN; GUBA, 1985). A transferibilidade depende da qualidade da descrição do contexto (que permite ao leitor avaliar o grau de semelhança com outros contextos) e da identificação de processos que respondam a mecanismos estruturais, e não a idiosincrasias locais. Esta pesquisa investe nos dois requisitos: descreve em detalhe o contexto institucional, o perfil das participantes e as condições da intervenção, e identifica processos (desnaturalização, desculpabilização, nomeação) que a literatura reconhece como operações centrais do letramento de gênero em contextos diversos (ZANELLO, 2018; SCHAPER, 2024; HOOKS, 2017). A avaliação da transferibilidade, contudo, cabe ao leitor e aos eventuais reprodutores do produto educacional, que poderão julgar, a partir da descrição fornecida, em que medida as condições do contexto investigado se aproximam das de seus próprios contextos.

3.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi organizada de modo articulado ao desenho da pesquisa de intervenção pedagógica e à natureza qualitativa do estudo, estruturando-se em três

momentos complementares: diagnóstico inicial, intervenção pedagógica e avaliação interpretativa. Cada um deles vinculado aos objetivos que orientam esta investigação. Considerando que o objetivo geral é compreender como as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo das alunas em formação técnica e científica, os instrumentos foram definidos de modo a captar não opiniões pontuais, mas os sentidos que as participantes atribuem às suas experiências formativas e à sua inserção no campo técnico-científico. Para isso, foram mobilizados três instrumentos ao longo do percurso investigativo: (i) questionário preliminar, (ii) registros pedagógicos produzidos durante o ciclo de oficinas e (iii) questionário pós-oficinas, compondo o corpus textual submetido posteriormente à Análise Textual Discursiva (ATD). A coleta ocorreu no período de outubro de 2025 a janeiro de 2026.

O primeiro instrumento utilizado foi um questionário preliminar, aplicado de forma online antes do início do ciclo de oficinas, composto por 10 questões fechadas, que pode ser encontrado no Apêndice A. Seu objetivo foi identificar as percepções iniciais das participantes sobre relações de gênero, ciência e participação feminina, além de levantar elementos para a caracterização do grupo. Esse instrumento dialoga diretamente com o segundo objetivo específico da pesquisa: identificar os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas pelas participantes para superar barreiras de gênero no contexto educacional e profissional. Na medida em que as respostas permitiram mapear repertórios, dúvidas, expectativas e marcas de experiência que as participantes traziam consigo antes da intervenção educativa. Mais do que uma sondagem, esse questionário funcionou como diagnóstico das concepções prévias, servindo de base tanto para orientar a organização temática e metodológica do ciclo de oficinas quanto para constituir o ponto de partida da análise dos deslocamentos discursivos produzidos ao longo da investigação. Esse momento corresponde, no desenho da pesquisa de intervenção pedagógica, ao componente de planejamento fundamentado, em que o diagnóstico do contexto orienta a elaboração da intervenção (DAMIANI et al., 2013).

A partir desse diagnóstico, foi desenvolvida a intervenção pedagógica, materializada no ciclo de oficinas "Elas com Asas: Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação". Este momento responde diretamente ao primeiro objetivo específico: desenvolver um curso de letramento de gênero voltado para meninas e mulheres participantes do projeto "Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe", utilizando oficinas temáticas para aprofundar reflexões sobre relações de gênero

e ciências. Embora inicialmente planejadas para o formato presencial, as oficinas foram realizadas em formato online, por meio da plataforma Google Meet, conforme explicitado na subseção anterior. O ciclo foi composto por 3 encontros (com atividades síncronas e assíncronas), com duração média de 4 horas cada, envolvendo atividades como exposições dialogadas, rodas de conversa, análise de materiais (textos, vídeos e imagens) e dinâmicas reflexivas. Todas as 10 participantes estiveram presentes nos 3 encontros, o que assegurou a continuidade do processo formativo e a consistência do corpus produzido. Todos os encontros foram gravados com consentimento das participantes, assegurando a preservação integral das falas e interações para posterior transcrição e análise. As oficinas foram concebidas simultaneamente como ação formativa e como dispositivo metodológico de produção de dados, o que significa que o próprio processo pedagógico, com suas interações, tensões e elaborações coletivas, constituiu material empírico central para a pesquisa.

Além dos encontros síncronos, foram propostas três atividades assíncronas, uma após cada oficina, com o objetivo de prolongar o processo reflexivo para além do tempo síncrono e estimular a elaboração individual das questões abordadas coletivamente. A primeira consistiu na construção de um mural digital coletivo composto por imagens e frases, em formato de colagem, no qual as participantes expressaram visualmente suas percepções sobre as relações de gênero discutidas na oficina. A segunda solicitou a produção de um relato, por texto ou áudio, enviado via WhatsApp (no grupo ou de forma privada), no qual as participantes registraram reflexões pessoais sobre os temas trabalhados. A terceira consistiu em um conjunto de questões respondidas por meio de formulário no Google Forms. Essas atividades cumpriram dupla função no desenho da pesquisa: pedagógica, ao favorecer a elaboração individual e a continuidade reflexiva entre os encontros; e investigativa, ao produzir registros que ampliaram o corpus da pesquisa. Duas das três atividades assíncronas geraram dados textuais incorporados ao primeiro ciclo da Análise Textual Discursiva: os relatos produzidos por texto ou áudio - estes, transcritos - na segunda atividade, e as respostas ao formulário na terceira atividade. Esses registros foram integrados ao primeiro ciclo analítico juntamente com as transcrições dos encontros síncronos, ampliando o corpus com elaborações individuais que complementaram as interações coletivas. Algumas participantes expressaram-se com maior desenvoltura nas atividades assíncronas do que nos encontros ao vivo, de modo que a inclusão desses registros assegurou que o corpus captasse também essas vozes. A primeira atividade assíncrona (mural digital), por sua natureza predominantemente

imagética, não foi submetida à unitarização textual, mas foi utilizada como recurso de apoio interpretativo ao longo da análise

Cabe reconhecer que a carga horária do ciclo de oficinas, 12 (doze) horas (9h síncronas e 3h assíncronas), configura uma intervenção de curta duração, o que impõe limites ao alcance das transformações que podem ser atribuídas exclusivamente a essa experiência. Processos de letramento de gênero, por envolverem a desnaturalização de disposições profundamente incorporadas ao longo de toda a socialização, não se completam em doze horas de atividades formativas. O que uma intervenção dessa natureza pode produzir, e o que esta pesquisa se propõe a investigar, são movimentos iniciais de reflexão crítica: a emergência de novas formas de nomear experiências antes naturalizadas, o reconhecimento do caráter estrutural de dificuldades antes vividas como individuais, e a ampliação do repertório interpretativo das participantes sobre as relações de gênero que atravessam sua formação técnico-científica. Trata-se, portanto, não de afirmar transformações consolidadas, mas de documentar e analisar deslocamentos, movimentos discursivos e interpretativos que indicam a abertura de processos reflexivos cuja continuidade depende de condições institucionais e pessoais que extrapolam o escopo desta intervenção. Essa compreensão é coerente com a própria natureza do letramento de gênero como processo contínuo e não como evento pontual (ZANELLO, 2018; SCHAPER, 2024), bem como com o caráter dos produtos educacionais do ProfEPT, concebidos como instrumentos replicáveis e aprimoráveis, cujo potencial formativo se realiza plenamente na medida em que são incorporados a práticas institucionais mais amplas e duradouras.

Ao longo das oficinas, foram produzidos registros pedagógicos pela pesquisadora, sob a forma de diário de bordo e a transcrição das oficinas. O diário de bordo foi elaborado de maneira livre, sem roteiro pré-definido, esses registros contemplaram: (a) a descrição das atividades desenvolvidas em cada encontro; (b) observações sobre as formas de participação e interação entre as integrantes; (c) falas recorrentes ou representativas; (d) inquietações e desvios de sentido emergentes; e (e) impressões sobre o processo formativo. Os registros foram redigidos ao final de cada encontro, de modo a preservar a sequência temporal e a fidelidade ao que foi observado. Esse instrumento não integrou o corpus submetido à Análise Textual Discursiva, mas cumpriu função de apoio interpretativo ao longo de todo o percurso analítico: serviu como recurso de contextualização para a pesquisadora durante a condução das oficinas, orientou a elaboração do questionário pós-oficinas e subsidiou a produção dos metatextos na fase

final da ATD, permitindo situar as falas das participantes na dinâmica interacional em que foram produzidas.

Após a conclusão do ciclo de oficinas, foi aplicado o terceiro instrumento: um questionário pós-oficinas, também em formato online, composto por 9 questões fechadas e 5 questões abertas, totalizando 14 questões, que pode ser observado no Apêndice B. Este instrumento vincula-se especialmente ao terceiro objetivo específico: avaliar as contribuições da participação no projeto para o fortalecimento da autoestima, o protagonismo e a ampliação das perspectivas de carreira das alunas, uma vez que contemplou aspectos como mudanças na compreensão sobre relações de gênero, impactos percebidos na autoestima e na confiança, leituras sobre dificuldades enfrentadas por mulheres nas ciências, estratégias de enfrentamento mobilizadas e projeções para o futuro.

Os dados submetidos à análise provieram de quatro fontes: as respostas ao questionário preliminar (analisadas por estatística descritiva), as transcrições dos encontros síncronos das oficinas, os registros textuais das atividades assíncronas 2 e 3 (relatos e respostas a formulários) e as respostas ao questionário pós-oficinas. As três últimas fontes constituíram o corpus submetido à Análise Textual Discursiva. O questionário preliminar foi analisado por estatística descritiva; as transcrições e as respostas abertas do questionário pós-oficinas constituíram o corpus submetido à Análise Textual Discursiva. Os registros do diário de bordo, embora não tenham integrado o corpus da ATD, foram utilizados como recurso de apoio interpretativo, conforme explicitado anteriormente. As gravações das oficinas foram transcritas, de modo que todo o material pudesse ser submetido aos procedimentos de unitarização, categorização e produção de metatextos previstos na Análise Textual Discursiva, conforme descrito na seção de análise de dados.

Cabe explicitar o procedimento de transcrição adotado, uma vez que, em pesquisas fundamentadas na Análise Textual Discursiva, a qualidade do material transcrito determina diretamente a qualidade da unitarização e, por consequência, de toda a análise (MORAES; GALIAZZI, 2016). As transcrições foram realizadas pela própria pesquisadora, com auxílio do software de transcrição automática Clipto.ai, e adotaram o formato literal: todo o conteúdo verbalizado foi registrado na íntegra, preservando-se o sentido e a sequência das falas tal como produzidos pelas participantes e não foram adotadas convenções de transcrição com marcações de pausa, sobreposição ou entonação. Após a geração inicial pelo software, todas as transcrições foram revisadas integralmente

pela pesquisadora mediante a escuta repetida dos áudios originais, procedimento que assegurou a fidelidade do material transcrito ao que foi efetivamente dito nos encontros, corrigindo imprecisões do reconhecimento automático e restituindo trechos que o software não captou adequadamente, como falas sobrepostas, volumes baixos ou expressões regionais. As participantes foram identificadas por códigos alfanuméricos (P1 a P10) em todas as transcrições, assegurando o anonimato em conformidade com os procedimentos éticos aprovados pelo CEP.

A mobilização articulada desses instrumentos assegurou um corpus coerente com o objetivo geral e com cada um dos objetivos específicos da investigação, permitindo acessar tanto as percepções individuais das participantes quanto os sentidos produzidos coletivamente ao longo do processo formativo. Dessa forma, a coleta de dados não se configurou como etapa meramente técnica, mas como parte constitutiva do percurso investigativo, em que cada instrumento cumpriu uma função específica e complementar na construção de um conjunto de dados capaz de sustentar a análise sobre como as relações de gênero atravessam a formação técnica e científica e como o letramento de gênero pode operar como experiência educativa de reflexão e fortalecimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

A análise dos dados desta pesquisa foi conduzida em dois movimentos complementares. O questionário preliminar (Apêndice A), composto exclusivamente por questões fechadas, foi submetido à análise estatística descritiva. Os registros pedagógicos das oficinas e as respostas abertas do questionário pós-oficinas, por sua vez, foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD). Essa diferenciação não fragmenta o processo analítico; ao contrário, reflete a coerência entre a natureza dos dados produzidos e os procedimentos mais adequados à sua interpretação.

O questionário preliminar, aplicado online antes do início do ciclo de oficinas por meio do Google Forms, foi tratado por estatística descritiva simples. As frequências absolutas e os percentuais de cada questão foram gerados automaticamente pela plataforma, que também produziu as representações gráficas utilizadas na apresentação dos resultados. Essa análise cumpriu dupla finalidade: de um lado, traçou um panorama das percepções iniciais das participantes sobre relações de gênero, ciência e participação feminina, funcionando como diagnóstico do grupo; de outro, seus resultados orientaram

diretamente a elaboração temática e metodológica do ciclo de oficinas, bem como a construção do questionário pós-oficinas. O questionário preliminar, portanto, não integrou o corpus da ATD, mas desempenhou papel estratégico no desenho da intervenção e na definição dos eixos de análise posteriores.

Os dados qualitativos foram submetidos à Análise Textual Discursiva (ATD), conforme sistematizada por Moraes e Galiazzi (2016). A escolha desse procedimento justifica-se pela natureza interpretativa da pesquisa, que não busca mensurar efeitos, mas compreender os deslocamentos discursivos e as ressignificações construídas pelas participantes ao longo do processo formativo. A ATD possibilita apreender como os sentidos são produzidos nas narrativas das participantes, considerando não apenas o conteúdo das respostas, mas as formas de dizer, os posicionamentos assumidos e os significados atribuídos às experiências relacionadas às relações de gênero, à formação científica, à autoestima, à autonomia e ao protagonismo.

O processo analítico foi operacionalizado com o auxílio do software Excel. As planilhas foram organizadas de modo a registrar, para cada trecho identificado, o código da participante, a fonte de origem (oficina, atividade assíncrona ou questionário), a unidade de significado recortada, a categoria inicial atribuída e, nas etapas subsequentes, a categoria final correspondente. Essa estrutura possibilitou agrupar, reagrupar e reorganizar as unidades ao longo das sucessivas etapas de categorização, garantindo agilidade nas reclassificações e rastreabilidade integral do percurso analítico.

O Quadro 5 sintetiza a composição do corpus, explicitando as fontes de dados, a natureza dos registros produzidos e a função que cada fonte cumpriu no percurso analítico.

Quadro 5 - Composição do corpus analítico da pesquisa

Ciclo analítico	Fonte de dados	Natureza do registro	Função na pesquisa
1º Ciclo da ATD	Transcrições dos encontros síncronos (Oficinas 1, 2 e 3)	Interações coletivas em tempo real (gravações transcritas)	Unitarizado (104 unidades de significado no conjunto do 1º ciclo)
	Relatos da Atividade Assíncrona 2 (textos e áudios transcritos, via WhatsApp)	Elaborações reflexivas individuais produzidas após cada oficina	Unitarizado (integrado ao 1º ciclo)
	Respostas da Atividade Assíncrona 3 (formulário Google Forms)	Elaborações reflexivas individuais produzidas após cada oficina	Unitarizado (integrado ao 1º ciclo)
2º Ciclo da ATD	Respostas abertas do questionário pós-oficinas (Questões 10 a 14)	Avaliação reflexiva individual após a intervenção	Unitarizado (61 unidades de significado)

Análise descritivo-interpretativa	Respostas do questionário preliminar (10 questões estruturadas)	Mapeamento diagnóstico das percepções iniciais	Estatística descritiva (não integrou a ATD)
Apoio interpretativo	Mural digital (Atividade Assíncrona 1)	Registros visuais (imagens e frases em formato de colagem)	Recurso de contextualização (não unitarizado)
Apoio interpretativo	Diário de bordo da pesquisadora	Observações, impressões analíticas e registros de dinâmicas interacionais	Recurso de contextualização (não unitarizado)

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A ATD foi conduzida em dois ciclos distintos, cada um correspondendo a um conjunto de dados com natureza e condições de produção específicas. O primeiro ciclo incidiu sobre as transcrições dos encontros síncronos das oficinas e os registros das atividades assíncronas 2 e 3, abrangendo interações coletivas produzidas em tempo real e elaborações individuais realizadas logo após cada oficina. O segundo ciclo voltou-se às respostas abertas do questionário pós-oficinas (questões 10 a 14), que captaram a avaliação reflexiva das participantes após a conclusão da intervenção. A condução de ciclos separados permitiu que cada conjunto de dados fosse analisado segundo sua lógica interna antes de serem cotejados, ampliando o alcance interpretativo da análise e fortalecendo a credibilidade das interpretações ao verificar convergências e divergências entre dados produzidos em condições distintas de enunciação.

Em ambos os ciclos, o procedimento analítico seguiu as três etapas constitutivas da ATD: unitarização, categorização e produção de metatextos.

A unitarização foi realizada por meio de leituras sucessivas do material, nas quais foram destacados e recortados trechos que expressavam percepções, interpretações, sentimentos, justificativas e posicionamentos das participantes acerca das relações de gênero, de sua inserção na formação técnico-científica e das dimensões de autonomia, autoestima e protagonismo (MORAES; GALIAZZI, 2016). No primeiro ciclo, esse procedimento resultou em 104 unidades de significado; no segundo ciclo, foram identificadas 61 unidades distribuídas entre as cinco questões analisadas (Q10 a Q14), totalizando 165 unidades de significado no conjunto da pesquisa.

A título de ilustração, o trecho "Normalmente eles expõem que é quem sustenta a família, né? O homem sustenta a família e a mulher fica em casa. É muito imposto isso" (P6, Oficina) foi recortado como unidade de significado por expressar a percepção da participante sobre a naturalização dos papéis de gênero na estrutura familiar. No segundo ciclo, o fragmento "Passei a compreender melhor que muitos desafios não são individuais, mas reflexo de estruturas sociais" (P1, Q11) foi identificado como unidade por evidenciar

a transição de uma leitura individualizada para uma compreensão estrutural das desigualdades de gênero. O critério que orientou a seleção, em ambos os ciclos, foi a capacidade do trecho de expressar um sentido relevante para o fenômeno investigado, articulado às categorias teóricas da pesquisa.

Na etapa de categorização, as unidades de significado foram agrupadas por proximidade semântica e discursiva, em um processo progressivo e iterativo, com reorganizações sucessivas à medida que se identificavam padrões, recorrências e contradições no material empírico (MORAES; GALIAZZI, 2016).

Adotou-se uma abordagem mista de categorização, que articulou uma dimensão dedutiva, orientada pelo referencial teórico, e uma dimensão emergente, derivada dos próprios dados. A dimensão dedutiva ancorou-se na articulação entre as três dimensões constitutivas do letramento de gênero e as categorias analíticas centrais da pesquisa, conforme sistematizado no Quadro 4 (seção 2.6): consciência/autonomia, competência/autoestima e conexão/protagonismo. Essa articulação forneceu o horizonte interpretativo a partir do qual os dados foram interrogados, sem constituir uma grade fechada que impedisse a emergência de sentidos não antecipados. Na prática analítica, isso significou que a pesquisadora buscou identificar: (a) movimentos de desnaturalização das relações de gênero, compreendidos como indicadores de processos de construção de autonomia; (b) operações de nomeação e desculpabilização, nas quais as participantes passaram a reconhecer experiências antes vividas como falhas individuais enquanto expressões de desigualdades estruturais, compreendidas como indicadores de reconstrução da autoestima; e (c) manifestações de agência coletiva e projeção de futuro, compreendidas como indicadores de protagonismo. Simultaneamente, a abertura à dimensão emergente permitiu que temas não previstos no referencial, como o policiamento intragênero, a transmissão geracional de normas e a carga mental, fossem incorporados às categorias finais, evidenciando que o material empírico não se limita a confirmar a teoria, mas a interpela e a expande.

A construção das categorias de análise seguiu um caminho gradual. Em um primeiro momento, as unidades de significado foram agrupadas em categorias iniciais, ainda próximas das falas das participantes. Em seguida, essas categorias foram reorganizadas por afinidade temática até chegarem à sua forma final. Durante esse processo, algumas categorias foram unificadas quando se percebeu que tratavam, no fundo, do mesmo fenômeno; outras foram subdivididas quando ficou evidente que reuniam sentidos diferentes entre si. As unidades que não se encaixaram de imediato em

nenhuma categoria foram reservadas provisoriamente e reanalisadas ao longo do processo, até que o amadurecimento do quadro categorial permitisse alocá-las com consistência.

O Quadro 6 apresenta a síntese da categorização final, com o número de categorias iniciais que compõem cada categoria final, o total de unidades de significado e a proporção em relação ao ciclo correspondente.

Quadro 6 - Síntese da categorização final da Análise Textual Discursiva

Categoria final	Cat. iniciais	Unidades	%
1º CICLO - Oficinas síncronas e atividades assíncronas			
CF1 - Construção social do gênero: estereótipos, vigilância entre pares, socialização e transmissão geracional	21	29	27,9%
CF2 - Divisão sexual do trabalho, sobrecarga e carga mental: barreiras estruturais à autonomia feminina	9	13	12,5%
CF3 - Violências de gênero e barreiras nos espaços de poder e saber: da invisibilidade à nomeação	21	26	25,0%
CF4 - Resistência, empoderamento e horizontes de transformação: da consciência crítica à práxis	16	19	18,3%
CF5 - Representatividade e referências femininas na ciência: espelho social, pertencimento e projeção de futuro	12	17	16,3%
Subtotal - 1º Ciclo	79	104	100%
2º CICLO - Questionário pós-oficinas			
CF1 - Contribuições do letramento de gênero: metodologias, desnaturalização e ampliação conceitual	6	12	19,7%
CF2 - Impactos na autoestima, consciência crítica e posicionamento pessoal: a passagem do pessoal ao político	6	14	23,0%
CF3 - Letramento de gênero e atuação em áreas científicas: pertencimento, empoderamento e limites percebidos	7	11	18,0%
CF4 - Experiências de discriminação de gênero e estratégias de enfrentamento: o curso como recurso de nomeação e agência	5	11	18,0%
CF5 - Programa Meninas nas Ciências: construção de identidade científica, agência e projeção de futuro	8	13	21,3%
Subtotal — 2º Ciclo	29*	61	100%
TOTAL GERAL	108*	165	

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Nota: *O total de categorias iniciais (108) refere-se à soma dos dois ciclos (79 + 29). Os percentuais referem-se à proporção de unidades dentro de cada ciclo.

Como evidencia o Quadro 6, os dois ciclos analíticos produziram arquiteturas categoriais distintas, mas complementares. No primeiro ciclo, as categorias CF1 (Construção social do gênero) e CF3 (Violências de gênero e barreiras nos espaços de

poder e saber) reuniram, juntas, 52,9% das unidades de significado, indicando que os estereótipos de gênero e as violências constituíram os eixos temáticos mais mobilizados pelas participantes durante as oficinas. No segundo ciclo, a categoria CF2 (Impactos na autoestima, consciência crítica e posicionamento pessoal) concentrou a maior proporção de unidades (23,0%), evidenciando que a passagem do pessoal ao político foi o deslocamento mais recorrente na avaliação reflexiva das participantes após a intervenção.

As categorias construídas nos dois ciclos articulam-se diretamente aos objetivos da pesquisa, conferindo organicidade ao percurso analítico.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, desenvolver um curso de letramento de gênero utilizando oficinas temáticas para aprofundar reflexões sobre relações de gênero e ciências, as categorias do primeiro ciclo (CF1 a CF4) evidenciam os temas que emergiram no interior das oficinas e que foram objeto de problematização ao longo do processo formativo, permitindo avaliar como o letramento de gênero se materializou nas interações e nas elaborações coletivas. A categoria CF1 do segundo ciclo complementa essa leitura ao captar, na perspectiva das próprias participantes, a efetividade das oficinas como estratégia pedagógica.

O segundo objetivo específico, identificar os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas pelas participantes para superar barreiras de gênero no contexto educacional e profissional, encontra correspondência nas categorias do primeiro ciclo que tratam da construção social do gênero (CF1), da divisão sexual do trabalho (CF2) e das violências de gênero (CF3), nas quais as participantes nomeiam obstáculos concretos e narram formas de enfrentamento. No segundo ciclo, as categorias CF2 (passagem do pessoal ao político) e CF4 (experiências de discriminação e estratégias de enfrentamento) aprofundam essa dimensão ao evidenciar como as participantes interpretam, naturalizam ou contestam as barreiras ao longo de suas trajetórias.

O terceiro objetivo específico, avaliar as contribuições da participação no projeto para o fortalecimento da autoestima, o protagonismo e a ampliação das perspectivas de carreira, é contemplado centralmente pelas categorias CF3 (pertencimento e empoderamento) e CF5 (construção de identidade científica e projeção de futuro) do segundo ciclo, que reúnem unidades nas quais as participantes expressam mudanças na autoconfiança, na autoimagem e nos planos de futuro. No primeiro ciclo, a categoria CF5 (Representatividade e referências femininas na ciência) complementa essa leitura ao evidenciar como a identificação com trajetórias de mulheres cientistas opera como recurso subjetivo de projeção de carreira. Cabe registrar que a categoria CF2 do segundo

ciclo inclui, entre suas categorias iniciais, a subcategoria "Letramento prévio e limites do impacto", que evidencia que os efeitos do processo formativo não são homogêneos, variando conforme as trajetórias prévias de formação e reflexão de cada participante.

O terceiro movimento da ATD correspondeu à produção de metatextos interpretativos. Os metatextos foram elaborados por categoria final, de modo que cada categoria recebeu um texto analítico próprio, construído a partir da articulação entre as unidades de significado que a compõem, os objetivos da pesquisa e o referencial teórico adotado. Após a elaboração dos metatextos de cada ciclo, procedeu-se a uma leitura transversal entre os dois conjuntos, buscando identificar convergências, divergências e complementaridades entre os sentidos produzidos coletivamente durante as oficinas e aqueles elaborados individualmente após a intervenção. Nessa etapa, o diário de bordo da pesquisadora foi mobilizado como recurso de contextualização, permitindo situar as falas das participantes na dinâmica interacional em que foram produzidas. O metatexto, assim, não se configura como um resumo das falas, mas como uma reconstrução interpretativa que explicita os sentidos produzidos no corpus, mantendo ancoragem nos dados empíricos e coerência com os objetivos da investigação (MORAES; GALIAZZI, 2016). O desenvolvimento completo dos metatextos é apresentado na seção de Resultados e Discussão.

A combinação entre a análise estatística descritiva do questionário preliminar e os dois ciclos de Análise Textual Discursiva, que produziram 165 unidades de significado organizadas em 10 categorias finais, configurou um percurso analítico coerente com a natureza qualitativa e interventiva da pesquisa. Esse percurso permitiu compreender como as relações de gênero atravessam a formação técnica e científica das participantes e como o letramento de gênero pode operar como experiência educativa de reflexão e fortalecimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo.

4. PRODUTO EDUCACIONAL

O produto educacional desenvolvido no âmbito desta dissertação, compreendido como parte integrante do percurso investigativo e como uma materialização dos referenciais teóricos, metodológicos e políticos que orientam a pesquisa (LEITE, 2018), não é tratado como um elemento apartado do trabalho, mas como desdobramento e ao mesmo tempo ferramenta direta para as reflexões construídas ao longo do estudo,

articulando produção de conhecimento, prática educativa e intervenção pedagógica voltada à problematização das desigualdades de gênero (FREIRE, 1996; LEITE, 2018).

No contexto desta dissertação, o produto educacional consiste em um ciclo de oficinas de letramento de gênero, intitulado *Elas com Asas*, bem como na sua materialização em formato de guia, concebidos para o âmbito da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), com o objetivo de promover o fortalecimento do protagonismo de meninas e mulheres, especialmente no que tange às condições de inserção, permanência e reconhecimento nos espaços das ciências e do mundo do trabalho. As oficinas foram conduzidas de maneira efetiva e, a partir dessa experiência formativa, seu conteúdo foi organizado e sistematizado em um material textual na forma de um guia pedagógico. Esse material reúne os objetivos formativos, as metodologias adotadas, os roteiros das oficinas, as orientações didáticas e sugestões de adaptação a diferentes contextos institucionais, preservando o caráter formativo, crítico e emancipatório do produto.

A proposta do *Elas com Asas* parte do entendimento de que o letramento de gênero constitui uma dimensão central da formação educacional, na medida em que possibilita às estudantes compreenderem como as relações de gênero estruturam desigualdades e impactam suas trajetórias escolares e profissionais. Nessa perspectiva, o letramento de gênero não se limita à apresentação de conceitos, mas envolve a leitura crítica da realidade, a problematização das experiências vividas e a articulação entre saberes acadêmicos e cotidianos, especialmente no contexto da EPT.

A escolha pelas oficinas pedagógicas como produto educacional decorre da compreensão de que essa metodologia favorece a integração entre reflexão teórica e prática educativa. As oficinas possibilitam que o processo formativo se construa a partir do diálogo e da análise crítica de situações concretas, criando condições para aprendizagens contextualizadas e socialmente significativas (FREIRE, 1987; PAVIANI; FONTANA, 2009).

No campo educacional, as oficinas pedagógicas são compreendidas como uma estratégia de ensino-aprendizagem que se afasta da lógica da aula expositiva tradicional, ao deslocar o foco do ensino para a aprendizagem. Conforme apontam Vieira e Volquind (2002), a oficina constitui um espaço planejado de aprendizagem ativa, no qual os sujeitos constroem conhecimentos por meio da interação, da problematização de situações reais e da mobilização de saberes prévios, valorizando a experiência das participantes no processo formativo.

Paviani e Fontana (2009) destacam que a especificidade das oficinas pedagógicas reside justamente na articulação entre teoria e prática, uma vez que o conhecimento é produzido a partir da ação reflexiva sobre a realidade, e não transmitido de forma descontextualizada. As oficinas configuram-se, assim, como espaços de construção coletiva do conhecimento, nos quais as participantes são convidadas a refletir criticamente sobre suas vivências e a ressignificá-las à luz de referenciais teóricos.

Essa compreensão dialoga diretamente com o pensamento de Paulo Freire, para quem o processo educativo deve estar fundamentado no diálogo e na problematização da realidade, superando práticas educativas que reduzem os educandos a sujeitos passivos do conhecimento (FREIRE, 1987 [1970]). Ao favorecerem a escuta, a participação ativa e a construção coletiva do saber, as oficinas pedagógicas alinham-se a uma perspectiva crítica de educação, contribuindo para a formação de sujeitos conscientes de seu lugar histórico e social.

Na realização de oficinas pedagógicas, o objetivo do professor ou coordenador, mais do que transmitir seu próprio conhecimento, é proporcionar aos participantes as ferramentas e oportunidades necessárias para que adquiram o que realmente precisam saber. Assim, o processo de aprendizagem é centrado nos alunos, e não no docente. A construção do conhecimento e das ações desenvolvidas nas oficinas emerge, principalmente, dos saberes anteriores, habilidades, interesses, necessidades, valores e julgamentos dos participantes. (PAVIANI; FONTANA 2009).

Tanto no ciclo de oficinas quanto no guia metodológico desenvolvido, os três eixos propostos por Kaplún (2003), conceitual, pedagógico e comunicacional, são fundamentais para a construção da metodologia de ensino. Esses eixos orientaram tanto o processo formativo nas oficinas quanto a estruturação do material educativo, permitindo uma articulação dinâmica entre teoria, prática e reflexão crítica. A seguir, detalha-se como cada eixo foi incorporado à proposta do *Elas com Asas*.

O Eixo Conceitual, refere-se aos conteúdos e à maneira como os conceitos sobre gênero são selecionados, organizados e abordados. Esse eixo estrutura os conteúdos relativos às desigualdades de gênero, ao empoderamento feminino e às relações de poder nos espaços educacionais, no trabalho e nas ciências, proporcionando uma reflexão crítica e progressiva. No caso das oficinas, o eixo conceitual buscou proporcionar uma reflexão crítica sobre as desigualdades de gênero presentes nos espaços educacionais, no trabalho e nas ciências. As participantes foram convidadas a analisar como as normas de gênero

impactam suas trajetórias, como elas se percebem nesses contextos e como podem atuar para superar as barreiras que encontram.

O Eixo Pedagógico é o coração do processo educativo. Esse eixo orienta a metodologia das oficinas, centrada na aprendizagem ativa, na discussão coletiva e na problematização, estimulando a participação das participantes e a integração entre teoria e prática. Nas oficinas, ele articulou a interação entre o saber acadêmico e os saberes cotidianos das participantes, permitindo que elas construíssem, de maneira ativa, o conhecimento. A metodologia das oficinas valorizou a participação, o diálogo e a problematização, seguindo a proposta de Kaplún (2003) de que a educação deve ser construída com e para os participantes, considerando suas realidades e ideias prévias.

No Eixo Comunicacional, a ênfase está na forma de se comunicar com as participantes, buscando engajamento emocional e intelectual. Em vez de uma abordagem meramente informativa, buscou-se envolver as participantes utilizando histórias, metáforas e recursos culturais que ressoassem com suas experiências e contextos, criando identificação e motivação. Kaplún (2003) destaca que a comunicação deve ir além da simples transmissão de conteúdos e ser capaz de estabelecer uma conexão genuína com os destinatários. Nas oficinas, isso foi feito por meio de atividades que permitiram que as participantes se vissem refletidas nas discussões e nos exemplos apresentados, criando um espaço de identificação e engajamento. No guia, o eixo comunicacional é orientado para o uso de recursos que tornam as mensagens educativas mais envolventes e relevantes, assegurando que os conteúdos sejam transmitidos de forma clara. A comunicação, nessa perspectiva, não se limita à transmissão de conteúdo, mas busca promover reflexão crítica.

A integração dos eixos conceitual, pedagógico e comunicacional é essencial para criar materiais educativos que não apenas informem, mas que também promovam mudanças de perspectiva (KAPLÚN, 2003).

No contexto da Educação Profissional e Tecnológica, a adoção das oficinas pedagógicas como estratégia de letramento de gênero mostra-se especialmente pertinente, considerando as tensões históricas entre formação técnica e formação humana integral que caracterizam esse campo. Ao incorporar o letramento de gênero como eixo estruturante do produto educacional, o *Elas com Asas* amplia o escopo formativo da EPT, incorporando dimensões sociais, culturais e políticas que atravessam as trajetórias das meninas e mulheres. Desse modo, as oficinas constituem-se como um dispositivo

pedagógico capaz de promover reflexão crítica, problematizar desigualdades estruturais e contribuir para a transformação das práticas educativas.

4.1 ELAS COM ASAS: LETRAMENTO DE GÊNERO COMO INSTRUMENTO DE EMPODERAMENTO E TRANSFORMAÇÃO

O ciclo de oficinas *Elas com Asas* foi concebido como uma proposta formativa voltada ao letramento de gênero, entendendo-o como um instrumento pedagógico para a promoção da consciência crítica das meninas e mulheres inseridas no programa *Meninas nas Ciências*. O projeto parte do reconhecimento de que as desigualdades de gênero não se manifestam apenas de forma explícita, mas estão profundamente inscritas nas estruturas institucionais, nos currículos, nas relações pedagógicas e nas trajetórias educacionais e profissionais, especialmente nos campos das ciências e do trabalho.

Nesse sentido, o *Elas com Asas* foi pensado como um espaço formativo que possibilitasse às participantes compreender, problematizar e ressignificar suas experiências a partir de uma leitura crítica das relações de gênero, articulando vivências pessoais, saberes acadêmicos e reflexões coletivas. O letramento de gênero, nessa perspectiva, ultrapassa a dimensão conceitual e informativa, assumindo um caráter formativo e político, ao favorecer a compreensão das relações de poder que estruturam as desigualdades e ao estimular processos de autonomia, protagonismo e ação transformadora.

Do Valle e Arriada (2012) ressaltam que, embora a oficina, assim como qualquer atividade educativa, demande planejamento, é no momento de sua execução que ela assume características próprias e diferenciadas, o que exige abertura para ajustes ao longo do processo. Nessa perspectiva, o planejamento prévio deve ser compreendido como um instrumento flexível, capaz de incorporar as demandas, os questionamentos e as problemáticas emergentes a partir da realidade das participantes e de seus contextos de atuação.

À luz dessa compreensão, as oficinas foram inicialmente planejadas para ocorrer de forma presencial. No entanto, diante da dificuldade de reunir todas as participantes em um mesmo espaço físico, considerando suas distintas rotinas acadêmicas, profissionais e pessoais, a proposta foi rediscutida em diálogo com o grupo. A partir desse processo coletivo de decisão, optou-se pela realização das oficinas no formato online, em horário noturno, de modo a ampliar a acessibilidade e favorecer a participação.

Figura 1 – Foto da sala de aula virtual

Fonte: Elaborada pela autora (2026)

Essa adequação metodológica mostrou-se acertada, uma vez que possibilitou a participação integral de todas as participantes em todas as oficinas, fortalecendo o engajamento, a continuidade das discussões e a qualidade das trocas formativas ao longo de todo o ciclo. Além disso, a adoção do formato remoto amplia o potencial de reaplicabilidade, viabilizando sua implementação junto a diferentes públicos, em distintos contextos institucionais e regiões do país, o que reforça seu caráter formativo, democrático e alinhado aos princípios da Educação Profissional e Tecnológica.

Cabe reconhecer, contudo, que a realização das oficinas em formato remoto implica uma reconfiguração da dinâmica interacional em relação ao que a pedagogia engajada (HOOKS, 2017) originalmente pressupõe. A pedagogia engajada valoriza a presença corporal, o acolhimento afetivo e a construção de comunidade no espaço educativo, dimensões que a mediação por tela inevitavelmente altera. No entanto, a experiência concreta das oficinas evidenciou que o formato online não impediu a emergência de um espaço de confiança e envolvimento emocional entre as participantes. Ao longo dos encontros, a maioria manteve câmeras abertas, o que preservou parcialmente a dimensão da presença e do reconhecimento mútuo; o chat do Google Meet foi utilizado como canal complementar de interação, permitindo que participantes que se sentiam menos à vontade para falar verbalmente pudessem se expressar por escrito; e, sobretudo, houve compartilhamento de histórias pessoais, relatos sobre experiências familiares, trajetórias de discriminação e processos de autodescoberta, que evidenciam a constituição de um espaço de escuta e confiança, mesmo na ausência de copresença física.

Esses elementos sugerem que, embora o formato remoto reconfigure as condições da pedagogia engajada, não as inviabiliza, especialmente quando o grupo compartilha vínculos prévios, como era o caso das participantes, que já se conheciam do projeto de pesquisa, e quando a mediação pedagógica é intencionalmente orientada para o acolhimento. Essa constatação não elimina a limitação: oficinas presenciais provavelmente favoreceriam dinâmicas corporais, contato visual direto e formas de acolhimento que a tela não reproduz. Reconhece-se, portanto, que o formato online constitui uma adaptação que preservou a viabilidade e a qualidade do processo formativo, mas não equivale integralmente ao que a pedagogia engajada propõe em sua formulação original.

No decorrer das oficinas também ocorreram mudanças e adaptações do planejamento inicial, tanto no conteúdo trabalhado, quanto no aprofundamento dos temas e as atividades propostas. Isso ocorreu com a observação, no decorrer das oficinas, e proporcionou que estas fossem a cada etapa mais adequadas para o público participante.

As oficinas foram organizadas de modo a combinar atividades síncronas e assíncronas, respeitando as possibilidades de participação do grupo e garantindo a continuidade do processo formativo. Os encontros síncronos ocorreram em datas e horários previamente acordados com as participantes. A primeira oficina foi realizada no dia 05 de novembro de 2025, no período das 19h às 22h, seguida da segunda oficina, realizada no dia 03 de dezembro de 2025, também das 19h às 22h.

A terceira e última oficina foi realizada de forma excepcional em dois encontros síncronos, nos dias 17 e 18 de dezembro de 2025, em razão da inexistência de um único dia e horário que possibilitasse a participação integral de todas as participantes. Dessa forma, o grupo foi dividido, de modo que metade das participantes participou do encontro no dia 17 de dezembro e a outra metade no dia 18 de dezembro, assegurando que todas tivessem acesso às discussões, conteúdos e atividades propostas. O roteiro e as atividades foram os mesmos nos dois encontros, embora as discussões tenham tomado rumos parcialmente distintos, como é esperado em dinâmicas de grupo com composições diferentes. A configuração em grupos menores produziu diferenças sutis na dinâmica interacional, os encontros com cinco participantes tenderam a favorecer falas mais longas e trocas mais diretas entre as integrantes. Na Análise Textual Discursiva, as transcrições dos dois encontros da terceira oficina foram reunidas e tratadas como corpus único, uma vez que o conteúdo proposto foi o mesmo e as unidades de significado foram recortadas

por seu sentido em relação ao fenômeno investigado, independentemente do dia em que foram produzidas.


Além dos encontros síncronos, parte da carga horária do ciclo de oficinas ocorreu de maneira assíncrona, por meio do desenvolvimento de atividades propostas ao longo do processo formativo. Essas atividades tiveram como objetivo aprofundar as reflexões iniciadas nos encontros ao vivo, estimular, o registro reflexivo e a articulação entre os conteúdos trabalhados e as experiências das participantes. A combinação entre momentos síncronos e assíncronos contribuiu para a flexibilidade da proposta, ampliou as possibilidades de participação e fortaleceu o envolvimento das participantes ao longo de todo o ciclo de oficinas.

Para assegurar o reconhecimento acadêmico e a emissão de certificados, as oficinas foram institucionalizadas via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). A certificação abrangeu as integrantes com participação efetiva nas etapas síncronas e assíncronas. O registro das oficinas no SUAP pode ser observado na Figura 2.

Figura 2 – Registro das oficinas no SUAP

Elas com Asas: Letramento de gênero como instrumento de igualdade e transformação Editar Participantes Consultar participantes Desfazer Finalização

Dados gerais



Nome: Elas com Asas: Letramento de gênero como instrumento de igualdade e transformação **Dimensões:** Extensão

Apresentação: O ciclo de oficinas "Elas com Asas: Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação" é uma ação formativa composta por três encontros temáticos que promovem reflexão crítica e construção coletiva de estratégias para enfrentar desigualdades de gênero que atravessam a escola, o mundo do trabalho e, especialmente, os espaços de ciência e tecnologia na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). As oficinas são organizadas em uma trajetória progressiva: (1) Gênero, poder e identidade, para compreender como as relações de gênero são construídas e como operam nas experiências educacionais; (2) Violências e desigualdades de gênero, para identificar práticas discriminatórias, seus impactos e formas de enfrentamento e (3) Empoderamento e transformação, voltada ao fortalecimento do protagonismo e à elaboração de caminhos possíveis para ampliar a presença, a permanência e a valorização de meninas e mulheres nas ciências. Com metodologia participativa, as atividades incluem exposições dialogadas, rodas de conversa, dinâmicas de reflexão e produções individuais e coletivas, valorizando as vivências das participantes e estimulando o diálogo, o respeito e a ação transformadora. O nome "Elas com Asas" expressa o sentido do ciclo: asas como símbolo de autonomia, movimento e emancipação, indicando que o conhecimento crítico amplia horizontes e sustenta trajetórias mais justas e equitativas.

Carga Horária: 12:00 **URL pública do evento:** <https://suap.ifs.edu.br/eventos/inscricao/1/355/>

Inscrições

Início das inscrições: - **Fim das inscrições:** -

Realização

Local: IFS Campus Aracaju **Início do Evento:** 5 de Novembro de 2025 19:00 **Fim do Evento:** 17 de Dezembro de 2025 22:00

Classificação

Localização: Local **Especialidades:** Ambiente Virtual **Porte:** Pequeno Porte **Classificação:** Científico/tecnológico - Oficinas **Público Alvo:** Aluno e Bolsista

Configurações

Inscrição online: Sim **Gera certificado:** Sim **Registra presença online:** Não **Confirmação automática de inscrição:** Sim **Utilizar QR Code:** Sim **Gerencia página institucional:** Não **Possui Submissão de trabalhos:** Não

Fonte: Elaborada pela autora (2026)

Cabe destacar que o curso cadastrado no SUAP não foi disponibilizado para inscrição aberta ao público, sendo o acesso restrito exclusivamente às participantes do

programa Meninas nas Ciências, que é o público diretamente vinculado a esta pesquisa. Essa delimitação foi adotada de modo a garantir a coerência entre os objetivos investigativos, o perfil das participantes e o acompanhamento sistemático do processo formativo desenvolvido.

A princípio, estavam previstos lanches e materiais de estudo personalizados para a realização das oficinas em formato presencial. Contudo, com a redefinição da proposta para o modo online, optou-se pela reorganização desses recursos, resultando na preparação de kits personalizados destinados às participantes. Os kits podem ser observados na figura 1.

Figura 3 – Kits Elas com Asas



Fonte: Elaborada pela autora (2026)

Os kits foram compostos por ecobag, caderninho de anotações, caneta, botton, adesivos, marcador de páginas, lanches, garrafinha de água personalizada e um potinho de mel, elemento simbólico que remete diretamente ao projeto, do qual todas as participantes fazem parte. Essa iniciativa buscou manter o caráter acolhedor originalmente pensado para os encontros presenciais, além de fortalecer o vínculo das participantes com o projeto e com o ciclo de oficinas, mesmo no contexto remoto.

O ciclo de oficinas *Elas com Asas* foi marcado por uma participação engajada, porém não homogênea, o que merece registro. A maior parte das participantes envolveu-se ativamente nos encontros síncronos, compartilhando experiências pessoais, formulando perguntas e posicionando-se diante dos conceitos apresentados. Algumas participantes, contudo, mantiveram postura mais reservada durante os encontros ao vivo, expressando-se com maior desenvoltura nas atividades assíncronas (o mural, os relatos via WhatsApp e o formulário), o que sugere que a combinação entre momentos síncronos e assíncronos cumpriu função pedagógica relevante ao oferecer canais distintos de participação, acolhendo perfis mais introvertidos sem excluí-los do processo formativo. Houve, igualmente, momentos de questionamento e discordância em relação ao conteúdo, o que constitui dado analiticamente significativo. Em determinadas ocasiões, participantes questionaram se certas situações narradas ou discutidas configuravam, de fato, expressões de machismo ou desigualdade de gênero, evidenciando que o processo de desnaturalização não opera de forma linear nem consensual. Esses questionamentos, longe de representarem fracasso da intervenção, demonstram que as oficinas constituíram espaço de elaboração crítica genuína, e não de adesão protocolar ao discurso proposto, o que fortalece a credibilidade dos dados produzidos. Para muitas participantes, conceitos como construção social do gênero, violência simbólica e divisão sexual do trabalho foram novidade teórica; no entanto, ao longo das discussões, ficou evidente que, apesar do desconhecimento dos termos, as experiências vividas como mulheres apresentavam convergências significativas. A passagem da experiência individual à nomeação coletiva, perceber que dificuldades vividas como pessoais são, na verdade, expressões de estruturas sociais compartilhadas, constituiu um dos movimentos mais recorrentes e pedagogicamente produtivos do ciclo.

O guia metodológico *Elas com Asas* constitui a materialização sistematizada do ciclo de oficinas em formato replicável. Seu conteúdo resulta da análise das oficinas realizadas e incorpora sugestões de aprimoramento, de modo que a experiência desenvolvida possa ser reproduzida e adaptada por outros educadores em diferentes contextos da Educação Profissional e Tecnológica. O guia está estruturado em cinco partes articuladas: (a) uma apresentação que situa a proposta e seus objetivos formativos; (b) uma seção conceitual sobre oficinas pedagógicas, que fundamenta a escolha dessa estratégia metodológica; (c) uma seção sobre letramento de gênero, que apresenta o conceito e sua relevância para a formação técnico-científica; (d) um capítulo dedicado a cada oficina (totalizando três capítulos), contendo objetivos específicos, fundamentação

teórica resumida, metodologia, roteiro detalhado com descrição passo a passo das atividades e respectivos tempos de execução, além de QR codes que dão acesso aos slides utilizados nos encontros e sugestões de materiais que podem ser utilizados para aprofundamento do conteúdo pelo professor, ou para aplicação nas oficinas; e (e) uma seção final com recomendações para reaplicação e adaptação a outros contextos. Essa estrutura foi concebida para que o guia funcione como instrumento autossuficiente: um educador que não tenha participado das oficinas originais pode, a partir do material, planejar e conduzir o ciclo formativo com autonomia, realizando os ajustes necessários ao perfil do grupo, à faixa etária, ao nível de formação e às condições institucionais.

O guia é, portanto, uma proposta orientadora, não prescritiva. Sua flexibilidade permite adaptações conforme as características e necessidades específicas de cada grupo de participantes, podendo ser aplicado tanto para meninas quanto para mulheres em diferentes etapas da formação, do ensino médio integrado à pós-graduação, desde que preservados os princípios pedagógicos que o fundamentam: a desnaturalização das relações de gênero, a valorização da experiência vivida como fonte de conhecimento e o compromisso com o empoderamento coletivo.

O ciclo de oficinas "Elas com Asas" é composto por três oficinas interligadas, com o objetivo de promover a reflexão crítica sobre questões de gênero, identidade e poder, especialmente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Cada oficina aborda temas essenciais para a transformação social e empoderamento feminino, com foco na promoção da igualdade de gênero no espaço acadêmico e profissional. Como mostra a figura 4.

Figura 4 – Temas das oficinas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

A primeira oficina, intitulada “Gênero, poder e identidade” aborda os conceitos de gênero, poder e identidade, partindo de uma pergunta aparentemente simples, mas carregada de profundidade: o que é ser mulher e o que é ser homem na nossa sociedade? Com essa provocação, as participantes são convidadas a perceber que aquilo que

costumamos tratar como natural, a ideia de que mulheres são mais emocionais ou menos aptas para a ciência, por exemplo é, na verdade, fruto de aprendizagens que começam na infância e se reforçam ao longo da vida (SCOTT, 1995; LOURO, 1997). Nessa direção, a oficina esclarece o que são os estudos de gênero enquanto campo científico, diferenciando-os das distorções que frequentemente circulam no senso comum e que dificultam o trabalho em sala de aula. A conversa segue para as relações de poder que sustentam essas diferenças: não se trata apenas de homens e mulheres serem vistos de formas distintas, mas de uma hierarquia que valoriza o que é associado ao masculino e desqualifica o que é associado ao feminino, operando muitas vezes de forma invisível, pela violência simbólica que leva as próprias mulheres a enxergarem como destino aquilo que é construção social (BOURDIEU, 1999). A oficina discute, ainda, como essa lógica afasta as mulheres das áreas científicas e tecnológicas, não por falta de capacidade, mas por um conjunto de processos históricos e culturais que vincularam a racionalidade ao masculino e o cuidado ao feminino, com efeitos concretos nas trajetórias formativas dentro da Educação Profissional e Tecnológica (HIRATA; KERGOAT, 2007; SCHIEBINGER, 2001). Incorpora-se a perspectiva interseccional, reconhecendo que gênero não age sozinho: raça, classe e território se cruzam e produzem barreiras ainda mais espessas para mulheres negras, periféricas e indígenas (CRENSHAW, 2002; COLLINS, 2019). A dimensão da identidade também entra em cena, trazendo à tona como as normas de gênero moldam a forma como as mulheres se enxergam e se avaliam, gerando inseguranças que não são defeitos pessoais, mas marcas de uma estrutura desigual (ZANELLO, 2018). O fio condutor de toda a oficina é a convicção de que, se essas desigualdades foram construídas, elas podem ser desconstruídas, e a educação crítica tem papel central nesse processo (FREIRE, 1987; HOOKS, 2017).

A segunda oficina, intitulada “Desigualdades e Resistências: Violências de Gênero”, tem como foco as diversas formas de violência de gênero, abordando desde as microviolências cotidianas até as violências mais graves, como as institucionais e o feminicídio. O objetivo principal dessa oficina é sensibilizar os participantes para as múltiplas manifestações de violência que, muitas vezes, são invisibilizadas ou até normalizadas, mas que afetam profundamente as mulheres em diversos contextos, seja no ambiente doméstico, no espaço de trabalho ou nas instituições. (SAFFIOTI, 2015 [2004]; BIROLI, 2018)

A oficina propõe uma reflexão crítica sobre as dinâmicas de poder que sustentam essas violências, partindo da compreensão de que a violência de gênero opera como

mecanismo multidimensional de controle social que extrapola a agressão física para abarcar formas sutis e frequentemente invisibilizadas de dominação (SAFFIOTI, 2015 [2004]). Entre essas formas, destacam-se o gaslighting, técnica de manipulação psicológica pela qual o agressor leva a vítima a duvidar de sua própria percepção da realidade, minando progressivamente sua autonomia e autoconfiança (SWEET, 2019), e o mansplaining, prática pela qual homens explicam de forma condescendente algo a mulheres, desconsiderando seu conhecimento e reforçando a desqualificação epistêmica feminina (SOLNIT, 2017). Além dessas microviolências, são discutidas formas tipificadas pela legislação brasileira, como o assédio sexual, a violência psicológica e o feminicídio (BRASIL, 2006; BRASIL, 2015), sempre com o intuito de tornar visíveis os padrões estruturais que sustentam essas agressões e que operam, em grande medida, pela naturalização e pela cumplicidade involuntária das próprias vítimas (BOURDIEU, 1999).

A segunda oficina busca, assim, não apenas aumentar a conscientização sobre esses comportamentos discriminatórios, mas também oferecer estratégias para que as participantes possam identificar e resistir a essas práticas em seu cotidiano, promovendo um ambiente mais seguro, acolhedor e respeitoso para todas. A reflexão sobre as violências de gênero é vista como um passo essencial para o empoderamento feminino, pois ao reconhecer essas opressões, as mulheres podem se fortalecer e atuar como agentes de mudança no enfrentamento das desigualdades. (BIROLI, 2018; BERTH, 2019)

Por fim, a terceira oficina, intitulada “Empoderamento e Transformação”, concentra-se na capacitação das mulheres para que elas possam se reconhecer como agentes de mudança e protagonistas de suas próprias histórias. O foco desta oficina é promover uma reflexão sobre as conquistas femininas ao longo da história, destacando figuras pioneiras nas áreas da ciência, que desbravaram caminhos e romperam barreiras, como Ada Lovelace, Vera Rubin, Marie Curie, entre outras. A oficina também discute a importância da representatividade feminina em espaços de poder e conhecimento, e como a presença das mulheres em diversos campos contribui para a transformação social.

Além disso, a oficina aborda o empoderamento feminino como um processo coletivo, que vai além do fortalecimento individual (BERTH, 2019). Aqui, o empoderamento é entendido como a criação de condições que possibilitem a ação coletiva e a solidariedade, com base no letramento de gênero, que busca desnaturalizar as desigualdades e promover a construção de ambientes mais inclusivos e igualitários. Essa oficina propõe que as mulheres compreendam a importância de suas vozes e ações no

combate às desigualdades, incentivando-as a se unir em torno de causas comuns para transformar as estruturas que perpetuam a opressão.

Essa abordagem permite que as participantes se vejam como parte de uma rede de apoio mútuo, fortalecendo sua confiança e suas habilidades de liderança, e reconhecendo que a mudança não depende apenas do indivíduo, mas da coletividade. A reflexão sobre as trajetórias das mulheres pioneiras e a ênfase na ação coletiva visam criar um ambiente em que as participantes se sintam inspiradas a atuar, dentro e fora do espaço acadêmico, como defensoras da igualdade de gênero e da justiça social.

Leite (2019) indica que os produtos educacionais precisam ser avaliados. Seguindo essa recomendação, as oficinas foram avaliadas pelas próprias participantes. Para as avaliações, foram elaboradas perguntas baseadas nos eixos e descritores propostos por Leite (2019) e baseadas nos objetivos dessa dissertação. As perguntas visaram avaliar a compreensão, a atratividade, o envolvimento e a aceitação do conteúdo, além de verificar se ele realmente provocava mudanças nas atitudes e práticas das participantes.

As questões objetivas utilizadas para avaliar as oficinas, podem ser vinculadas aos eixos de Leite (2019) através do Quadro 7:

Quadro 7 – Questões objetivas e eixos avaliativos relacionados

EIXOS AVALIATIVOS	QUESTÕES OBJETIVAS
(A) Estética e organização do material educativo: refere-se à organização visual do material, incluindo cores, fontes, tamanho das letras, espaçamento, diagramação e criatividade na capa e no conteúdo, além de como as seções e capítulos estão estruturados.	1. A organização visual e estética dos materiais utilizados nas oficinas facilitou minha compreensão dos conteúdos trabalhados. 2. A linguagem utilizada nas oficinas e nos materiais apresentados foi clara, acessível e adequada às participantes.
(B) Capítulos do material educativo: refere-se à análise das seções do texto, começando pela introdução ou apresentação do material educativo, avaliando sua clareza e estrutura.	3. Os objetivos das oficinas foram apresentados de forma clara, permitindo compreender a proposta do curso de letramento de gênero. 4. A sequência dos conteúdos trabalhados ao longo das oficinas contribuiu para uma compreensão progressiva dos temas abordados.
(C) Estilo de escrita apresentado no material educativo: relaciona-se ao tipo de escrita escolhida para dialogar com o leitor, focando no modo de apresentação do conteúdo de forma clara e acessível.	5. As explicações, exemplos e discussões realizadas durante as oficinas facilitaram o entendimento dos conceitos abordados.
(D) Conteúdo apresentado no material educativo: refere-se à maneira como o conteúdo é exposto ao leitor, considerando também a forma como o tema é tratado no texto.	6. As oficinas contribuíram para ampliar minha compreensão sobre gênero, desigualdades e a presença das mulheres nas áreas científicas.
(E) Propostas didáticas apresentadas no material educativo: refere-se à avaliação das	7. As atividades propostas nas oficinas favoreceram minha participação, o diálogo e o interesse pelos temas discutidos.

propostas didáticas no material educativo, focando na eficácia das atividades e sua capacidade de promover o aprendizado e engajamento dos participantes.	
(F) Criticidade apresentada no material educativo: refere-se ao potencial crítico e contra-hegemônico do material, avaliando sua capacidade de questionar e desafiar normas estabelecidas.	8. As oficinas estimularam reflexões críticas sobre desigualdades de gênero e sobre o modelo de sociedade vigente. 9. A partir da participação nas oficinas, aprendi conteúdos novos ou passei a refletir de forma diferente sobre questões relacionadas a gênero, ciências e formação profissional.

Fonte: Elaborado pela autora (2026) com base em Leite (2019)

As questões objetivas utilizaram para as respostas a escala de Likert, que é uma ferramenta utilizada em estudos para mensurar atitudes, opiniões ou convicções. De acordo Likert (1932 apud MATTAR; RAMOS, 2021), o instrumento que ele criou visa avaliar o grau de concordância de uma pessoa com várias declarações que representem sentimentos positivos ou negativos. No caso desse questionário as respostas foram estruturadas em 5 pontos, sendo eles: Discordo totalmente, discordo parcialmente, nem concordo nem discordo, concordo parcialmente, concordo totalmente.

As questões subjetivas foram estruturadas para atender tanto os eixos avaliativos de Leite (2019) quanto, como já mencionado nos resultados e discussões, para analisar se os objetivos dessa dissertação foram alcançados. Quanto aos eixos avaliativos, temos:

Quadro 8 – Questões objetivas e eixos avaliativos relacionados

QUESTÕES SUBJETIVAS	EIXOS AVALIATIVOS	OBJETIVOS
10. Durante as oficinas de letramento de gênero, você passou a entender melhor sobre relações de gênero? Se sim, algum conteúdo, atividade ou conversa te ajudou mais nessa compreensão? Explique.	(A) Estética e organização do material educativo: A pergunta se conecta a esse eixo, pois trata de como o conteúdo foi organizado e apresentado, e se isso ajudou na compreensão do tema de gênero. (B) Capítulos do material educativo: A pergunta também se relaciona a esse eixo ao abordar como as atividades e conteúdo das oficinas ajudaram na organização do conhecimento sobre gênero, refletindo sobre a estrutura do material e sua capacidade de gerar reflexão crítica. (D) Conteúdo apresentado no material educativo: A questão explora se o conteúdo das oficinas ajudou a aprofundar a compreensão sobre gênero, fortalecendo o conhecimento das participantes sobre a importância de gênero nas ciências.	Objetivo Específico 1 – Desenvolver um curso de letramento de gênero voltado para meninas e mulheres participantes do projeto, utilizando oficinas temáticas para aprofundar reflexões sobre relações de gênero e ciências.
11. As conversas e reflexões feitas nas oficinas fizeram você pensar de outra forma sobre o mundo, sobre as dificuldades que as mulheres enfrentam ou	(C) Estilo de escrita apresentado no material educativo: A questão investiga como as discussões e atividades realizadas durante as oficinas, baseadas no estilo de apresentação do material, ajudaram a influenciar a autoestima e percepção das participantes. O foco é avaliar como a linguagem e o estilo de apresentação	Objetivo Geral – Compreender como as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da

<p>sobre você mesma? Isso teve alguma relação com sua autoestima ou confiança? Explique.</p>	<p>contribuíram para a reflexão crítica sobre o mundo e o papel da mulher.</p> <p>(F) Criticidade apresentada no material educativo: A pergunta está relacionada ao eixo da criticidade porque analisa como as oficinas estimularam reflexões sobre as desigualdades de gênero e de que maneira isso impactou a percepção das participantes sobre si mesmas, influenciando suas atitudes.</p>	<p>autonomia, da autoestima e do protagonismo das alunas em formação técnica e científica</p>
<p>12. Na sua opinião, o curso de letramento de gênero pode ajudar mulheres a se sentirem mais confiantes e fortalecidas para estudar ou trabalhar em áreas científicas? Por quê?</p>	<p>(D) Conteúdo apresentado no material educativo: Esta pergunta está diretamente ligada ao conteúdo das oficinas, analisando se o conteúdo abordado fortaleceu a confiança das mulheres e as ajudou a refletir sobre suas perspectivas profissionais nas ciências.</p> <p>(E) Propostas didáticas apresentadas no material educativo: A questão também está relacionada a este eixo, pois avalia como as atividades propostas nas oficinas ajudaram as participantes a se sentirem mais fortalecidas e preparadas para se inserir em áreas científicas.</p>	<p>Objetivo Específico 1 – Desenvolver um curso de letramento de gênero voltado para meninas e mulheres participantes do projeto, utilizando oficinas temáticas para aprofundar reflexões sobre relações de gênero e ciências.</p> <p>Objetivo Específico 3 – Avaliar as contribuições da participação no projeto para o fortalecimento da autoestima, o protagonismo e a ampliação das perspectivas de carreira das alunas.</p>
<p>13. Pense em uma situação importante da sua vida em que você enfrentou alguma dificuldade por ser mulher. O que aconteceu? Como você lidou com essa situação? O curso ajudou você a refletir ou a se preparar melhor para lidar com situações parecidas no futuro? Explique.</p>	<p>(E) Propostas didáticas apresentadas no material educativo: A pergunta está ligada ao eixo de propostas didáticas, pois explora se as atividades e reflexões das oficinas ajudaram as participantes a desenvolver estratégias para lidar com as barreiras de gênero na sua vida pessoal e profissional.</p> <p>(F) Criticidade apresentada no material educativo: Também se relaciona com a criticidade, pois investiga como as oficinas ajudaram as participantes a refletir sobre suas próprias experiências com as desigualdades de gênero e como o curso as preparou para enfrentar essas situações no futuro.</p>	<p>Objetivo Específico 2 – Identificar os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas pelas participantes do projeto para superar barreiras de gênero no contexto educacional e profissional.</p>
<p>14. Participar do Programa Meninas nas Ciências, com o Projeto Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe, mudou algo na forma como você se vê, participa ou se posiciona? Isso influenciou a maneira como você pensa sobre seus estudos ou sobre o que deseja fazer no futuro? Explique.</p>	<p>(D) Conteúdo apresentado no material educativo: A pergunta está ligada ao conteúdo do projeto e às discussões e atividades realizadas, avaliando como elas impactaram a maneira de pensar da participante sobre sua vida acadêmica e profissional, ampliando suas perspectivas de carreira.</p> <p>(E) Propostas didáticas apresentadas no material educativo: Também se relaciona ao eixo das propostas didáticas, pois explora se a participação no projeto ajudou a desenvolver o protagonismo e fortalecer a autoestima da participante, influenciando seu posicionamento em relação aos estudos e ao futuro profissional.</p>	<p>Objetivo Específico 3 – Avaliar as contribuições da participação no projeto para o fortalecimento da autoestima, o protagonismo e a ampliação das perspectivas de carreira das alunas.</p>

	(F) Críticidade apresentada no material educativo: A questão se conecta ao eixo de criticidade, porque a mudança de perspectiva sobre a vida acadêmica e profissional está diretamente associada à reflexão crítica sobre o papel da mulher no contexto científico e profissional.	
--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2026) com base em Leite (2019)

O quadro anterior explicita a vinculação entre cada questão objetiva e os eixos avaliativos propostos por Leite (2019), demonstrando que o instrumento avaliativo não foi construído de forma aleatória, mas orientado por critérios que abrangem desde a dimensão estética e organizacional do material (eixo A) até seu potencial crítico-transformador (eixo F). As questões objetivas, respondidas por meio da escala Likert com cinco níveis de concordância - discordo totalmente, discordo parcialmente, nem concordo nem discordo, concordo parcialmente e concordo totalmente, permitiram mensurar a percepção das participantes sobre cada uma dessas dimensões de forma sistematizada e comparável. De modo complementar, foram elaboradas cinco questões subjetivas (Q10 a Q14), estruturadas para atender simultaneamente aos eixos avaliativos de Leite (2019) e aos objetivos específicos desta dissertação. Enquanto as questões objetivas captam o grau de concordância com afirmações previamente formuladas, as questões subjetivas abrem espaço para que as participantes elaborem, em suas próprias palavras, os sentidos atribuídos à experiência formativa, os deslocamentos percebidos e as conexões entre o conteúdo das oficinas e suas trajetórias pessoais, acadêmicas e profissionais. O quadro a seguir apresenta essa articulação entre as questões subjetivas, os eixos avaliativos e os objetivos da pesquisa.

Quadro 9 - Resultados da avaliação do produto educacional pelas participantes (escala Likert, N=10)

Item	Questão	DT	DP	NC	CP	CT
Q1	Organização visual e estética dos materiais	—	—	—	—	100%
Q2	Clareza e acessibilidade da linguagem	—	—	—	—	100%
Q3	Clareza dos objetivos do curso	—	—	10%	10%	80%
Q4	Sequência progressiva dos conteúdos	—	—	10%	10%	80%
Q5	Explicações, exemplos e discussões facilitaram o entendimento	—	—	—	20%	80%
Q6	Ampliação da compreensão sobre gênero e ciências	—	—	10%	10%	80%
Q7	Participação, diálogo e interesse pelos temas	—	—	—	30%	70%
Q8	Estímulo à reflexão crítica sobre desigualdades	—	—	—	20%	80%

Item	Questão	DT	DP	NC	CP	CT
Q9	Aprendizagem de conteúdos novos ou nova reflexão	—	—	10%	10%	80%

Fonte: Elaborado pela autora com base no Questionário de Validação (2026).

Legenda: DT = *Discordo totalmente*; DP = *Discordo parcialmente*; NC = *Nem concordo nem discordo*; CP = *Concordo parcialmente*; CT = *Concordo totalmente*. O traço (—) indica 0%.

Os resultados sintetizados no quadro acima indicam uma recepção amplamente positiva do produto educacional pelas participantes. Os itens relativos à organização visual dos materiais (Q1) e à clareza da linguagem (Q2) obtiveram concordância total de 100%, sugerindo que a dimensão comunicacional do produto, organizada a partir do eixo comunicacional de Kaplún (2003), foi bem-sucedida. Os itens vinculados ao eixo pedagógico - clareza dos objetivos (Q3), sequência progressiva (Q4), qualidade das explicações (Q5), participação e diálogo (Q7) e estímulo à reflexão crítica (Q8), registraram entre 70% e 80% de concordância total, com os percentuais restantes concentrados em concordância parcial e, em dois casos (Q3 e Q4), 10% no nível intermediário. A ausência de respostas nos níveis "discordo totalmente" e "discordo parcialmente" em todos os nove itens indica que nenhuma dimensão do produto foi avaliada negativamente. Nas questões subjetivas (Q10 a Q14), as respostas revelaram tanto convergências quanto singularidades. A maioria das participantes destacou as conversas em grupo e a partilha de experiências como os elementos mais significativos do processo formativo. Ao mesmo tempo, ao menos duas participantes relativizaram o impacto das oficinas, indicando que os conteúdos já faziam parte de seu repertório prévio, dado coerente com a subcategoria “Letramento prévio e limites do impacto” identificada na ATD. Uma participante apontou que a discussão sobre atuação profissional em áreas científicas foi tratada de maneira superficial, sugestão incorporada como recomendação de aprimoramento no guia metodológico. A análise detalhada das respostas subjetivas, articulada às categorias da ATD e ao referencial teórico, é desenvolvida na seção de Resultados e Discussão.

Após a aplicação das oficinas e resultado das avaliações feitas pelas participantes, foi elaborado o guia pedagógico que pode ser usado para reaplicação das mesmas.

Considerando os pontos abordados, o ciclo de oficinas *Elas com Asas* e o guia pedagógico desenvolvido representam uma proposta pedagógica adaptável, baseada nas experiências vivenciadas pelas participantes que visam não só promover o letramento de gênero, mas também proporcionar um espaço para reflexão crítica sobre as desigualdades de gênero nos diferentes contextos educacionais e profissionais. Assim, esses produtos se

configuram como ferramentas de empoderamento e transformação, com intuito de fomentar o protagonismo feminino e contribuir para uma educação mais inclusiva e igualitária.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta e discute os resultados da pesquisa a partir do percurso formativo desenvolvido com as participantes do Programa Meninas nas Ciências. A organização da análise acompanha o movimento metodológico da investigação: inicia-se pelo diagnóstico inicial, que permitiu identificar percepções prévias sobre gênero, desigualdades e participação feminina na Ciência e Tecnologia; segue com a análise do ciclo de oficinas, considerando as falas, os registros e os deslocamentos observados durante a intervenção pedagógica; e avança para a avaliação das oficinas e para a articulação entre os diferentes dados produzidos. A discussão busca compreender como o letramento de gênero, mediado por práticas pedagógicas dialógicas e engajadas, contribuiu para a desnaturalização das desigualdades, para a ampliação da consciência crítica e para o fortalecimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo das participantes.

5.1 DIAGNÓSTICO INICIAL PARA PLANEJAMENTO DO CICLO DE OFICINAS

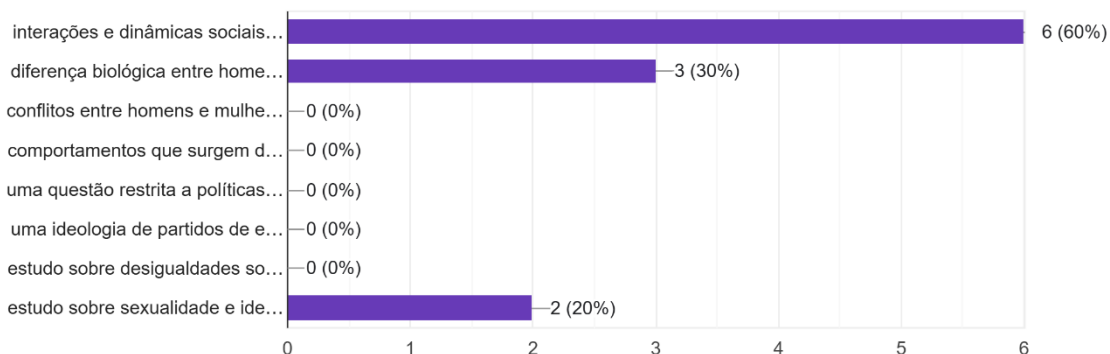
Os resultados do questionário inicial, aplicado via Google Formulários (Apêndice A), constituem o ponto de partida diagnóstico desta pesquisa e cumprem uma função objetiva: orientar o planejamento pedagógico do ciclo de oficinas. O instrumento reuniu 10 questões, entre itens de resposta única e de múltipla marcação, e foi respondido por 10 participantes, havendo uma questão específica com apenas 8 respostas registradas. A leitura dos dados foi conduzida em uma perspectiva descritivo-interpretativa, articulando frequências e percentuais à compreensão dos sentidos produzidos pelas participantes. Mais do que enumerar respostas, buscou-se evidenciar o que esses padrões indicam acerca de lacunas, tensões e modos de significar gênero, desigualdade e a presença de mulheres na Ciência e Tecnologia, de modo a fundamentar escolhas de conteúdo, estratégias didáticas e eixos temáticos das oficinas.

Na questão “Você já ouviu falar sobre gênero ou relações de gênero? Se sim, o que entende por gênero?”, as respostas distribuíram-se conforme o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Percepções das participantes sobre o conceito de gênero

1. Você já ouviu falar sobre gênero ou relações de gênero? Se sim, o que entende por gênero?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Os dados mostram que 60% das participantes marcaram “interações e dinâmicas sociais baseadas em expectativas e papéis atribuídos a homens e mulheres”, o que indica que a maioria já associava gênero a uma dimensão social. No entanto, 30% assinalaram “diferença biológica entre homens e mulheres” e 20% marcaram “estudo sobre sexualidade e identidades”, o que revela que uma parcela significativa do grupo ainda confundia gênero com sexo biológico ou com sexualidade. Nenhuma participante marcou as opções que reduziam gênero a “preferências individuais sem influência cultural/social”, “ideologia de partidos de esquerda”, “questão restrita a políticas de inclusão e direitos legais” ou “conflitos entre homens e mulheres no ambiente de trabalho”, o que sugere que concepções mais distorcidas ou politicamente instrumentalizadas do conceito não circulavam no grupo.

Esse resultado é central para o planejamento do ciclo porque indica uma tensão conceitual: ao mesmo tempo em que parte significativa reconhece gênero como dimensão social (papéis, expectativas, dinâmicas), persiste uma compreensão biologizante relevante. Em termos formativos, isso sugere que o grupo não parte de uma base homogênea; portanto, a oficina inicial precisou funcionar como alinhamento de linguagem e de conceitos, evitando tanto a simplificação do tema quanto a pressuposição de familiaridade teórica. Essa disputa de sentidos não é um detalhe: ela organiza o modo como as participantes interpretam desigualdades (como naturais ou sociais) e, por consequência, como imaginam soluções (como individuais ou institucionais).

Diante desse dado, o ciclo de oficinas foi estruturado de modo a evidenciar gênero como uma construção histórica e cultural atravessada por relações de poder (SCOTT,

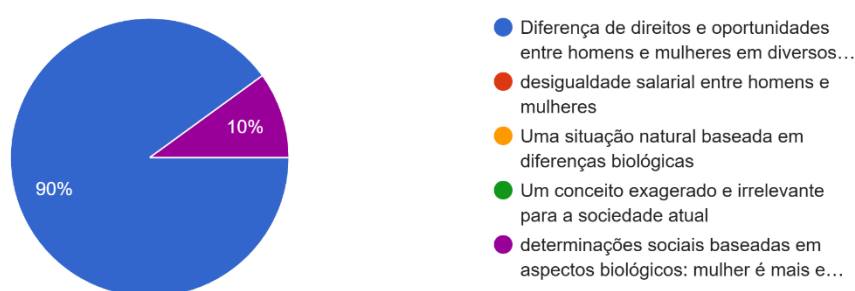
1995), tomando como referência situações concretas do cotidiano educacional e profissional das participantes, de modo que a reflexão emergisse da experiência vivida e se conectasse diretamente às condições reais de formação e atuação em contextos técnico-científicos.

Na questão “O que você entende por desigualdade de gênero?”, as respostas distribuíram-se conforme o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Compreensão das participantes sobre desigualdade de gênero

2. O que você entende por desigualdade de gênero?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Os dados indicam que 90% das participantes assinalaram “diferença de direitos e oportunidades entre homens e mulheres em diversos contextos sociais e profissionais”, enquanto 10% marcaram “desigualdade salarial entre homens e mulheres”. Nenhuma participante marcou “uma situação natural baseada em diferenças biológicas”, “um conceito exagerado e irrelevante” ou alternativas que justificassem desigualdades por atributos biológicos (“mulher mais emotiva”, “homem mais racional”).

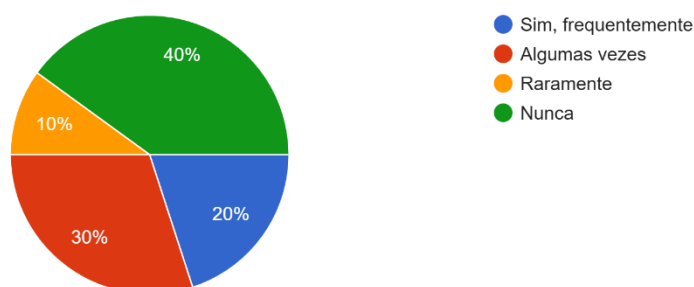
Esse resultado é pedagogicamente relevante quando lido em diálogo com o Gráfico 1: mesmo quando o conceito de gênero ainda oscila entre definições sociais e biológicas, a noção de desigualdade de gênero aparece majoritariamente compreendida como assimetria de oportunidades e direitos, não como dado natural ou exagero ideológico. Isso indica que havia, no grupo, um solo comum a partir do qual as oficinas poderiam avançar, conectando a noção de desigualdade aos mecanismos concretos pelos quais ela se materializa no cotidiano: silenciamentos, desestímulos, estereótipos de competência e barreiras institucionais de acesso ao campo científico e técnico (SCOTT, 1995).

Perguntadas se já perceberam ou vivenciaram desigualdade de gênero na experiência acadêmica ou profissional, as respostas distribuíram-se conforme o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Vivência de desigualdade de gênero na trajetória acadêmica ou profissional

3. Você já percebeu ou vivenciou situações de desigualdade de gênero em sua experiência acadêmica ou profissional?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Os dados mostram que 20% das participantes assinalaram “sim, frequentemente”, 30% marcaram “algumas vezes”, 10% “raramente” e 40% responderam “nunca”. Ou seja, metade do grupo (50%) relatou já ter percebido ou vivenciado alguma forma de desigualdade de gênero, enquanto a outra metade (40% “nunca” e 10% “raramente”) declarou não ter tido essa experiência ou ter percebido de forma muito esporádica.

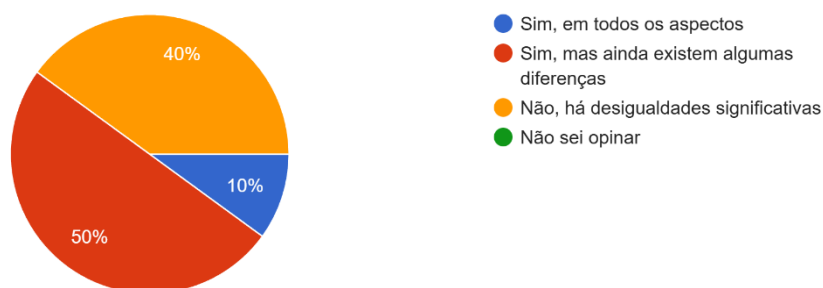
Essa distribuição sugere que o fenômeno não se apresenta de maneira uniforme: ele pode incidir de formas distintas conforme contextos, vínculos, áreas e relações cotidianas, mas também pode operar sob modos sutis de naturalização, tornando-se menos visível e, portanto, mais difícil de ser nomeado. Em termos formativos, o dado reforça a necessidade de que o ciclo de oficinas crie condições para a leitura crítica do cotidiano, trabalhando situações concretas, exemplos contextualizados e dispositivos de reflexão que possam ajudar a identificar práticas e discursos que, por serem recorrentes e socialmente normalizados, tendem a ser interpretados como “normais” e não como expressão de desigualdade. (hooks, 2017)

É importante assim, usar metodologias que tornem o não-dito visível (situações-problema, leitura de cenas do cotidiano, análise de falas típicas), sem transformar a oficina em tribunal moral, mas em espaço de leitura crítica e construção de linguagem para reconhecer o que antes era difuso. (hooks, 2017)

Na questão sobre oportunidades iguais entre homens e mulheres em Ciência e Tecnologia, as respostas distribuíram-se conforme o Gráfico 6.

Gráfico 6 - Percepção sobre igualdade de oportunidades entre homens e mulheres na Ciência e Tecnologia

4. Você acredita que homens e mulheres têm as mesmas oportunidades na Ciência e Tecnologia?
10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Os dados indicam que 50% das participantes responderam “sim, mas ainda existem algumas diferenças”, 40% assinalaram “não, há desigualdades significativas” e 10% marcaram “sim, em todos os aspectos”. Nenhuma participante assinalou “não sei opinar”.

Os dados apontam que a desigualdade é percebida de forma predominante, mas com variação de intensidade. Essa variação importa porque, no cotidiano, percepções “moderadas” (há diferenças, mas...) podem levar a explicações centradas no esforço individual, enquanto percepções mais críticas podem vir acompanhadas de frustração ou desânimo caso não existam estratégias coletivas e institucionais de enfrentamento (BIROLI, 2018). Assim, o ciclo de oficinas precisou sustentar um equilíbrio: aprofundar a compreensão estrutural das desigualdades sem cair em fatalismo, e tensionar naturalizações sem culpabilizar trajetórias individuais.

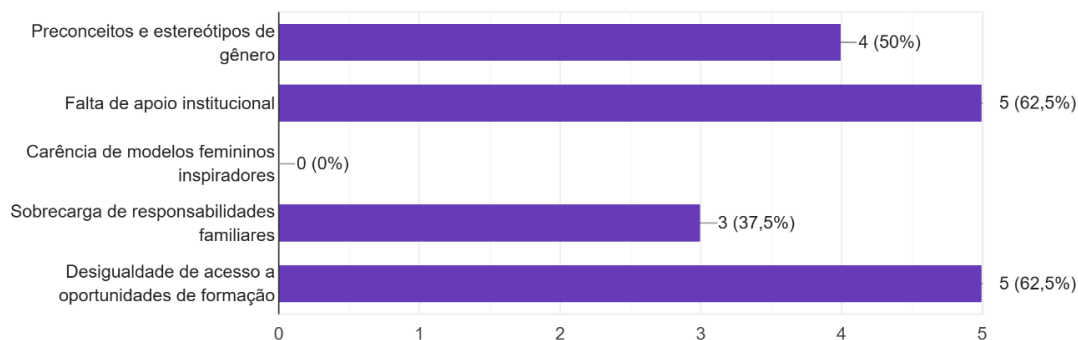
Do ponto de vista pedagógico, esse diagnóstico indica a necessidade de aprofundar, no ciclo de oficinas, a discussão sobre como essas desigualdades se materializam no cotidiano (seleção de oportunidades, reconhecimento, avaliação de competência, estereótipos e redes de apoio), articulando leitura crítica do contexto com estratégias possíveis de enfrentamento e fortalecimento de trajetórias.

Na pergunta sobre barreiras enfrentadas por mulheres em Ciência e Tecnologia, que admitia múltipla marcação e registrou 8 respostas, os resultados distribuíram-se conforme o Gráfico 7.

Gráfico 7 - Barreiras enfrentadas por mulheres em Ciência e Tecnologia

5. Quais fatores você considera como principais barreiras para a participação de mulheres na Ciência e Tecnologia?

8 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

As barreiras mais apontadas foram falta de apoio institucional (62,5%) e desigualdade de acesso a oportunidades de formação (62,5%), seguidas por preconceitos e estereótipos de gênero (50%) e sobrecarga de responsabilidades familiares (37,5%). A opção "carência de modelos femininos inspiradores" não foi marcada por nenhuma participante.

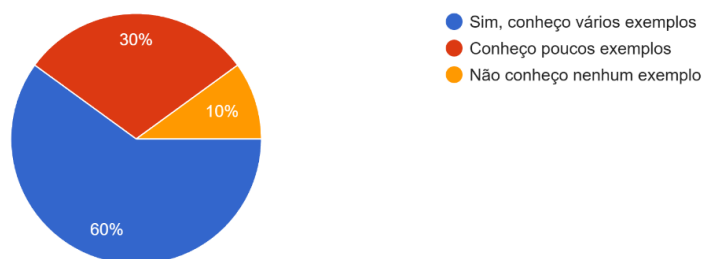
Esse conjunto desloca o debate do perfil individual para a produção institucional da desigualdade. Quando apoio institucional e acesso a oportunidades emergem como barreiras mais apontadas, o diagnóstico sugere que as participantes reconhecem que permanência e ascensão em espaços técnico-científicos dependem de condições concretas, não apenas de motivação. Ao mesmo tempo, a presença de estereótipos aponta para a dimensão simbólica que legitima (ou deslegitima) trajetórias: a desigualdade não é só "falta de vaga", mas também "falta de autorização", "falta de reconhecimento", "ser testada o tempo todo". (SCHIEBINGER, 2001)

Para o ciclo de oficinas isso implica na necessidade de nomear estereótipos e seus efeitos e construir repertórios de ação que não recaiam apenas sobre "ser mais forte", mas sobre estratégias coletivas.

Sobre conhecer histórias/exemplos de mulheres que se destacaram em Ciência e Tecnologia, o gráfico 8 apresenta os resultados:

Gráfico 8 - Conhecimento sobre mulheres de destaque em Ciência e Tecnologia

6. Você conhece histórias ou exemplos de mulheres que se destacaram na Ciência e Tecnologia?
10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

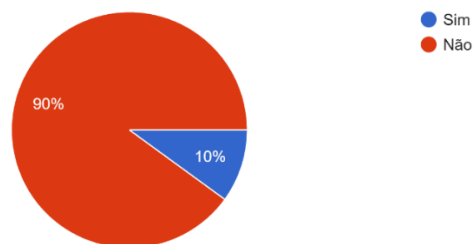
A maioria (60%) declarou conhecer vários exemplos de mulheres na ciência; 30% conheciam poucos e 10%, nenhum. Esse resultado sugere que a representatividade feminina, ainda que de modo desigual, já circula no horizonte de referências do grupo, o que pode favorecer processos de identificação e pertencimento em áreas técnico-científicas. Ao mesmo tempo, a presença de participantes que conhecem apenas poucos exemplos - e, especialmente, daquelas que não conhecem nenhum - evidencia que esse repertório não está igualmente distribuído, apontando para a necessidade de que o ciclo de oficinas trabalhe a visibilização de trajetórias femininas como uma ação formativa intencional: ampliando referências, tensionando apagamentos e fortalecendo a percepção de que mulheres produzem conhecimento, ocupam espaços e transformam a ciência e a tecnologia. (SCHIEBINGER, 2001)

Ao serem perguntadas se já participaram de atividade/projeto voltado para relações de gênero, as respostas seguem no gráfico 9.

Gráfico 9 - Participação prévia em atividades sobre relações de gênero

7. Você já participou de alguma atividade ou projeto voltado para relações de gênero?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

90% das participantes responderam “não” enquanto 10% responderam “sim”.

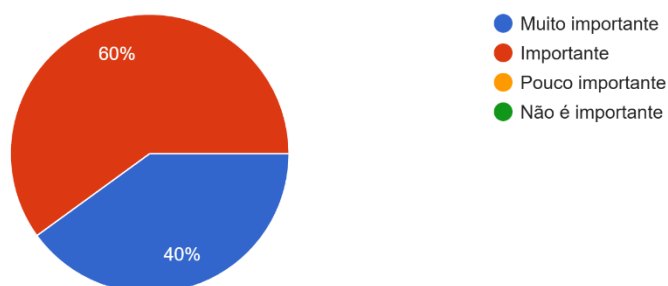
Esse dado ajuda a contextualizar as tensões conceituais observadas na Questão 1: se a maioria nunca participou de ações formativas sobre gênero, é esperado que o tema circule por sentidos fragmentados do cotidiano. Ao mesmo tempo, essa baixa experiência reforça a pertinência do ciclo de oficinas: ele preenche uma lacuna formativa, oferecendo um espaço sistemático de reflexão e elaboração coletiva. Sendo assim, foi importante planejar encontros com linguagem acessível, pactos de convivência e metodologias participativas, já que, para grande parte do grupo, tratava-se de um primeiro contato formativo estruturado com o tema. (CISNE; DOS SANTOS, 2018)

Na avaliação da importância de conhecer relações de gênero para o desenvolvimento profissional, o gráfico 10 traz os resultados.

Gráfico 10 - Importância atribuída ao conhecimento sobre gênero para a vida profissional

8. Como você avalia a importância de conhecer as relações de gênero para o seu desenvolvimento profissional?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Das participantes, 60% consideraram importante e 40%, muito importante. Nenhuma marcou ‘pouco importante’ ou ‘não é importante’.

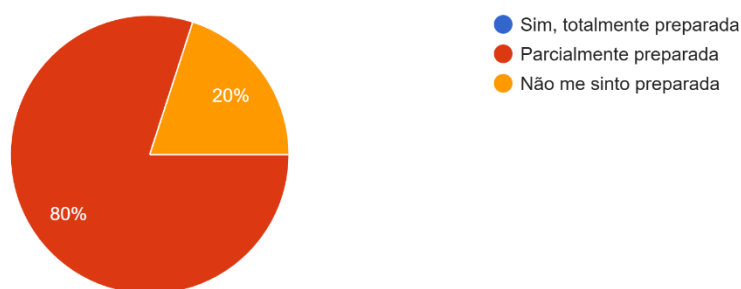
Esse resultado evidencia uma disposição formativa: ainda que a experiência prévia em ações de gênero seja baixa, o tema é percebido como relevante para a vida profissional. Isso fortalece a legitimidade do produto educacional como intervenção: a oficina não está trazendo um assunto externo, mas respondendo a uma demanda reconhecida como necessária pelas próprias participantes. Sendo assim, é importante sustentar o vínculo entre gênero e vida profissional de modo concreto (ambiente de trabalho, reconhecimento de competência, acesso a oportunidades, proteção frente a discriminações), evitando que o debate seja percebido como abstrato ou desconectado da realidade técnica e científica. (BACICH; MORAN, 2017).

Na questão sobre sentir-se com ferramentas para lidar com preconceito ou discriminação de gênero, os resultados são apresentados no Gráfico 11.

Gráfico 11 - Autopercepção de preparo para lidar com discriminação de gênero

9. Você sente que possui as ferramentas necessárias para lidar com situações de preconceito ou discriminação de gênero?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

A totalidade do grupo se posicionou entre "parcialmente preparada" (80%) e "não me sinto preparada" (20%). Nenhuma participante marcou "sim, totalmente preparada".

Esse diagnóstico sugere que, para a maior parte do grupo, há algum repertório inicial para reconhecer e reagir a situações de preconceito/discriminação, mas ele é percebido como insuficiente ou instável (80% “parcialmente preparada”). Ao mesmo tempo, o fato de 20% não se sentirem preparadas indica a existência de vulnerabilidade formativa: há participantes que podem não dispor de linguagem para nomear o que vivenciam, nem de estratégias para agir com segurança, especialmente em contextos

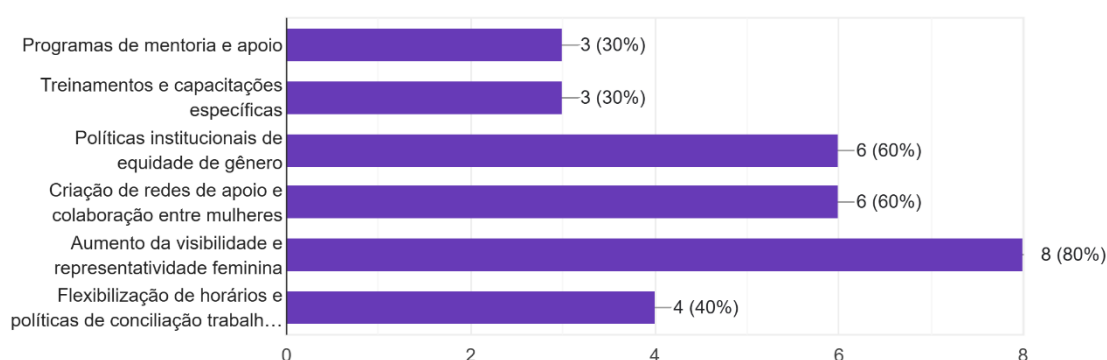
marcados por hierarquias e risco de retaliação ou deslegitimação. A ausência de respostas “totalmente preparada” reforça que o tema demanda que as oficinas sejam voltadas a construir ferramentas concretas - como leitura de cenário, identificação de estereótipos e microagressões, fortalecimento de redes de apoio - sem individualizar a responsabilidade do enfrentamento, mas articulando-a a condições coletivas e institucionais de proteção e equidade.

Na questão final (múltipla marcação) sobre estratégias para superar barreiras, o gráfico 12 reúne os resultados.

Gráfico 12 - Estratégias apontadas para a superação de barreiras de gênero

10. Em sua opinião, quais estratégias podem ajudar as mulheres a superar barreiras de gênero no ambiente educacional e profissional?

10 respostas



Fonte: Elaborado pela autora (2026)

As respostas foram: aumento da visibilidade e representatividade feminina (80%); políticas institucionais de equidade de gênero (60%); criação de redes de apoio e colaboração entre mulheres (60%); flexibilização de horários e políticas de conciliação trabalho-família (40%); programas de mentoria e apoio (30%); e treinamentos/capacitações específicas (30%).

O conjunto é coerente com o restante do diagnóstico: se as barreiras mais apontadas envolvem apoio institucional e acesso, é esperado que estratégias privilegiem políticas institucionais e redes; se o repertório de referências é escasso, é esperado que representatividade apareça como prioridade. Com isso, o questionário inicial não apenas identifica problemas, mas sinaliza como as participantes imaginam caminhos de superação: mais do que respostas individuais, elas apontam para soluções que dependem de cultura institucional, reconhecimento, redes e visibilidade.

Em síntese, o questionário inicial evidencia que havia, entre as participantes, um reconhecimento consistente da desigualdade de gênero como fenômeno social, ainda que permanecessem tensões conceituais em torno do que se compreende por “gênero”. As respostas também indicam experiências e percepções de desigualdade distribuídas de forma heterogênea, o que reforça a necessidade de metodologias capazes de tornar visíveis processos muitas vezes naturalizados no cotidiano formativo e profissional. Além disso, sobressai uma leitura de barreiras marcada por dimensões institucionais e de acesso, articuladas a estereótipos e sobrecargas, ao mesmo tempo em que se observa uma circulação desigual de referências femininas na Ciência e Tecnologia. Soma-se a isso a alta valorização atribuída ao tema para o desenvolvimento profissional e uma sensação predominante de despreparo (total ou parcial) para lidar com preconceito e discriminação, sugerindo demanda por ferramentas mais concretas e estratégias de enfrentamento. O Quadro 10 sistematiza os principais achados do diagnóstico e as implicações pedagógicas que orientaram o planejamento do ciclo de oficinas.

Quadro 10 - Diagnóstico inicial e implicações pedagógicas para o ciclo de oficinas

Questão	Foco na Pergunta	Principais achados do diagnóstico	Implicações pedagógicas para o ciclo
Q1	Compreensão de “gênero”	Predomínio de leitura social (papéis/expectativas/dinâmicas) (60%), com presença relevante de leitura biologizante (30%) e associação a sexualidade/identidades (20%).	Fazer um alinhamento conceitual do que é sexo, gênero e sexualidade. Introduzir relações do poder.
Q2	Compreensão de “desigualdade de gênero”	Forte reconhecimento da desigualdade como assimetria de direitos e oportunidades (90%); menor marcação para aspectos biológicos (10%).	Aprofundar mecanismos que produzem desigualdade, evitando moralizações e reforçando leitura crítica do ambiente.
Q3	Vivência/percepção de desigualdade no percurso	A maioria percebe/vivencia em algum nível: frequentemente (20%), algumas vezes (30%), raramente (10%); mas há parcela que afirma nunca (40%).	Trabalhar visibilização do que é naturalizado (microagressões, deslegitimações, padrões sutis), com metodologias seguras (situações-problema, cenas do cotidiano).
Q4	Oportunidades nas Ciências e Tecnologia	Percepção predominante de desigualdade: “significativas” (40%) + “ainda existem diferenças” (50%); minoria vê igualdade total (10%).	Sustentar leitura crítica sem fatalismo: discutir estrutura + possibilidade de ação, evitando soluções individualizantes e articulando caminhos coletivos e institucionais.
Q5	Barreiras para mulheres nas Ciências e Tecnologia	Barreiras mais citadas: falta de apoio institucional (62,5%), desigualdade de acesso a oportunidades (62,5%), estereótipos/preconceitos (50%), sobrecarga familiar	Priorizar debate sobre instituição e cultura: mapear obstáculos e seus efeitos, discutir acesso, permanência, reconhecimento e “autorização”

		(37,5%) (questão com 8 respostas).	simbólica; construir repertórios de enfrentamento coletivo.
Q6	Referências femininas nas Ciências e Tecnologia	Alguma familiaridade com exemplos: (60%) “vários”, (30%) “conheço poucos”, (10%) “nenhum”.	Inserir representatividade como estratégia formativa: trajetórias de mulheres nas ciências para ampliar repertório, pertencimento e horizonte, com leitura crítica de apagamentos históricos.
Q7	Participação prévia em ações de gênero	Pouca experiência anterior: não (90%), sim (10%).	Planejar mediação com acessibilidade conceitual, acolhimento e pactos de segurança; evitar pressupor domínio prévio; garantir que as oficinas sejam formativas e não punitivas.
Q8	Importância do tema para desenvolvimento profissional	Alta valorização: “muito importante” (40%) e “importante” (60%).	Ancorar o ciclo na relação gênero, trajetória profissional e EPT.
Q9	Preparo para lidar com discriminação	Predomínio de preparo parcial (80%); não preparada (20%); sem marcação para “preparo total”	Ofertar ferramentas concretas: nomeação, leitura de cenário, redes de apoio, estratégias de cuidado; fortalecer autonomia.
Q10	Estratégias para superar barreiras	Prioridades: visibilidade/representatividade (80%), políticas institucionais (60%), redes de apoio (60%), conciliação trabalho-família (40%), mentoria (30%), capacitações (30%).	Fechar o ciclo com síntese propositiva: transformar diagnóstico em plano de ação.

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

Como evidencia o Quadro 10, os achados do diagnóstico não se distribuem de forma aleatória, mas configuram um padrão coerente: as participantes reconhecem a desigualdade como fenômeno social, percebem barreiras institucionais e simbólicas, valorizam o tema para sua trajetória profissional, mas se sentem insuficientemente preparadas para enfrentá-lo, o que sustenta a pertinência e a urgência da intervenção proposta

Esses achados orientaram a arquitetura do ciclo de oficinas como um percurso progressivo e intencional. A primeira oficina, dedicada a gênero, poder e identidade, foi planejada para responder à necessidade de construir um vocabulário comum, deslocar naturalizações e vincular a discussão de gênero às práticas e relações de poder que atravessam a formação e o trabalho. Na sequência, a oficina sobre violências e desigualdades de gênero aprofunda o reconhecimento das assimetrias em Ciência e Tecnologia, articulando barreiras simbólicas e institucionais e fortalecendo repertórios para nomeação, leitura de situações e elaboração de estratégias coletivas de

enfrentamento. Por fim, a oficina de empoderamento e transformação foi pensada para consolidar esse percurso, mobilizando a importância da representatividade e das redes como elementos formativos, ampliando horizontes de pertencimento e fortalecendo protagonismo por meio da construção de sínteses e estratégias de ação possíveis no contexto das participantes.

Dessa forma, o diagnóstico inicial não se reduz a uma apresentação de dados, mas opera como base argumentativa do produto educacional, sustentando que o ciclo de oficinas foi planejado em consonância com demandas reais do grupo e orientando escolhas de conteúdo, linguagem, metodologias participativas e foco temático.

5.2 CICLO DE OFICINAS

Esta seção comunica os resultados da Análise Textual Discursiva (ATD) realizada sobre o corpus proveniente das oficinas “Elas com Asas: Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação”. Seguindo os movimentos propostos por Moraes e Galiuzzi (2016), unitarização, categorização e metatextos, a análise identificou 104 unidades de significado, consolidadas em cinco categorias finais que articulam as percepções, os desafios e os processos de transformação vivenciados pelas participantes.

O argumento central que emergiu do processo analítico pode ser assim formulado: o letramento de gênero, quando ancorado na experiência vivida e mediado por uma pedagogia engajada, possibilita um percurso que vai da desnaturalização das desigualdades de gênero à projeção de trajetórias científicas e profissionais, percurso no qual autonomia, autoestima e protagonismo se constituem como dimensões articuladas de um empoderamento que é, simultaneamente, pessoal e político, individual e coletivo.

Para comunicar esse argumento, o texto organiza-se em cinco subseções interconectadas: a desnaturalização como condição de possibilidade, as barreiras materiais como limite concreto, as violências como sistema de controle e a nomeação como resistência, a resistência e a práxis como resposta transformadora e a representatividade como projeção de futuro.

5.2.1 Desnaturalizar para transformar: percepções

Para que as relações de gênero possam ser transformadas, é preciso primeiro percebê-las como construções sociais e históricas, e não como algo natural ou inevitável.

As falas das participantes mostram que essa percepção foi se construindo ao longo das oficinas. P10 afirma que “a sociedade molda o que é que é ser”, P8 distingue gênero de sexualidade dizendo que “é sobre uma identidade pessoal, não tem nada a ver com relação sexual”, e P6 questiona que “não necessariamente as mulheres vão ter essas características, ou os homens”. Essas falas indicam que as participantes passaram a reconhecer o gênero não como natureza, mas como produção social (SCOTT, 1995; LOURO, 1997).

Essa desnaturalização não se limitou a identificar estereótipos de forma abstrata. As participantes nomearam as oposições que organizam as expectativas de gênero no cotidiano: delicadeza versus força, cuidado versus provisão, passividade versus atividade, e reconheceram que o machismo não atinge apenas as mulheres: “nós somos prejudicados por conta desse machismo e os homens também” (P4). P4 foi além, ao relacionar a repressão emocional masculina com a violência doméstica, observando que “quando eles começaram a externalizar os sentimentos, situações de violência doméstica foram melhoradas” (P4). Esse tipo de leitura mostra que as participantes já não tratam o gênero como questão apenas feminina, mas como uma estrutura de poder que organiza relações entre homens e mulheres (SCOTT, 1995).

As participantes também identificaram o que pode ser chamado de policiamento intragênero, o controle exercido entre pessoas do mesmo gênero. P8 observou que mulheres “que não têm atitudes esperadas para uma mulher são julgadas por outras mulheres” e deu como exemplo o julgamento sobre a recusa da maternidade. Para ela, o que torna esse julgamento mais doloroso é o fato de vir de quem “poderia te entender melhor”. Entre os homens, o mecanismo é semelhante: homens que não performam virilidade também são policiados por outros homens. P4 reconheceu que “o machismo também acontece por meio das mulheres, quando a mãe separa o menino e a menina, dando funções de menino e funções de menina”.

Essas falas remetem ao que Bourdieu (1999) descreve como violência simbólica, a dominação que funciona com a cumplicidade involuntária de quem a sofre. O julgamento direcionado à recusa da maternidade, especificamente, pode ser compreendido a partir do que Zanella (2018) chama de dispositivo materno: quando a maternidade ocupa o centro da subjetividade feminina, a mulher que a recusa não está apenas contrariando uma expectativa social, ela é vista, inclusive por outras mulheres, como alguém que falha naquilo que supostamente a define. O fato de as participantes terem conseguido nomear esse mecanismo já é, em si, um passo para questioná-lo.

As participantes também demonstraram perceber que as diferenças de habilidades entre homens e mulheres são aprendidas, não biológicas. A fala de P4 ilustra bem essa compreensão: “a mulher é detalhista. Gente, a gente brinca com a Barbie com aquele sapato minúsculo. Claro que nós seremos detalhistas. O homem tem mais visão espacial. Ele joga bola. Então isso é totalmente cultural e aprendido”. Essa leitura é importante no contexto da formação técnica e científica, onde ainda persiste a ideia de que existiriam aptidões inatas que justificariam a menor presença de mulheres em determinadas áreas (SCHIEBINGER, 2001).

Outras participantes localizaram a origem dessas diferenças na infância e na socialização familiar. P9 relatou: “ninguém me ensinou a lavar louça. Desde criança você brincava com panelinha”. P8 descreveu como essa socialização opera por proibição: “uma mãe vê o menino entrar na cozinha, meu filho vai brincar de bola”. E P9 identificou uma assimetria nesse processo: “eu brinquei com brinquedos de meninos, mas também fui estimulada a brincar com brinquedos de meninas, e eles não”, ou seja, meninas chegam a acessar o universo considerado masculino, mas o inverso é interdito.

Algumas participantes trouxeram narrativas familiares que mostram como a subordinação feminina se transmite entre gerações. P3 relatou que sua avó “fugiu com meu avô, ela tinha 16 anos, teve seis filhos” e que ainda hoje sofre consequências na saúde por causa dessa trajetória. P8 narrou uma cena que ilustra o servilismo naturalizado: “minha avó levava o copo de água para o meu avô. De uma bancada que, se ele se esticasse, ele conseguia pegar”. Para P3, esses padrões se transmitem “de geração para geração”, condicionados pela “cultura, espaço, localização de moradia, condições”, uma leitura que reconhece que gênero não opera sozinho, mas se articula com classe e território (CRENSHAW, 2002).

Mas as falas não trouxeram apenas reprodução. Trouxeram também ruptura. P8 contou que seu namorado lava louça espontaneamente, o que provoca indignação no pai dela “a geração dele ainda julga a geração que tenta fazer diferente”. E a avó de P4, “de tanto bater de pé firme”, passou a dizer aos homens da família “vá você fazer”. Esses relatos mostram que a reflexão sobre gênero não ficou apenas no plano das ideias: ela aparece em práticas cotidianas que já estão reconfigurando relações concretas. Essa passagem, de naturalizar para questionar e agir, é o que Freire (2024 [1967]) chama de conscientização, e é também o que esta pesquisa entende como letramento de gênero. No entanto, essa consciência não opera no vazio. Ela se confronta com condições materiais que a limitam, como a próxima subseção vai discutir.

5.2.2 O peso do concreto: divisão sexual do trabalho e sobrecarga

A subseção anterior discutiu como as participantes passaram a perceber e questionar a construção social do gênero. Esta trata das condições materiais que atravessam o cotidiano delas. Para as participantes, a divisão sexual do trabalho não é um conceito abstrato, é o que vivem no corpo e no tempo, ao conciliar formação técnica e científica com trabalho doméstico e de cuidado.

P9 descreveu a estrutura da sobrecarga de forma direta: “carga horária normal de trabalho remunerado. E quando chega em casa, dupla jornada. E quem tem filho, tripla jornada”. P4 acrescentou que essa sobrecarga vem acompanhada de desigualdade salarial: “a mulher tem a jornada de trabalho dela, equiparar ao homem, com salário inferior ainda”. P10 apontou o acúmulo de papéis: “chegar em casa você ainda tem que ser a dona de casa, a mãe presente”.

A fala que vai mais longe é a de P4, ao observar que a entrada das mulheres no mercado de trabalho não veio acompanhada de uma redistribuição do trabalho doméstico: “aumentou só a sobrecarga, porque se manteve o que era 100 anos atrás. Sendo que agora a mulher tem que sair para trabalhar. Mas o resto se mantém”.

P4 está dizendo, do jeito dela, algo que a teoria feminista sobre trabalho vem discutindo há décadas. Para Hirata e Kergoat (2007), a divisão sexual do trabalho funciona por separação, homens e mulheres fazem coisas diferentes, e por hierarquização, o que os homens fazem vale mais. Quando P4 diz que a mulher trabalha fora “equiparada ao homem, com salário inferior ainda”, é dessa hierarquização que ela está falando, mesmo sem usar esse termo.

Federici (2019) ajuda a entender por que “o resto se mantém”, como P4 disse. Para Federici, o trabalho doméstico não é só uma segunda jornada. Ele é a base que sustenta todo o sistema produtivo: alguém precisa cozinhar, limpar, cuidar dos filhos para que o trabalho remunerado funcione. E esse alguém, historicamente, são as mulheres. Como esse trabalho foi naturalizado como coisa de mulher, como cuidado, como amor, não como trabalho, ele continua sendo invisível e não remunerado, mesmo quando as mulheres passam a trabalhar fora.

Para o que se investiga aqui, o que importa nessas falas é que a sobrecarga que as participantes descrevem não é uma questão de falta de organização pessoal. É uma estrutura que distribui o trabalho de forma desigual e que afeta diretamente as condições que essas mulheres têm para permanecer na formação técnica e científica.

As participantes também identificaram o que se pode chamar de carga mental, o trabalho invisível de gerenciar a vida doméstica, mesmo quando outras pessoas ‘ajudam’. P8 descreveu como isso funciona na prática: “eu vou te ajudar. Mas até começar: onde fica isso? Onde fica aquilo? No fim das contas, você sai mais sobrecarregada, porque indiretamente é você que está dando todos os comandos”. Ou seja, mesmo quando o homem participa do trabalho doméstico, é a mulher que continua responsável por pensar, planejar e coordenar tudo, o que comprar, o que preparar, quem precisa de quê. Hirata (2014) descreve isso como um trabalho cognitivo e emocional permanente que, por ser invisível, não é reconhecido como trabalho.

P9 mostrou aonde esse acúmulo leva: “cansada fisicamente e mentalmente, porque tem que organizar na cabeça o dia seguinte, porque os filhos vão para a escola, o que ela vai deixar em casa”. E P8 identificou um mecanismo que ajuda a explicar por que a redistribuição não acontece: “deixa eu fazer mal feito para que ela não me peça mais”, o homem que faz mal feito de propósito para não ser solicitado de novo, mantendo a responsabilidade com a mulher. P10 completou observando que quem se beneficia dessa estrutura muitas vezes nem percebe: “a pessoa nem nota que é um privilégio”.

Zanello (2018) ajuda a entender por que essa sobrecarga não é apenas uma questão de tempo ou de tarefas acumuladas. Para ela, o dispositivo materno organiza a subjetividade feminina de modo que a mulher sente culpa quando não está cuidando, mesmo quando está exausta. A carga mental que as participantes descrevem não é só o acúmulo objetivo de coisas para fazer, é o custo de uma forma de subjetivação que coloca a responsabilidade pelo outro no centro da identidade feminina.

E os efeitos dessa sobrecarga vão além do cansaço. P8 observou que “o desgaste da mulher, com o trabalho e dentro de casa, afeta até na vida sexual”. P9 relatou ter precisado sair do trabalho para cuidar da filha doente “apesar do marido estar em casa”, ou seja, mesmo com o pai presente, a responsabilidade pelo cuidado recaiu sobre ela. Esse tipo de situação mostra como a maternidade, quando exercida de forma unilateral, interrompe concretamente a trajetória profissional das mulheres. É o que Biroli (2018) aponta ao analisar como a maternidade se converte em fator de vulnerabilidade: não pela maternidade em si, mas pela forma como a sociedade atribui às mulheres, e só a elas, a responsabilidade pelo cuidado.

Tudo isso afeta diretamente as três dimensões que orientam essa investigação. A autonomia, que Kabeer (1999) define como a capacidade de tomar decisões sobre a própria vida, fica comprometida quando falta tempo e condição para investir na formação.

A autoestima é atingida porque o trabalho que essas mulheres fazem em casa não é visto como trabalho. E o protagonismo nos espaços de ciência fica limitado quando a sobrecarga consome o que resta de energia.

As participantes conseguiram nomear essas barreiras durante as oficinas, e isso já é um resultado do processo formativo. Mas entre nomear e superar há um caminho, e esse caminho passa pelo enfrentamento das violências de gênero, tema da próxima subseção.

5.2.3 Da invisibilidade à nomeação: violências de gênero e barreiras

As violências de gênero narradas pelas participantes não foram episódios isolados. Apareceram em formas variadas – física, psicológica, patrimonial, sexual, institucional, digital e LGBTfóbica, o que mostra que a violência de gênero não se reduz à agressão física. Ela opera como um conjunto de mecanismos de controle que se manifestam de formas sutis e cotidianas (SAFFIOTI, 2015).

P3 descreveu como essa violência se instala aos poucos: “começa de maneira tranquila. Ah, não vá não. Ah, eu vou levar a chave. Quando a pessoa vê, está presa e sem conseguir lidar com o próprio dinheiro”. O relato mostra como o controle vai avançando, do cerceamento da circulação ao controle financeiro, sem que a pessoa perceba de imediato o que está acontecendo.

P1 trouxe outro aspecto: a invisibilidade da violência para quem está de fora. Ao falar de Helena, relatou que ela era “sempre tão quieta, sempre com um sorriso discreto e eu nunca imaginei que por trás disso ela carregava tanto sofrimento”. E acrescentou que essa experiência a fez “enxergar como a violência pode estar escondida em detalhes que passam despercebidos, em olhares que a gente não presta atenção”. O que mudou aqui, o olhar de P1, não foi uma aula ou uma explicação teórica, foi o contato direto com a realidade de outra mulher. Isso reforça o que hooks (2017) defende ao sustentar que a experiência vivida é fonte legítima de conhecimento e ponto de partida para a consciência crítica. E foi justamente ao compartilhar esse relato nas oficinas que a experiência individual de P1 se transformou em aprendizado coletivo, as demais participantes puderam, a partir da história de Helena, repensar situações que talvez também tenham passado despercebidas nas suas próprias vidas (hooks 2017).

Dois relatos são especialmente importantes para o contexto da Educação Profissional e Tecnológica. P3 identificou que impedir a mulher de estudar é “uma das violências de gênero muito comum”, e contou o caso de uma mulher que apanhava “toda

vez que chegava do curso. Marcas em cima de marcas”. O que esse relato mostra é que, para parceiros violentos, a busca por formação é percebida como ameaça, e punida como tal. Para mulheres em formação técnica e científica, isso pode ser a diferença entre continuar estudando e desistir.

P6 trouxe outra forma de violência, mais silenciosa, mas igualmente destrutiva. Seu parceiro desqualificava sua aparência de forma constante: “eu não era o tipo de mulher que ele gostaria de estar. Por eu ser magra” e controlava o modo como ela se apresentava: “eu não podia ser o centro da atenção, porque senão ele poderia perder o controle da minha pessoa”. Essa violência deixou marcas que permanecem: “hoje eu me incomodo muito com minha imagem”.

Zanello (2018) ajuda a entender por que esse tipo de violência é tão eficaz. Para ela, a subjetividade feminina é em grande parte organizada pelo que chama de dispositivo amoroso – a necessidade de ser escolhida, desejada e validada pelo olhar masculino. Quando o parceiro de P6 atacava sistematicamente sua aparência, não estava destruindo apenas sua vaidade. Estava atingindo o eixo em torno do qual a identidade feminina dela foi socialmente construída. É por isso que a marca é tão durável: “me incomodo muito com minha imagem” não é insegurança individual, é o efeito de uma violência que atingiu o centro de como ela aprendeu a se ver como mulher.

P7 relatou outra experiência que mostra como a violência é internalizada. Ao sofrer assédio aos 14 anos, sua reação foi se culpar: “por que saí sem sutiã?”. Em vez de questionar quem a assediou, questionou a si mesma. Saffioti (2015) ajuda a entender essa reação ao analisar como, no patriarcado, a responsabilidade pela violência é transferida para a mulher, é ela quem “provocou”, quem “facilitou”, quem deveria ter se protegido. E Bourdieu (1999) permite compreender por que essa transferência funciona: ao longo da socialização, as mulheres incorporam os esquemas de percepção dos dominantes como se fossem naturais, passando a avaliar a si mesmas pela lógica de quem as domina. Por isso a primeira reação de P7 não foi raiva de quem a assediou, mas dúvida sobre si mesma.

A violência familiar motivada por identidade de gênero e orientação sexual também emerge no corpus. P10 relata a história de um rapaz que “durante muito tempo guardou essa situação só pra ele, com medo de decepcionar quem ele mais amava”, e que, ao assumir-se como homossexual, recebeu “palavras cruéis”. Esse relato evidencia que as normas de gênero não oprimem apenas mulheres: punem todos os corpos que as transgridem.

As barreiras nos espaços de poder e saber complementam o quadro das violências. A exclusão em processo seletivo por ser “mulher com cara de muito nova” (P5), a desqualificação verbal: “sai daí que você não entende de nada” (P10) e a violência política contra mulheres em cargos de poder (P9) constituem evidências da segregação horizontal (YANNOULAS, 2013) e do labirinto de cristal (LIMA, 2008). P9 amplia a análise: “a superioridade feminina incomoda não apenas em cargos de poder, mas também quando a mulher financeiramente se destaca ou quando ela é independente”. A independência feminina, em si, constitui transgressão à ordem de gênero. No polo oposto, P3 relata o caso de uma mecânica de motos que conquistou clientela pela competência, demonstrando que a ocupação de espaços masculinizados é possível, ainda que exija enfrentamento constante.

Quando se olha para o conjunto desses relatos, o que aparece não são situações isoladas. A violência doméstica que impede de estudar, o assédio que limita a circulação, o controle que destrói a autoestima, a discriminação que fecha portas e o silenciamento que invalida o que a mulher diz, tudo isso funciona junto, reforçando a subordinação por vários lados ao mesmo tempo.

Mas contar essas experiências no espaço das oficinas já foi, em si, um exercício de nomeação. Como disse P3: “às vezes a gente está sendo vítima de violência de gênero e sem notar nem que aquilo é violência de gênero”. Para hooks (2019), esse é um passo fundamental: quando as mulheres conseguem dar nome ao que vivem e percebem que não se trata de um drama individual, mas de uma opressão compartilhada, criam-se as condições para a resistência coletiva. É a partir desse reconhecimento que se torna possível o passo seguinte: resistir e agir.

5.2.4 Da consciência crítica à práxis

Nas subseções anteriores, foi discutido como as participantes passaram a questionar a construção social do gênero, a identificar barreiras materiais e a nomear violências. Nesta, o foco é outro: o que elas fazem com tudo isso. Porque o percurso não parou na reflexão, ele se desdobrou em práticas concretas de resistência e em formas de pensar a transformação. É o que Freire (1987) chama de práxis: quando reflexão e ação caminham juntas.

As falas trouxeram estratégias de enfrentamento no cotidiano das relações familiares. A mãe de P8 confrontava o machismo dentro de casa: “são quatro mulheres e

nenhuma delas é sua empregada”. P8 descreveu a recusa da submissão como algo deliberado: “Não aceitar se submeter. Lave mal lavado, mas lave. Uma hora você vai aprender”. A mesma participante falou sobre a conquista da autonomia sobre o próprio corpo: “a gente tem um poder de fala maior e diz não, só não estou com vontade”. Essa fala é importante porque mostra que o empoderamento não é só uma ideia, ele aparece em decisões concretas, como a de dizer não (KABEER, 1999). P3 apontou o autoconhecimento como base para conseguir agir: “quando ela se entende, no sentido de dizer não, eu não me permito a isso, acaba mudando as situações”.

P6, que viveu violência psicológica centrada no controle de sua aparência, contou ter “assumido meu cabelo, cacheado”. Para quem teve a autoimagem destruída por um parceiro violento, assumir o próprio cabelo não é um gesto estético, é um ato de reconstrução. Zanello (2018) ajuda a compreender o que está em jogo: ao assumir sua aparência nos seus próprios termos, P6 está deixando de organizar sua imagem em função da validação masculina, e passando a responder aos seus próprios critérios de valor. Isso é, ao mesmo tempo, reconstrução da autoestima e exercício de autonomia.

P7 passou por um percurso parecido, embora por outro caminho. Do assédio sofrido aos 14 anos e da autculpabilização “por que saí sem sutiã?” ela começou a compreender que “não era culpa minha”. Sair da culpa individual e entender que o problema é estrutural é o tipo de deslocamento que o letramento de gênero busca produzir.

A educação apareceu nas falas como caminho de transformação em dois sentidos. Para trás, como explicação do que já viveram: “minha mãe me ensinou a jogar futebol e todas as outras coisas. Eu consegui ocupar todos os espaços” (P8). Para frente, como projeto: “é possível mudar a cultura, mesmo das nossas avós. Agora precisa que seja ensinado isso” (P4). Se as normas de gênero são aprendidas, como as próprias participantes reconheceram ao longo das oficinas, elas também podem ser desaprendidas por meio de processos educativos, e é nessa aposta que o ciclo de oficinas *Elas com Asas* se fundamenta (LOURO, 1997; HOOKS, 2017).

Ao longo das discussões, as participantes também elaboraram visões sobre como enfrentar as desigualdades de gênero. P7 disse que “significa reconhecer as desigualdades, questionar relações de poder injustas e não naturalizar nenhum tipo de violência”. P1 trouxe a dimensão estrutural: “desconstruir estruturas de poder. Isso envolve educação crítica, políticas inclusivas e ações coletivas”. P10 enfatizou a intencionalidade: “agir conscientemente a fim de romper os padrões que naturalizam violências”. E P5 apontou o horizonte: “trocar esse pensamento de que só homem pode

estar no poder pela parceria, pela igualdade. É incentivar que somos capazes de alcançar o que quisermos”.

O que essas falas mostram é que as participantes não estão apenas repetindo o que ouviram nas oficinas. Elas estão elaborando, com suas palavras, uma compreensão da realidade como algo que foi construído historicamente e que, por isso, pode ser mudado, o que Freire (1987) descreve como passagem da consciência ingênua para a consciência crítica.

Duas falas chamam atenção pela profundidade. P4 afirmou que:

a desigualdade de gênero não muda apenas com discursos, mas com atitudes que impliquem em rever práticas [...] abrir caminhos reais para que meninas e mulheres ocupem espaços como as ciências e tecnologias.

Essa fala é relevante porque recusa o discurso vazio e exige ações concretas, o que dialoga diretamente com os objetivos do Programa Meninas nas Ciências. A mesma participante acrescentou uma autocrítica importante: “práticas machistas não são reproduzidas apenas por homens. Muitas vezes, mulheres reforçam essas práticas”. Reconhecer isso sem isentar os homens da responsabilidade mostra uma leitura que supera a polarização simplista entre vítimas e culpados.

P9 trouxe outra articulação que merece atenção: “não adianta ter políticas públicas se a mentalidade não mudar. A lei Maria da Penha já é uma realidade, porém as mulheres ainda morrem”. Essa fala mostra que P9 percebe que leis e políticas são necessárias, mas não suficientes, a transformação precisa acontecer também no modo como as pessoas pensam e agem no cotidiano. É o que hooks (2019) sustenta ao defender que a mudança estrutural só se efetiva quando acompanhada de uma mudança nas consciências.

As três dimensões que orientam essa investigação, autonomia, autoestima e protagonismo, aparecem nessas falas não como conquistas prontas, mas como processos em andamento. A autonomia aparece quando P8 decide dizer não, quando P6 recusa a submissão, quando P3 fala em se entender para mudar as situações. A autoestima se reconstrói quando P6 assume o cabelo, quando P7 compreende que a culpa não era dela. O protagonismo está na voz de P4 que exige ações concretas, de P1 que pede políticas inclusivas, de P5 que projeta igualdade.

Essas dimensões não funcionam separadas, elas se alimentam umas das outras. E o que as falas mostram é que o empoderamento não é algo que se entrega às mulheres, mas algo que elas constroem coletivamente (KABEER, 1999). Como Berth (2019) defende, empoderamento não é um gesto individual de superação, é um processo coletivo

e político, que só acontece quando os sujeitos se reconhecem como parte de um grupo que compartilha opressões comuns e se organiza para enfrentá-las. É isso que as oficinas possibilitaram. A próxima subseção discute como esse processo se projeta no futuro, a partir das referências femininas na ciência.

5.2.5 Espelhos e horizontes

Nas subseções anteriores, foi discutido como as participantes passaram a questionar a construção do gênero, identificar barreiras, nomear violências e construir formas de resistência. Nesta, o foco é outro: como elas projetam suas trajetórias a partir de referências femininas na ciência.

As participantes falaram sobre representatividade de formas diferentes, mas complementares. P8 descreveu como aproximação do possível: “quando vemos que uma de nós está nele, nos motiva, nos aproxima de algo real, concreto”. P7 disse que, com referências femininas, “passamos a enxergar essas áreas como possíveis e acessíveis”. P10 relacionou representatividade com “a autoestima, o senso de pertencimento e a confiança, especialmente para meninas e jovens”. E P5 foi além: “um dos pilares centrais na formação de quem somos e de onde achamos que podemos chegar”.

O que essas falas mostram é que representatividade, para as participantes, não é só uma questão de números, de ter mais mulheres na ciência. É uma questão de se ver naquele lugar e acreditar que é possível estar ali. Quando P8 diz “uma de nós”, ela não está falando de uma cientista distante, está falando de alguém com quem se identifica. Essa passagem, de ‘aquilo não é para mim’ para ‘eu posso estar ali’, é o que conecta representatividade com autoestima e com ampliação das perspectivas de carreira. É o que Reznik e Massarani (2022) demonstram ao analisar projetos de equidade de gênero na ciência: mais do que aumentar a presença feminina, essas iniciativas transformam o modo como as participantes se percebem, elas passam a se ver como sujeitos legítimos do fazer científico.

P1 acrescentou uma dimensão que as demais não haviam nomeado: a interseccionalidade. Para ela, é importante ver “mulheres negras, indígenas, LGBTQIA+ e de outros grupos marginalizados” nos espaços de ciência. Essa fala é relevante porque lembra que representatividade genérica, “mulheres na ciência”, não basta. Gênero e raça se articulam para produzir formas específicas de exclusão (CRENSHAW, 2002;

COLLINS, 2019), e isso significa que uma menina negra em formação técnica precisa se ver em mulheres negras na ciência, não apenas em mulheres na ciência.

As cientistas escolhidas como referência pelas participantes confirmam isso. O repertório é variado e revela critérios diferentes de identificação. P8 elegeu Jaqueline Goes de Jesus porque, “como mulher negra na ciência, representa a possibilidade de meninas que normalmente não ocupam esses espaços acreditem que é possível”, a identificação aqui passa pela raça. P10 escolheu Rachel Carson por ter “usado a ciência como instrumento de transformação social”, o critério é o compromisso político. P9 elegeu Johanna Döbereiner, que “ofereceu-se para trabalhar de graça” e cuja contribuição dividiu a história da fixação biológica do nitrogênio em antes e depois. P6 escolheu Marie Curie pela “perseverança inabalável”, e P2 escolheu Bertha Lutz como “bióloga e ativista feminista”. P4 destacou Denise Araújo de Souza pela “garra” e pela capacidade de ser “excelente profissional, além de mãe, filha e amiga”, a escolha de palavras como "amiga" sugere que não se trata de uma cientista distante, mas de alguém que P4 conhece e admira de perto, o que reforça que a representatividade mais potente pode vir do convívio, de mulheres reais que conciliam ciência, maternidade e vida cotidiana.

P3 e P9 reforçam essa mesma percepção. P3 elegeu quatro mulheres próximas, professoras e orientadoras, como “grandiosas em suas diversas realidades”. E P9 confirmou que “representatividade e exemplos maiores são os que temos dentro da nossa própria casa”. Assim como P4 com Denise Araújo, essas escolhas mostram que a representatividade que mais impacta nem sempre vem de cientistas famosas, vem de mulheres concretas, próximas, que as participantes conhecem e com quem convivem. É o que hooks (2013) sustenta ao defender que a educação transformadora acontece nas relações concretas: professoras e mentoras que compartilham o cotidiano com as estudantes ensinam não apenas pelo que dizem, mas pelo que são e pelo que mostram ser possível.

Essas escolhas revelam que as participantes não buscam modelos abstratos de excelência científica, mas referências que combinam competência, resistência, compromisso social e capacidade de conciliar múltiplas dimensões da vida. O que emerge é um modelo feminino de carreira científica distinto do modelo androcêntrico baseado em dedicação exclusiva e produtividade quantificável (VELHO, 2006). A construção desse repertório plural, que integra cientistas negras, históricas, ativistas e profissionais próximas, fornece às participantes modelos concretos de trajetórias possíveis, processo

central para o que Reznik (2022) identifica como a passagem da percepção de inadequação para a percepção de pertencimento ao campo científico.

As participantes, porém, não aderiram à ideia de representatividade de forma ingênua. P4 advertiu que “ter mulheres em posições de destaque não garante transformação” e que “a presença deve vir acompanhada de crítica e de ações coletivas”. Essa fala mostra que, para P4, não basta colocar mulheres em posições de destaque se as estruturas que produzem a desigualdade continuam as mesmas. É a diferença entre incluir individualmente sem questionar o sistema e estar presente de forma articulada com a transformação das relações de poder, distinção que Sardenberg (2006) e Berth (2019) fazem ao criticar a apropriação liberal do conceito de empoderamento, que celebra conquistas individuais sem alterar as condições estruturais para as demais mulheres. O fato de as participantes conseguirem fazer essa distinção indica que o processo formativo não produziu uma adesão automática ao discurso da representatividade, mas uma leitura crítica sobre suas possibilidades e seus limites.

5.3 AVALIAÇÃO DAS OFICINAS

Nesta seção, são apresentados os resultados da Análise Textual Discursiva (ATD) realizada sobre as respostas ao questionário avaliativo (questões 10 a 14), aplicado às participantes ao final do ciclo de oficinas "Elas com Asas". Se na seção anterior a análise se debruçou sobre o que as participantes produziram coletivamente durante as oficinas, aqui o foco são as percepções individuais delas sobre o processo formativo — o que aprenderam, o que mudou, o que ficou faltando.

A análise identificou 61 unidades de significado, organizadas em cinco categorias que acompanham o percurso do próprio questionário: a compreensão conceitual, o impacto na autoestima e no posicionamento crítico, a relação entre letramento de gênero e atuação científica, as experiências de discriminação e as estratégias de enfrentamento e os impactos do programa na construção de identidade e projeção de futuro. No conjunto, os resultados desta seção complementam e confirmam o que a seção anterior já indicava: o letramento de gênero, articulado à prática científica no Programa Meninas nas Ciências, produziu efeitos que vão da ampliação conceitual à reconstrução de como as participantes se veem e projetam suas trajetórias.

5.3.1 As oficinas como dispositivo de letramento

As respostas das participantes indicam que as oficinas funcionaram como espaço de letramento de gênero a partir de três elementos principais: as metodologias participativas, a desnaturalização de desigualdades e a ampliação do repertório conceitual.

O que mais apareceu nas respostas foi a importância da partilha coletiva de experiências. P1 destacou que “as conversas em grupo e as atividades reflexivas foram as que mais contribuíram, pois possibilitou a troca de experiências reais”. P2 disse que a compreensão veio “ao ouvir diferentes experiências e refletir sobre desigualdades do dia a dia”. E P6 acrescentou: “mesmo sendo todas mulheres, cada uma vive uma realidade diferente e somar nossas histórias nos ajudou muito”.

Essas falas mostram algo que vale sublinhar: a aprendizagem sobre gênero não aconteceu porque alguém transmitiu conteúdo de cima para baixo. Aconteceu porque as participantes compartilharam o que vivem e, ao ouvir umas às outras, passaram a enxergar suas experiências de outro modo. É o que hooks (2017) defende ao sustentar que a educação feminista precisa partir das histórias de vida e dos processos de identificação coletiva para produzir mudança real. E é o que Freire (1987) propõe ao recusar a educação bancária em favor da construção coletiva de conhecimento a partir da realidade vivida. P8 juntou as duas coisas ao dizer que “ver dados e histórias reais tornou a discussão muito concreta e transformadora”, ou seja, quando a informação se conecta com a experiência, o aprendizado ganha outro peso.

O segundo elemento que apareceu nas respostas foi a desnaturalização de desigualdades. P10 relatou que as oficinas a ajudaram a “perceber situações de desigualdade que muitas vezes são vistas como 'normais', mas que afetam principalmente as mulheres”. P8 identificou o momento em que isso aconteceu:

a discussão sobre ‘divisão sexual do trabalho’, onde refletimos sobre como tarefas domésticas e cuidados são naturalizadas como responsabilidade feminina. Isso me abriu os olhos para como essas expectativas limitam nossas oportunidades desde cedo. (P8)

Perceber como natural aquilo que é construído socialmente é justamente o efeito mais duradouro da socialização de gênero (LOURO, 1997). E conseguir enxergar que a divisão do trabalho doméstico não é vocação feminina, mas uma distribuição desigual de tarefas e recompensas (HIRATA; KERGOAT, 2007), é o tipo de deslocamento que o letramento de gênero busca produzir.

O terceiro elemento foi a ampliação conceitual. P7 relatou ter aprofundado a “diferença entre sexualidade e relação de gênero”. P10 passou a compreender “como as relações de gênero influenciam a forma como homens e mulheres são tratados na sociedade”. E P4 trouxe uma percepção que sintetiza bem o efeito do processo: “percebemos que as relações estão mais próximas de nós do que imaginamos, e quando refletimos sobre somos parte destas relações”. Essas falas são importantes porque mostram um duplo reconhecimento, as relações de gênero não são algo distante ou teórico, elas atravessam o cotidiano, e as participantes se reconhecem como parte delas.

As respostas de P3 e P9 trazem uma nuance que merece atenção. P3 disse que a oficina permitiu “atualizar alguns conceitos”, mas que “não foi nada completamente novo”. P9 afirmou que as discussões “já fazem parte do meu dia a dia, considerando a minha graduação”. Essas falas mostram que o grupo não partiu do mesmo lugar. Para P3 e P9, que já tinham contato prévio com o tema, as oficinas funcionaram mais como espaço de atualização e troca do que como descoberta. Para as demais participantes, foram um dos primeiros contatos a reflexão sobre gênero. Isso não é um problema, ao contrário, hooks (2017) defende que a educação como prática de liberdade precisa acolher os sujeitos como são, com seus diferentes pontos de partida. O que importa é que o processo formativo produziu deslocamentos em ambos os casos, ainda que de naturezas diferentes.

5.3.2 Do pessoal ao político

A subseção anterior tratou de como as oficinas ampliaram a compreensão conceitual das participantes. Esta discute o que mudou no modo como elas se veem e se posicionam. O que mais apareceu nas respostas foi uma mesma passagem: a percepção de que dificuldades vividas como pessoais são, na verdade, parte de desigualdades que atingem outras mulheres também.

P1 descreveu essa mudança de forma clara: "passei a compreender melhor que muitos desafios não são individuais, mas resultado de desigualdades históricas e estruturais, o que contribuiu para uma visão mais crítica e consciente da realidade". P8 relatou algo parecido, mas acrescentou um elemento importante, a desculpabilização:

passei a perceber que muitas dificuldades que enfrentei não eram questões pessoais, mas sim estruturais, como a desconfiança sobre minha capacidade em áreas técnicas ou a pressão para me encaixar em certos comportamentos. Isso me fez sentir menos culpada e mais fortalecida. (P8)

P10 chega à mesma compreensão por via do autorrespeito: “passei a me enxergar com mais respeito, entendendo que muitas inseguranças não são individuais, mas resultado de padrões impostos pela sociedade”.

Essas falas mostram na prática o que o letramento de gênero busca produzir: a compreensão de que dramas vividos como pessoais são, na verdade, expressões de opressões que outras mulheres também enfrentam (HOOKS, 2019). O caso de P8 é especialmente revelador. Quando ela entende que a desconfiança sobre sua competência em áreas técnicas não é um problema dela, mas um padrão que atinge mulheres de forma geral, algo muda, ela deixa de carregar a culpa sozinha. Essa passagem, do ‘o problema sou eu’ para o ‘isso acontece com outras mulheres também’, é o movimento central do letramento de gênero: perceber que o que parecia pessoal e inevitável é social e político. É o que Zanello (2018) descreve ao sustentar que, quando as mulheres passam a reconhecer os dispositivos de gênero que organizam seus sofrimentos, elas deixam de se culpar individualmente e passam a compreender suas experiências como efeitos de uma estrutura.

Esse achado diferencia-se do que predomina nas dissertações sobre empoderamento feminino na EPT mapeadas no estado da arte. As pesquisas vinculadas ao Programa Mulheres Mil (FERREIRA, 2016; TRINDADE, 2017; SCHWEICKARDT, 2024) tendem a associar o fortalecimento da autoestima à aquisição de habilidades profissionais, como se a capacitação técnica fosse, por si mesma, promotora de autoconfiança. Os dados desta pesquisa indicam um mecanismo distinto: o fortalecimento da autoestima das participantes não decorreu somente da aquisição de competências técnicas, mas da compreensão de que a erosão de sua autoconfiança é produto de uma estrutura, não de uma falha pessoal. A diferença importa: no primeiro caso, a mulher precisa provar que é capaz para se sentir confiante; no segundo, ela entende que a dúvida sobre sua capacidade foi socialmente produzida. (SARDENBERG, 2006).

O fortalecimento da autoestima surgiu nas respostas como parte inseparável desse processo. P1 relatou que o curso a ajudou a “reconhecer minhas capacidades, valorizar minhas experiências e me posicionar com mais segurança diante de situações de desvalorização”. P2 disse que as reflexões “fortaleceram minha autoestima e confiança ao reconhecer meu valor”. P5 percebeu que “somos capazes do que queremos”. E P8 sintetizou: “minha autoestima melhorou ao entender que não estou sozinha e que posso questionar essas normas. Sinto mais confiança para ocupar espaços e defender meu lugar”.

O que chama atenção nessas falas é que a autoestima não melhorou porque as participantes aprenderam uma habilidade nova ou receberam um elogio. Melhorou porque elas passaram a entender que a insegurança que sentiam tinha origem numa estrutura, e não nelas mesmas. Como hooks (2019) e Berth (2019) sustentam, em sociedades organizadas pela dominação de gênero, reconhecer-se como alguém que tem valor é, em si, um ato político.

A dimensão coletiva foi decisiva nesse processo. P6 contou que “a experiência das meninas que já são mãe, que já ocuparam um espaço na formação, ajuda a entender como podemos alcançar nosso objetivo”. P8 destacou o sentimento de não estar sozinha como fator de fortalecimento. Essas falas mostram que a autoestima não se reconstrói isoladamente, ela se reconstrói na troca com outras mulheres que passam por situações parecidas. É o que Collins (2019) descreve ao argumentar que o conhecimento e o fortalecimento das mulheres se constroem na partilha coletiva, na identificação de opressões comuns e na construção de solidariedades. As oficinas, ao criarem esse espaço de escuta entre mulheres com trajetórias diferentes, funcionaram como o tipo de comunidade que hooks (2017) defende: um lugar onde a experiência vivida é valorizada como fonte de conhecimento.

P3 e P9, que já tinham contato prévio com o tema, não relataram mudanças na autoestima. Isso não é uma limitação, indica que o impacto subjetivo foi mais expressivo nas participantes para quem as oficinas representaram um dos primeiros contatos com a reflexão sobre gênero. Para P3 e P9, as oficinas cumpriram outra função: um espaço de troca e validação coletiva, onde puderam compartilhar sua experiência com as demais. Isso também tem valor formativo, como hooks (2017) defende ao sustentar que a educação feminista não opera apenas no plano dos conceitos, ela precisa mobilizar emoções, histórias e processos de identificação entre as participantes para produzir mudança real.

A próxima subseção discute como essa consciência se projeta na relação das participantes com a atuação científica.

5.3.3 Letramento de gênero e atuação científica

Quando perguntadas sobre o potencial do letramento de gênero para fortalecer a atuação feminina em áreas científicas, nove das dez participantes afirmaram que o curso contribuiu para a confiança e o fortalecimento das mulheres na ciência. As respostas

trouxeram tanto reconhecimento do que funcionou quanto apontamentos sobre o que pode melhorar.

P8 trouxe a resposta mais desenvolvida:

o curso oferece ferramentas para identificar e enfrentar estereótipos de gênero que afastam mulheres da ciência. Ao discutir histórias de cientistas mulheres, entender os desafios específicos e criar redes de apoio, ele fortalece a autoconfiança e a resiliência. Saber que há uma base teórica e coletiva por trás dessas dificuldades nos empodera para persistir.

O que P8 descreve envolve vários elementos ao mesmo tempo, ferramentas para identificar estereótipos, referências de mulheres cientistas, compreensão do contexto e apoio coletivo. Isso se aproxima do que Berth (2019) e Kabeer (1999) defendem ao tratar empoderamento como processo que é, ao mesmo tempo, individual e coletivo: não basta ganhar confiança, é preciso desenvolver consciência crítica e construir junto com outras mulheres formas de enfrentar as barreiras.

P7 trouxe a questão do pertencimento: “o curso proporciona a possibilidade de pertencimento, fazendo jovens e mulheres se enxergarem e perceberem que tem capacidade de realizar seus sonhos”. P10 enfatizou a representatividade: “o curso mostra que as mulheres são capazes, que já existem mulheres importantes na ciência e que os obstáculos não definem a capacidade de ninguém”. E P6 resumiu: “é importante mostrar que é possível e o curso nos faz querer ir além”.

Essas falas apontam para algo que já apareceu na subseção sobre representatividade: quando as participantes se veem em outras mulheres que fizeram ciência antes delas, o campo científico deixa de parecer um lugar que não é para elas. O letramento de gênero, ao desnaturalizar barreiras e tornar visíveis as trajetórias de mulheres na ciência, ampliou o horizonte do que as participantes consideram possível para si mesmas (SCHIEBINGER, 2001). Ferreira, Silva e Santos (2023) mostram como essa invisibilidade se reproduz no cotidiano escolar: ao analisar livros didáticos de Biologia, as autoras constataram o apagamento sistemático das contribuições de mulheres na ciência, o que ajuda a entender por que algumas participantes relataram nunca ter ouvido falar, ou ouvido falar muito pouco, de cientistas mulheres antes das oficinas.

Nem todas as avaliações foram positivas, e elas merecem atenção. P9 apontou que “a questão da atuação profissional, em especial relacionado às áreas científicas, foi tratada de maneira superficial”. P3 considerou que o curso “pode ajudar, mas não será determinante”. Essas falas indicam um limite real: as oficinas avançaram na reflexão sobre gênero, mas a conexão com a inserção profissional nas áreas científicas ficou aquém

do que poderia. Stromquist (2006) ajuda a entender essa lacuna ao argumentar que o empoderamento não se sustenta apenas nas dimensões cognitiva e psicológica, precisa incluir também a dimensão econômica, ou seja, as condições concretas de acesso ao trabalho e à renda. Esse apontamento das participantes orientou o aprimoramento do produto educacional, e a subseção seguinte retoma essa questão a partir das experiências concretas de discriminação relatadas por elas.

5.3.4 Nomeação como forma de enfrentamento

As respostas sobre situações de discriminação vivenciadas por serem mulheres foram as mais densas do questionário. Oito das dez participantes relataram experiências concretas, e seis disseram que o curso teve papel na forma como passaram a lidar com essas situações.

As discriminações relatadas se concentraram em dois eixos: a desqualificação da competência feminina e o silenciamento. P1 contou ter sido “taxada como fraca ou incapaz apenas por ser mulher, antes mesmo de demonstrar minha competência”. P5, que trabalha em área majoritariamente masculina, relatou que “em vários momentos desacreditam em mim”, e acrescentou: “dói saber que preciso provar algo para os outros”. P3 enfrenta a afirmação de que química “não é lugar de mulher”. P4 ouviu que “mulher não se formava em técnica de petróleo e gás”, e foi uma das três, em turma de 34, a concluir o curso.

O que essas falas revelam é que a presença feminina em áreas técnicas e científicas ainda é constantemente questionada. Não basta entrar, é preciso provar, a cada momento, que se tem o direito de estar ali. Yannoulas (2013) analisa esse fenômeno como segregação horizontal: a concentração de mulheres em determinadas áreas e sua exclusão de outras, não por falta de competência, mas por barreiras que operam no cotidiano. Lima (2008) mostra que essas barreiras não se concentram num único momento, elas acompanham as mulheres ao longo de toda a trajetória, desde a escolha do curso até a permanência e o reconhecimento profissional. A experiência de P4, que entrou no curso ouvindo que “mulher não se formava” e foi uma das três a concluir em turma de 34, ilustra bem esse percurso.

O silenciamento nos espaços de formação também apareceu com clareza. P7 contou que, em grupo de estudos de física, “minhas ideias eram frequentemente ignoradas até que um colega homem as repetisse. Eu me sentia invisível e duvidava de minha

própria capacidade”. P10 relatou que “minhas opiniões foram subestimadas apenas por eu ser mulher, principalmente em ambientes escolares”.

Essas falas descrevem algo que vai além do preconceito individual, é um padrão. Quando as ideias de uma mulher só são levadas a sério depois que um homem as repete, o que está operando é o que Bourdieu (1999) chama de violência simbólica: uma desqualificação tão cotidiana que a própria mulher passa a duvidar de si. P7 diz que “duvidava da minha própria capacidade”, ela não está apenas relatando o que os outros fizeram, está descrevendo o que ela passou a sentir sobre si mesma. Carvalho (2004) mostra que esse processo começa cedo: a escola brasileira opera com expectativas diferentes para meninos e meninas, e o que P7 e P10 viveram na formação técnica e nos grupos de estudo é a continuidade de algo que vem sendo construído desde as primeiras experiências escolares.

As participantes relataram formas diferentes de lidar com essas situações. P3 falou em persistência e em não absorver o que dizem sobre ela. P4 usou a própria formação como resposta concreta ao descrédito. P6 buscou meios legais. P1 e P10 descreveram um processo de aprender a se posicionar aos poucos. Essas estratégias mostram que, mesmo em contextos de subordinação, as mulheres encontram formas de agir e produzir mudanças nas relações ao seu redor (KABEER, 1999).

O curso teve papel nesse processo. P8 relatou: “o curso me mostrou que isso é um padrão (...) e me deu linguagem e estratégias para me posicionar. Hoje me sinto mais preparada para identificar e confrontar essas situações”. Essa fala mostra três coisas que o letramento de gênero produziu: P8 passou a dar nome a algo que antes vivia como experiência isolada, aprendeu formas de se posicionar e se sente mais preparada para situações futuras. Como hooks (2019) sustenta, quando a experiência difusa de silenciamento ganha nome, ela deixa de ser vivida como inadequação pessoal e passa a ser reconhecida como padrão, e é a partir desse reconhecimento que se torna possível agir.

P3 disse que o curso a ajudou “mostrando que eu estou no caminho correto”, ou seja, para quem já enfrentava essas situações, as oficinas funcionaram como validação. P10 sintetizou: “me fez entender que esse tipo de dificuldade não é individual, mas social. As reflexões me prepararam para reconhecer e lidar com essas situações de forma mais consciente”.

O que o conjunto dessas falas evidencia é que as participantes não estão apenas relatando o que viveram, elas estão nomeando as situações de discriminação, compreendendo os mecanismos que as sustentam e construindo formas de responder a

elas. Esse percurso corresponde ao que Freire (1987) descreve como passagem da consciência ingênua para a consciência crítica: a realidade deixa de ser vivida como algo dado e passa a ser compreendida como algo que pode ser questionado e transformado. O curso não eliminou as barreiras que essas mulheres enfrentam, elas continuam existindo. Mas ofereceu recursos conceituais, emocionais e coletivos para que elas possam enfrentá-las com mais consciência e mais capacidade de ação. A próxima subseção discute como esses recursos se articulam com a experiência concreta das participantes no Programa Meninas nas Ciências.

5.3.5 O Programa Meninas nas Ciências e a projeção de futuro

As respostas sobre os impactos do Programa Meninas nas Ciências revelam o que pode ser considerado o ponto de chegada do percurso formativo: como as participantes passaram a se ver como parte do campo científico e como isso mudou a forma como projetam seu futuro.

A fala que melhor expressa esse processo é a de P8:

antes, eu não me via capaz de atuar em áreas práticas da ciência, como a apicultura, por achar que exigia força física ou que era 'coisa de homem'. O projeto me mostrou que a ciência está em tudo, inclusive no mel, e que posso contribuir com meu conhecimento e sensibilidade. (P8)

A mesma participante acrescentou: “passar a me ver como uma jovem cientista mudou minha autoimagem. Agora penso em seguir carreira em biologia ou engenharia agrônoma, áreas que antes pareciam distantes” (P8). Essa fala condensa o percurso que a pesquisa investigou: P8 saiu de uma percepção de incapacidade, desconstruiu o estereótipo de que ciência prática “era coisa de homem”, passou a se ver como cientista e agora projeta uma carreira. A expressão “a ciência está em tudo”, que ela usou ao falar do projeto, mostra que o programa também mudou sua compreensão do que é ciência, incorporando sensibilidade e impacto social como parte legítima do fazer científico, e não apenas a lógica de produtividade e dedicação exclusiva que historicamente organizou a carreira científica como masculina (SCHIEBINGER, 2001).

P5 sintetizou a conquista da agência: “o programa me mostrou que eu não preciso apenas esperar pelo futuro, eu posso construí-lo”. Passar de esperar para construir é exatamente o que Kabeer (1999) define como agência, a capacidade de definir e perseguir objetivos próprios em contextos onde essa capacidade havia sido negada. P7 confirmou:

“me fez ver que posso conquistar meus objetivos, mesmo que ainda haja barreiras”, ou seja, a agência não significa fingir que as barreiras não existem, mas agir apesar delas. P10 contou ter passado a “se sentir mais confiante para opinar, aprender coisas novas e me imaginar ocupando espaços na ciência” e que “caminhos antes distantes agora parecem possíveis”.

O que essas falas têm em comum é uma mesma passagem: de se sentir fora de lugar para se imaginar pertencendo. É o tipo de deslocamento que projetos de equidade de gênero na ciência buscam produzir (REZNIK; MASSARANI, 2022).

Algumas participantes relataram que esse processo não ficou restrito a elas. P4 contou: "consegui me ver com mais confiança e percebo que acabei influenciando outras meninas a seguir projetos e pesquisas". P9, como profissional com mais experiência, descreveu um efeito concreto: alunas que aprenderam técnicas no projeto chegaram a "ensinar aos colegas a técnica no laboratório". Essa inversão é significativa — elas deixaram de ser apenas quem aprende e passaram a ser quem ensina. É um exercício concreto de protagonismo que mostra que a formação no programa não se limitou à aquisição de conhecimento técnico: produziu sujeitas que se colocam ativamente no fazer científico (RAMOS, 2005).

P1 relata contribuição para o “desenvolvimento profissional” e interesse em “inovação e desenvolvimento sustentável”. P2 destaca confiança e clareza sobre “planos futuros nas áreas científicas”. P6 relata motivação ampliada. P3, com letramento prévio, valoriza a “convivência com alunas do ensino médio e do subsequente”, indicando que, para ela, o que o programa ofereceu de mais significativo foi a troca entre mulheres em momentos diferentes da formação.

5.4 ARTICULAÇÃO DOS RESULTADOS

As seções anteriores analisaram, separadamente, os dados produzidos em dois momentos distintos: as oficinas (seção 5.2), que captaram as elaborações coletivas durante o processo formativo, e o questionário avaliativo (seção 5.3), que captou as percepções individuais das participantes ao final do percurso. Nesta seção, a leitura desses dois instrumentos é feita em conjunto, buscando identificar o que a leitura cruzada revela que nenhum dos dois, isoladamente, conseguiria mostrar.

O primeiro aspecto que o cruzamento evidencia é que o letramento de gênero não operou da mesma forma para todas as participantes. A leitura isolada de cada instrumento

já indicava isso, mas é na comparação entre os dois que o padrão se torna mais nítido. Para participantes como P1, P5, P6 e P10, as oficinas foram um dos primeiros contatos com a reflexão estrutural sobre gênero. Nas oficinas, suas falas expressaram descoberta, P10 dizendo que “a sociedade molda o que é que é ser”, P6 identificando pela primeira vez as oposições entre delicadeza e força como construções sociais. No questionário, essas mesmas participantes descreveram o impacto como transformação: P1 relatou ter passado a “compreender que muitos desafios não são individuais”, P10 disse que passou a “se enxergar com mais respeito”. A convergência entre os dois instrumentos mostra que a desnaturalização iniciada nas oficinas não ficou restrita àquele espaço, ela se desdobrou numa mudança mais ampla de percepção que as participantes conseguiram nomear quando solicitadas a avaliar o processo.

Para P8, o percurso foi diferente. Ela já tinha experiências acumuladas em espaços técnico-científicos e já percebia, de forma difusa, que algo estava errado. Nas oficinas, o que aconteceu foi a nomeação: ela passou a chamar de “estrutural” e “padrão” o que antes vivia como problema pessoal. No questionário, confirmou que o curso lhe deu “linguagem e estratégias” para se posicionar. O cruzamento dos instrumentos mostra que, para P8, o letramento não produziu descoberta, produziu nomeação, e essa nomeação gerou capacidade de ação. Para P3 e P9, que em ambos os instrumentos relataram contato prévio com o tema, as oficinas não produziram desnaturalização nem nomeação, mas validação coletiva e troca com participantes em momentos diferentes da formação. P3 valorizou a “convivência com alunas do ensino médio e do subsequente”, e P9 disse que as discussões “já fazem parte do meu dia a dia”.

Essa diferenciação é relevante porque revela que o letramento de gênero não é um evento com efeito uniforme. Ele opera sobre disposições diferentes e produz deslocamentos diferentes, descoberta para umas, nomeação para outras, validação para quem já tinha repertório. O que a pedagogia engajada de hooks (2017) defende é justamente isso: que o espaço formativo precisa acolher os sujeitos com seus diferentes pontos de partida. E o que os dados mostram é que a presença de participantes com graus variados de letramento prévio não enfraqueceu o processo, enriqueceu-o, porque as mais experientes alimentaram a reflexão coletiva e serviram de referência para as demais, enquanto as que chegavam pela primeira vez trouxeram um olhar de estranhamento que recolocou questões já naturalizadas pelas mais experientes.

A leitura cruzada dos instrumentos sobre desafios e estratégias de enfrentamento revela outro achado que não seria possível perceber em cada instrumento isoladamente:

há uma diferença no modo como as participantes falaram sobre desigualdade nos dois contextos. Nas oficinas, os relatos vieram em forma de narrativa, histórias contadas em detalhes, com personagens, contextos e emoções. P3 descreveu a escalada da violência doméstica como uma história com começo, meio e fim. P8 narrou a cena da avó levando o copo de água para o avô. P6 contou em detalhes a violência psicológica do parceiro. No questionário, os mesmos temas apareceram, mas em forma de síntese reflexiva, P1 falou em ter sido “taxada como fraca”, P5 disse que “dói saber que preciso provar algo”, P7 descreveu o silenciamento no grupo de estudos de física. O que muda não é o conteúdo, mas a forma: nas oficinas, as participantes narraram; no questionário, analisaram.

Essa diferença não é trivial. Ela indica que o processo formativo produziu um deslocamento do registro narrativo para o registro analítico, as participantes não apenas vivem e contam, mas passam a refletir sobre o que viveram com categorias que não tinham antes. Quando P8 diz no questionário que o curso lhe mostrou que o que vivia era “um padrão” e que agora ela tem “linguagem” para se posicionar, está descrevendo exatamente essa passagem. É o que Freire (1987) chama de consciência crítica: a capacidade de tomar distância da experiência vivida para compreendê-la como parte de uma estrutura mais ampla.

Do lado das estratégias de enfrentamento, o cruzamento também acrescenta. Nas oficinas, as estratégias apareceram como práticas já em curso, a mãe de P8 que dizia “nenhuma é sua empregada”, P6 que assumiu o cabelo. No questionário, as estratégias apareceram como capacidade projetada, P8 dizendo que “se sente mais preparada para identificar e confrontar”, P10 que passou a “reconhecer e lidar de forma mais consciente”. A convergência entre os dois instrumentos mostra que o letramento não apenas nomeou o que já existia como prática de resistência: ele ampliou o repertório de ação das participantes para situações futuras.

É na relação entre autoestima, protagonismo e perspectivas de carreira, porém, que a leitura cruzada produz o achado mais significativo, porque permite identificar uma conexão que não estava explícita em nenhum dos dois instrumentos isoladamente: a relação entre desculpabilização e reconstrução da identidade científica. Nas oficinas, as participantes nomearam violências, identificaram a divisão sexual do trabalho e reconheceram que seus sofrimentos não eram falhas pessoais. No questionário, relataram mudanças na autoestima e projeção de carreiras científicas. Lidos separadamente, esses dados poderiam parecer dois efeitos independentes do programa. Lidos em conjunto, revelam um percurso que Zanello (2018) ajuda a compreender: a desculpabilização,

entender que o sofrimento não é falha pessoal, mas efeito de uma estrutura, é condição para a reconstrução da autoestima, e a autoestima reconstruída é condição para que as participantes se projetem em espaços que antes consideravam inacessíveis.

O percurso de P8, analisado nas seções anteriores, ganha outro sentido quando seus dois instrumentos são lidos juntos. Nas oficinas, ela nomeou a desconfiança sobre sua competência como padrão estrutural. No questionário, relatou que agora se vê como "jovem cientista". O que conecta esses dois momentos é a desculpabilização: ao compreender que a dúvida sobre sua capacidade foi socialmente produzida (BOURDIEU, 1999), P8 se liberou para se imaginar num lugar que antes parecia não ser para ela. Zanello (2018) permite compreender esse movimento como deslocamento do eixo subjetivo: quando a mulher deixa de organizar sua identidade em torno da validação masculina e passa a investir em projetos de vida autônomos, abre-se espaço para a reconstrução de si.

Como discutido na seção anterior, esse achado se diferencia do que predomina nas dissertações sobre o Programa Mulheres Mil, que tendem a associar autoestima à aquisição de habilidades profissionais. Aqui, o caminho é outro: a autoestima se reconstrói não porque as participantes provaram que são capazes, mas porque compreenderam que a dúvida sobre sua capacidade era produto de uma estrutura (SARDENBERG, 2006).

O protagonismo, por sua vez, se manifestou de forma diferente nos dois instrumentos, e essa diferença é reveladora. Nas oficinas, apareceu como voz coletiva, as participantes nomearam desigualdades, propuseram transformações, exigiram ações concretas. No questionário, apareceu como agência individual projetada no futuro, P5 disse "eu posso construir meu futuro", P4 relatou estar influenciando outras meninas. O que as participantes construíram coletivamente nas oficinas se transformou em recurso pessoal para a ação no mundo. É o que Kabeer (1999) descreve como agência: a capacidade de definir e perseguir objetivos próprios. E o efeito multiplicador relatado por P4, influenciar outras meninas, mostra que essa agência não se encerra no indivíduo, mas se desdobra em ação coletiva (BERTH, 2019).

A leitura integrada dos dois instrumentos, com suas 165 unidades de significado organizadas em dez categorias, permite formular o seguinte argumento: o letramento de gênero, quando ancorado na experiência vivida das participantes, mediado por uma pedagogia engajada e articulado à prática científica no Programa Meninas nas Ciências, produziu um percurso formativo que se organiza em torno de três operações centrais: a desnaturalização, pela qual as participantes passam a perceber como construídas as

desigualdades antes vistas como naturais; a desculpabilização, pela qual compreendem que suas dificuldades pessoais são expressões de opressões estruturais; e a nomeação, pela qual dão nome a padrões de discriminação antes vividos como experiências isoladas. Essas três operações, possibilitadas pela partilha coletiva e pelo diálogo com referências teóricas e femininas na ciência, sustentam a reconstrução da autoestima, o fortalecimento da agência e a projeção de trajetórias que antes pareciam inacessíveis. Autonomia, autoestima e protagonismo não são resultados pontuais, são dimensões articuladas de um empoderamento que é, ao mesmo tempo, pessoal e político (KABEER, 1999; HOOKS, 2019; ZANELLO, 2018).

Esse argumento não pretende generalizar a partir de dez participantes. Mas a convergência entre os dois instrumentos e a coerência interna dos dados permitem afirmar que, para o grupo investigado, o letramento de gênero articulado à prática científica produziu deslocamentos reais, nas percepções, na autoestima, nas relações cotidianas e na forma como essas mulheres se projetam no campo da ciência. Os limites identificados pelas próprias participantes, a articulação insuficiente com a inserção profissional (P9), o alcance parcial do processo (P3), não enfraquecem esse argumento; mostram que as participantes avaliaram o processo com a mesma consciência crítica que ele buscou produzir, e indicam caminhos concretos para o aprimoramento do produto educacional, especialmente na direção de uma conexão mais direta entre letramento de gênero e mundo do trabalho científico (STROMQUIST, 2006).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação propôs-se a compreender como as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo de meninas e mulheres em formação técnica e científica na Educação Profissional e Tecnológica, tendo como locus o Instituto Federal de Sergipe e como campo empírico o Programa Meninas nas Ciências (FAPITEC/SE). Para tanto, desenvolveu-se um percurso investigativo de natureza qualitativa, ancorado na pesquisa de intervenção pedagógica, que articulou diagnóstico inicial, intervenção formativa e avaliação interpretativa, materializado no ciclo de oficinas "Elas com Asas: Letramento de Gênero como Instrumento de Igualdade e Transformação" e analisado por meio da Análise Textual Discursiva.

O referencial teórico, apresentado no Capítulo 2, fundamentou-se em três eixos que se mostraram indispensáveis à compreensão do fenômeno investigado: a concepção de gênero como construção social, histórica e política; a análise das condições materiais que sustentam as desigualdades, com destaque para a divisão sexual do trabalho, a violência de gênero e a exclusão feminina do campo científico; e a educação como prática de liberdade, articulando a pedagogia freiriana à pedagogia engajada. A articulação desses eixos permitiu construir o conceito de letramento de gênero como processo pelo qual os sujeitos desenvolvem a capacidade de leitura crítica das relações sociais de gênero, passando a reconhecer que seus dramas pessoais não são problemas individuais, mas expressões de opressões compartilhadas e estruturais. O estado da arte realizado reforçou a pertinência desta proposta ao evidenciar a ausência de trabalhos que articulem letramento de gênero ou pedagogia engajada com a Educação Profissional e Tecnológica em teses e dissertações no período de 2016 a 2026.

O percurso metodológico, descrito no Capítulo 3, configurou-se como pesquisa qualitativa do tipo intervenção pedagógica, estruturada em três momentos: o diagnóstico inicial, por meio de questionário preliminar aplicado a dez participantes vinculadas ao IFS e ao Programa Meninas nas Ciências; a intervenção pedagógica, materializada em três oficinas temáticas; e a avaliação interpretativa, desenvolvida a partir de questionário pós-oficinas e registros pedagógicos, cujo corpus foi submetido a dois ciclos de Análise Textual Discursiva, resultando em 165 unidades de significado organizadas em dez categorias finais.

O produto educacional, apresentado no Capítulo 4, consistiu no ciclo de oficinas Elas com Asas e em sua sistematização na forma de guia pedagógico. Concebido a partir de três eixos (conceitual, pedagógico e comunicacional) e fundamentado na articulação entre pedagogia engajada e educação dialógica freiriana, o produto foi avaliado pelas participantes, obtendo aprovação pela maioria das participantes em todos os itens.

Os resultados e discussões, desenvolvidos no Capítulo 5, permitiram responder ao problema de pesquisa. A análise integrada dos instrumentos de produção de dados evidenciou que as percepções e o conhecimento das relações de gênero influenciam o desenvolvimento da autonomia, da autoestima e do protagonismo por meio de um percurso formativo que articula cinco movimentos interdependentes: a desnaturalização das relações de gênero, a passagem do pessoal ao político, a nomeação de padrões de discriminação, a construção de estratégias de resistência e a projeção de trajetórias científicas e profissionais.

O primeiro objetivo específico, desenvolver um curso de letramento de gênero voltado para meninas e mulheres participantes do programa, utilizando oficinas temáticas para trazer reflexões sobre relações de gênero e ciências, foi plenamente atingido. As oficinas Elas com Asas operaram como dispositivo efetivo de letramento de gênero, produzindo desnaturalização conceitual, ampliação do repertório e tradução da consciência crítica em práticas cotidianas. As participantes demonstraram a capacidade de perceber o caráter construído dos papéis de gênero, identificar mecanismos de policiamento intragênero e compreender a transmissão geracional da subordinação. As metodologias participativas – partilha de experiências, dinâmicas reflexivas, articulação entre dados empíricos e narrativas pessoais – foram identificadas como dispositivos centrais do processo de letramento, confirmando os princípios da pedagogia engajada e da educação dialógica freiriana.

O segundo objetivo específico, identificar os desafios enfrentados e as estratégias utilizadas pelas participantes para superar barreiras de gênero no contexto educacional e profissional, foi igualmente alcançado. A articulação entre os instrumentos revelou três ordens de desafios, a divisão sexual do trabalho e a sobrecarga feminina, as múltiplas formas de violência de gênero e as barreiras nos espaços de poder e saber, enfrentados por estratégias que combinam resistência cotidiana e consciência estrutural: a recusa da submissão nas relações familiares, a reconstrução da autoimagem nos próprios termos, o autoconhecimento como base para a ação e, de modo decisivo, a nomeação de padrões de discriminação como recurso de enfrentamento. Nomear a opressão revelou-se condição para enfrentá-la.

O terceiro objetivo específico, avaliar as contribuições da participação no projeto para o fortalecimento da autoestima, o protagonismo e a ampliação das perspectivas de carreira das alunas, foi contemplado de modo particularmente expressivo. A autoestima emergiu em ambos os instrumentos como conquista política, e não como atributo psicológico individual, reconstruída quando as participantes compreenderam que suas inseguranças não são falhas pessoais, mas produtos de estruturas de dominação. O protagonismo manifestou-se como agência projetada no futuro e como efeito multiplicador junto a outras mulheres. As perspectivas de carreira ampliaram-se pela construção de referências femininas na ciência e pela reconstrução da identidade científica das participantes.

Do ponto de vista das contribuições teóricas, a pesquisa permitiu articular, de forma fundamentada, três campos que ainda dialogam pouco na produção acadêmica

brasileira: o letramento de gênero, a pedagogia engajada e a Educação Profissional e Tecnológica. Essa articulação não se limitou a uma justaposição de conceitos; ela se materializou em um percurso formativo que demonstrou, na prática, como a desnaturalização das relações de gênero, a desculpabilização e a nomeação de padrões de discriminação constituem operações interdependentes capazes de produzir deslocamentos nas percepções, na autoestima e na projeção de futuro das participantes. Os dados evidenciaram, ainda, que o letramento de gênero não opera de modo uniforme, ele produz descoberta para quem nunca havia refletido sobre o tema, nomeação para quem já percebia as desigualdades sem conseguir dizê-las, e validação coletiva para quem já possuía repertório prévio, o que reforça a pertinência de abordagens pedagógicas que acolham diferentes pontos de partida.

No plano social, a pesquisa contribui para o enfrentamento de um problema concreto: a permanência de desigualdades de gênero nos espaços de formação técnica e científica, que não se resolvem apenas com políticas de ampliação do acesso. Ao demonstrar que processos formativos intencionais e ancorados na experiência vivida das participantes podem transformar a forma como meninas e mulheres se percebem e se projetam nesses espaços, o trabalho oferece subsídios para que programas como o Meninas nas Ciências incorporem, em seus desenhos, a dimensão da formação crítica sobre relações de gênero. O produto educacional desenvolvido, o ciclo de oficinas *Elas com Asas* e seu guia pedagógico, constitui uma ferramenta que pode ser adaptada e utilizada em diferentes contextos da EPT, ampliando o alcance da discussão para além do caso estudado.

Cabe, contudo, reconhecer os limites desta investigação. O primeiro diz respeito ao número reduzido de participantes e à concentração em um único projeto de um único campus, o que circunscreve o alcance dos achados. Essa circunscrição, própria da pesquisa qualitativa de intervenção, não equivale a irrelevância para outros contextos, as dinâmicas de gênero documentadas são processos estruturais registrados na literatura sobre gênero e educação profissional em diferentes Institutos Federais, mas impõe cautela na transposição dos resultados. O segundo limite, e talvez o mais significativo, refere-se à ausência do marcador racial como variável sistematizada de coleta e análise. Os próprios dados evidenciaram o que a teoria interseccional sustenta: a raça emergiu como dimensão constitutiva das experiências das participantes mesmo sem ter sido diretamente interrogada. Sem dados sistematizados sobre o pertencimento racial, não foi possível analisar como as experiências de gênero são diferenciadamente constituídas por raça, o

que delimita o alcance interpretativo da pesquisa. O terceiro limite diz respeito ao aprofundamento da discussão sobre mulheres nas ciências ao longo das oficinas, que, embora presente, não pôde ser explorada com a profundidade que o tema exigia, dado o tempo disponível para a realização do ciclo formativo e o contexto do Programa Meninas nas Ciências no qual a pesquisa se insere. O quarto refere-se à transição do formato presencial para o online durante a realização das oficinas, que, embora bem-sucedida, pode ter alterado dinâmicas de interação que o formato presencial favoreceria.

Esses limites, antes de comprometerem os resultados, apontam caminhos para investigações futuras. A incorporação do marcador racial como variável sistematizada de análise permitiria compreender como gênero, raça, classe e território se articulam na produção de experiências diferenciadas de exclusão e resistência no interior da EPT, respondendo à exigência interseccional que os próprios dados desta pesquisa anunciaram. A realização de estudos longitudinais que acompanhem as participantes após o término das oficinas possibilitaria verificar se e como os efeitos do letramento de gênero se sustentam nas práticas cotidianas e nas trajetórias profissionais ao longo do tempo. A aplicação do produto educacional em cursos técnicos de áreas historicamente masculinizadas, como Eletrotécnica, Eletrônica, Mecânica e Edificações, onde a segregação de gênero opera com maior intensidade, constitui desdobramento que poderia produzir achados particularmente relevantes para o campo. Por fim, o aprofundamento da articulação entre letramento de gênero e mundo do trabalho científico, incorporando ações de mentoria, redes de apoio profissional e estratégias de enfrentamento, ampliaria o alcance formativo de iniciativas como esta.

Esta pesquisa nasceu de uma inquietação vivida, a experiência de ser mulher em formação técnica e científica em um espaço marcado por assimetrias de gênero, e se desenvolveu como exercício de escuta, de partilha e de construção coletiva de sentidos. O que os dados evidenciam, ao final deste percurso, é que o letramento de gênero não é conteúdo a ser transmitido, mas processo a ser vivido: um processo que se nutre da partilha de experiências, da reflexão coletiva e da construção de solidariedade entre mulheres que, a partir de posições diferenciadas, reconhecem-se como sujeitas de uma opressão comum e como agentes de uma transformação possível.

REFERÊNCIAS

BADINTER, E. **Um amor conquistado: o mito do amor materno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.

BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2017.

BERTH, J. **Empoderamento**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

BIROLI, F. **Gênero e desigualdades: limites da democracia no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 2018.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

BOURDIEU, P. **Meditações pascalianas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Chamada CNPq/MCTI/MMulheres nº 31/2023 – Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação**. Brasília: CNPq, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/cnpq-investe-r-100-milhoes-em-mais-de-5-mil-bolsas-voltadas-a-atracao-e-permanencia-de-meninas-nas-ciencias-exatas>. Acesso em: 25 jan. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). **Chamada Atlânticas MCTI/CNPq/MIR/MMULHERES/MPI nº 36/2023 – Programa Beatriz Nascimento de Mulheres na Ciência**. Brasília: CNPq, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/inscricoes-abertas-para-a-chamada-atlanticas-programa-beatriz-nascimento-de-mulheres-na-ciencia>. Acesso em: 25 jan. 2026.

BRASIL. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher (Lei Maria da Penha). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 8 ago. 2006.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 21 set. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.104, de 9 de março de 2015. Altera o art. 121 do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal, para prever o feminicídio como circunstância qualificadora do crime de homicídio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 mar. 2015.

CARNEIRO, S. Enegrecer o feminismo: a situação da mulher negra na América Latina a partir de uma perspectiva de gênero. *In*: ASHOKA EMPREENDIMENTOS SOCIAIS; TAKANO CIDADANIA (org.). **Racismos contemporâneos**. Rio de Janeiro: Takano Editora, 2003. p. 49-58.

CARVALHO, M. P. O fracasso escolar de meninos e meninas: articulações entre gênero e cor/raça. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 22, p. 247-290, 2004.

CARVALHO, M. P. **Avaliação escolar, gênero e raça**. Campinas: Papyrus, 2009.

CARVALHO, M. G.; FEITOSA, S.; SILVA, V. C. Relações de gênero entre alunos e alunas em uma instituição de educação tecnológica brasileira. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 85-134, 2006.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (org.). **Ensino médio integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-105.

CISNE, M.; SANTOS, S. M. M. **Feminismo, diversidade sexual e Serviço Social**. São Paulo: Cortez, 2018.

COLLINS, P. H. **Pensamento feminista negro: conhecimento, consciência e a política do empoderamento**. São Paulo: Boitempo, 2019.

CRENSHAW, K. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 171-188, 2002.

DAMIANI, M. F. *et al.* Discutindo pesquisas do tipo intervenção pedagógica. **Cadernos de Educação**, Pelotas, n. 45, p. 57-67, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/3822>. Acesso em: 19 fev. 2026.

DE ARAÚJO, L.; MANZANO, L. Identidades e (não) lugares da maternidade na ciência: discursos e contra-discursos nas mídias contemporâneas. **Estudos Linguísticos**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 1185-1199, 2020. Disponível em: <https://revistas.gel.org.br/estudos-linguisticos/article/view/2644>. Acesso em: 5 jan. 2026.

DO VALLE, H. S.; ARRIADA, E. "Educar para transformar": a prática das oficinas. **Revista Didática Sistemática**, Rio Grande, v. 14, n. 1, p. 3-14, 2012. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/redsis/article/view/2514>. Acesso em: 18 dez. 2025.

FEDERICI, S. **O ponto zero da revolução: trabalho doméstico, reprodução e luta feminista**. São Paulo: Elefante, 2019.

FERNANDES, R. M. P. S. **Lutas e desafios de meninas contra o sexismo na Educação Profissional e Tecnológica do IFMT: da formação ao mundo do trabalho**. 2023. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Cuiabá, 2023.

FERREIRA, A. P. P.; SILVA, E. P. Q.; SANTOS, C. O que ensinam livros didáticos de Biologia sobre mulheres brasileiras da ciência? **Revista FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 32, n. 72, p. 148-169, out./dez. 2023.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas "estado da arte". **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FERREIRA, S. M. "**Mulheres Mil**" como política pública de inclusão social: uma análise do empoderamento feminino. 2016. 121 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Políticas Públicas) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/18710>. Acesso em: 8 dez. 2025.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 51. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GHISLENI, A. C.; COSTA, D. M. A pesquisa-intervenção no Mestrado Profissional e suas possibilidades metodológicas. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e79785, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/79785>. Acesso em: 18 jan. 2026.

GONZALEZ, L. Racismo e sexismo na cultura brasileira. **Revista Ciências Sociais Hoje**, São Paulo, p. 223-244, 1984.

GUIMARÃES, V. C. **Extensão na Educação Profissional e Tecnológica**: o Programa Meninas Cientistas e o empoderamento feminino. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2023.

HIRATA, H. Gênero, classe e raça: interseccionalidade e consubstancialidade das relações sociais. **Tempo Social**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 61-73, 2014.

HIRATA, H.; KERGOAT, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 132, p. 595-609, set./dez. 2007.

hooks, b. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. 2. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

hooks, b. **Ensinando pensamento crítico**: sabedoria prática. São Paulo: Elefante, 2020.

hooks, b. **O feminismo é para todo mundo**: políticas arrebatadoras. 12. ed. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 2019.

IBGE. **Estatísticas de gênero**: indicadores sociais das mulheres no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. (Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica, n. 38).

IFS. **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024**. Aracaju: Instituto Federal de Sergipe, 2019.

KABEER, N. Resources, agency, achievements: reflections on the measurement of women's empowerment. **Development and Change**, v. 30, n. 3, p. 435-464, 1999.

KAPLÚN, G. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 27, p. 46-60, maio/ago. 2003. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491>. Acesso em: 25 jan. 2026.

KERGOAT, D. Divisão sexual do trabalho e relações sociais de sexo. *In*: EMÍLIO, M.; TEIXEIRA, M.; NOBRE, M.; GODINHO, T. (org.). **Trabalho e cidadania ativa para as mulheres: desafios para as políticas públicas**. São Paulo: Coordenadoria Especial da Mulher, 2003. p. 55-63.

LEITE, P. S. C. Produtos educacionais em mestrados profissionais na área de ensino: uma proposta de avaliação coletiva de materiais educativos. *In*: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA, 7., 2018, Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza: UNIFOR, 2018. v. 1, p. 330-339. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1656/1609>. Acesso em: 9 fev. 2026.

LEITE, P. S. C. Proposta de avaliação coletiva de materiais educativos em mestrados profissionais na área de ensino. **Campo Abierto, Revista de Educación**, v. 38, n. 2, p. 185-198, 2019. Disponível em: https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/10066/1/0213-9529_38_2_185.pdf. Acesso em: 19 dez. 2025.

LIMA, B. S. **Teto de vidro ou labirinto de cristal?** As margens femininas das ciências. 2008. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade de Brasília, Brasília, 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/3714>. Acesso em: 5 jan. 2026.

LIMA NETO, A. A.; CAVALCANTI, N. C. S. B.; GLEYSE, J. (In)visibilidades epistemológicas: considerações sobre corpo, gênero e sexualidade na Educação Profissional. **Bagoas – Estudos gays: gêneros e sexualidades**, Natal, v. 12, n. 19, p. 16-38, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bagoas/article/view/16350>. Acesso em: 19 fev. 2026.

LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. **Naturalistic inquiry**. Beverly Hills: Sage Publications, 1985.

LOMBARDI, M. R. Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo da engenharia. **Cadernos de Pesquisa**, v. 36, n. 127, p. 173-202, jan./abr. 2006.

LOPES, M. M. "Aventureiras" nas ciências: refletindo sobre gênero e história das ciências naturais no Brasil. **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 10, p. 345-368, 1998. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/4689345>. Acesso em: 19 fev. 2026.

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

LOURO, G. L. Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. **Pro-Posições**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 17-23, maio/ago. 2008.

LOURO, G. L. Pedagogias da sexualidade. *In*: LOURO, G. L. (org.). **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 7-34.

MATTAR, J.; RAMOS, D. K. **Metodologia da pesquisa em educação: abordagens qualitativas, quantitativas e mistas**. São Paulo: Edições 70, 2021.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.

OLINTO, G. A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 5, n. 1, p. 68-77, jul./dez. 2011.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração sobre a Eliminação da Violência contra as Mulheres. Resolução 48/104 da Assembleia Geral, de 20 de dezembro de 1993. Disponível em: https://www.un.org/en/genocideprevention/documents/atrocity-crimes/Doc.21_declaration%20elimination%20vaw.pdf. Acesso em: 19 jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: ONU, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2026.

PACHECO, E. Desvendando os Institutos Federais: identidade e objetivos. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 4-22, 2020. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/575>. Acesso em: 19 fev. 2026.

PACHECO, R. **Desigualdade de gênero na Educação Profissional: um estudo no curso Técnico em Eletrotécnica do IFS – Campus Aracaju**. 2025. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Sergipe, Aracaju, 2025. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/1133845>. Acesso em: 10 fev. 2026.

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

PARENT IN SCIENCE. **Mulheres e maternidade no Ensino Superior no Brasil.**

Porto Alegre: Parent in Science, 2021. Disponível em:

<https://www.parentinscience.com/documentos>. Acesso em: 28 jan. 2026.

PAULIN ROMANOWSKI, J.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 6, n. 19, p. 37-50, 2006.

Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24176>.

Acesso em: 19 jan. 2026.

PAVIANI, N. M. S.; FONTANA, N. M. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. **Conjectura: Filosofia e Educação**, Caxias do Sul, v. 14, n. 2, p. 77-88, maio/ago. 2009.

PEREIRA, A. **Pesquisa de Intervenção em Educação**. Salvador: EDUNEB, 2019.

RAMOS, M. Filosofia da práxis e práticas pedagógicas de formação de trabalhadores. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 1, p. 207-218, jan./abr. 2014.

Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/trabedu/article/view/9306>. Acesso em: 13 jan. 2026.

RAMOS, M. N. **História e política da educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014.

RAMOS, M. N. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In*: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (org.). **Ensino Médio Integrado: concepção e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127.

REZNIK, G. **Pertencimento, inclusão e interseccionalidade**: vivências de jovens mulheres em projetos orientados por equidade de gênero na educação e divulgação científica. 2022. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Bioquímica Médica Leopoldo de Meis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

REZNIK, G.; MASSARANI, L. Mapeamento e importância de projetos para equidade de gênero na educação em STEM. **Cadernos de Pesquisa**, v. 52, e09179, 2022.

Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/9179>. Acesso em: 19 fev. 2026.

ROCHA, A. F. Educação profissional brasileira e participação feminina: uma análise histórica. **Criar Educação**, 2016. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/5743/259ff049cca69b811da58518d790df1e2a75.pdf>.

Acesso em: 12 ago. 2025.

ROSEMBERG, F. Educação formal, mulher e gênero no Brasil contemporâneo.

Revista Estudos Feministas, Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 515-540, 2001.

ROSSITER, M. W. The Matthew Matilda effect in science. **Social Studies of Science**, v. 23, n. 2, p. 325-341, 1993.

SAFFIOTI, H. I. B. **Gênero, patriarcado, violência**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular; Fundação Perseu Abramo, 2015.

SANTOS, E. F. **Gênero, subjetivação e educação profissional**: discursos e sentidos no cotidiano do Instituto Federal de Sergipe. 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.

SANTOS, I. F. **Estudo de relações de gênero e educação profissional**: desconstruindo estereótipos para promover a equidade. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, Aracaju, 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7902360. Acesso em: 22 out. 2025.

SARDENBERG, C. M. B. Conceituando "Empoderamento" na perspectiva feminista. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: TRILHAS DO EMPODERAMENTO DE MULHERES*, 1., 2006, Salvador. **Anais [...]**. Salvador: NEIM/UFBA, 2006.

SCHAPER, M.-M. Gender literacy through the making process: a feminist pedagogy approach. **International Journal of Child-Computer Interaction**, v. 40, 100648, 2024.

SCHIEBINGER, L. **O feminismo mudou a ciência?** Bauru: EDUSC, 2001.

SCHWEICKARDT, G. **Programa Mulheres Mil no câmpus Venâncio Aires do IF Sul**: histórias de inclusão e emancipação de mulheres. 2024. 138 p. Dissertação (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, Campus Charqueadas, 2024. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/747394>. Acesso em: 15 dez. 2025.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 71-99, jul./dez. 1995.

SETTON, M. G. J. A teoria do habitus em Pierre Bourdieu: uma leitura contemporânea. **Revista Brasileira de Educação**, n. 20, p. 60-70, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/mSxXfdBBqghYyw4mmn5m8pw/>. Acesso em: 3 dez. 2025.

SIGALL, B. A.; PABST, M. S. Gender literacy: enhancing female self-concept and contributing to the prevention of body dissatisfaction and eating disorders. **Social Science Information**, v. 44, n. 1, p. 85-111, 2005.

SILVA, F. F.; RIBEIRO, P. R. C. Trajetórias de mulheres na ciência: "ser cientista" e "ser mulher". **Ciência & Educação**, Bauru, v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/RkfbJCRPQxDCCm4VhXzjWwR/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

SILVA, I. C. **Mulheres na Ciência e Tecnologia**: a "visibilidade" do trabalho feminino como estímulo à percepção e perspectivas dos estudantes da Educação Profissional e Tecnológica. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Sertãozinho, 2021.

SILVA, J. Mulheres negras na Educação Superior: performances de gênero e raça. *In*: RISTOFF, D. *et al.* (org.). **Simpósio "Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira"**. Brasília: Inep, 2008. p. 139-152.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SOLNIT, R. **Os homens explicam tudo para mim**. Tradução de Isa Mara Lando. São Paulo: Cultrix, 2017.

SOUZA, L. M.; LIMA NETO, A. A. Fazendo gênero na Educação Profissional: notas epistemológicas a partir do estado de conhecimento sobre educação profissional e gênero na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (2008-2019). **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 26, n. 4, p. 235-250, out./dez. 2019.

STANCKI, N. Divisão sexual do trabalho: a sua constante reprodução. *In*: CICLO DE DEBATES EM ECONOMIA INDUSTRIAL, TRABALHO E TECNOLOGIA, 1., 2003. **Anais [...]**. 2003.

STROMQUIST, N. P. Gender, education and the possibility of transformative knowledge. **Compare**, v. 36, n. 2, p. 145-161, 2006.

STROMQUIST, N. P. The theoretical and practical bases for empowerment. *In*: MEDEL-AÑONUEVO, C. (ed.). **Women, Education and Empowerment**. Hamburg: UNESCO, 1995. p. 13-22.

SWEET, P. L. The sociology of gaslighting. **American Sociological Review**, v. 84, n. 5, p. 851-875, 2019. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0003122419874843>. Acesso em: 2 nov. 2025.

TRINDADE, F. M. **As significações do III Plano Nacional de Políticas para as Mulheres e do Programa Mulheres Mil**: educação profissional para mulheres pobres. 2017. 259 f. Tese (Doutorado em Educação nas Ciências) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2017.

UNESCO. **Decifrar o código**: educação de meninas e mulheres em ciências, tecnologia, engenharia e matemática (STEM). Brasília: UNESCO, 2018. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264691>. Acesso em: 10 jan. 2026.

UNESCO. **UNESCO Science Report**: the race against time for smarter development. S. Schneegans, T. Straza e J. Lewis (eds.). Paris: UNESCO Publishing, 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/reports/science/2021/en>. Acesso em: 10 jan. 2026.

VELHO, L. Apresentação. *In*: SANTOS, L. W.; ICHIKAWA, E. Y.; CARGANO, D. F. **Ciência, tecnologia e gênero**: desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina: Iapar, 2006. p. 9-18.

VIEIRA, E.; VOLQUIND, L. **Oficinas de ensino: o quê? Por quê? Como?** 4. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

YANNOULAS, S. C. (coord.). **Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações.** Brasília: Abaré, 2013.

ZANELLO, V. **Saúde mental, gênero e dispositivos: cultura e processos de subjetivação.** Curitiba: Appris, 2018.

ZANELLO, V. **A prateleira do amor: sobre mulheres, homens e relações.** Curitiba: Appris, 2022.

ZANELLO, V.; FEITOSA, L. R. C. **Guia Prático do Jogo Emancipação: jogando contra o machismo.** Brasília, 2023.

APÊNDICE A - RELAÇÕES DE GÊNERO: FORMULÁRIO DIAGNÓSTICO**1. Você já ouviu falar sobre gênero ou relações de gênero? Se sim, o que você entende por gênero?**

- interações e dinâmicas sociais baseadas em expectativas e papéis atribuídos a homens e mulheres
- diferença biológica entre homens e mulheres
- conflitos entre homens e mulheres no ambiente de trabalho
- comportamentos que surgem de preferências individuais, sem influência cultural ou social
- uma questão restrita a políticas de inclusão e direitos legais
- uma ideologia de partidos de esquerda
- estudo sobre desigualdades sociais entre homens e mulheres
- estudo sobre sexualidade e identidades

2. O que você entende por desigualdade de gênero?

- Diferença de direitos e oportunidades entre homens e mulheres em diversos contextos sociais e profissionais
- Desigualdade salarial entre homens e mulheres
- Uma situação natural baseada em diferenças biológicas
- Um conceito exagerado e irrelevante para a sociedade atual
- Determinações sociais baseadas em aspectos biológicos: mulher é mais emotiva e homem é mais racional

3. Você já percebeu ou vivenciou situações de desigualdade de gênero em sua experiência acadêmica ou profissional?

- Sim, frequentemente
- Algumas vezes
- Raramente
- Nunca

4. Você acredita que os homens e mulheres têm as mesmas oportunidades na Ciência e Tecnologia?

- Sim, em todos os aspectos
- Sim, mas ainda existem algumas diferenças
- Não, há desigualdades significativas
- Não sei opinar

5. Quais fatores você considera como principais barreiras para a participação de mulheres na Ciência e Tecnologia?

- Preconceitos e estereótipos de gênero
- Falta de apoio institucional
- Carência de modelos femininos inspiradores
- Sobrecarga de responsabilidades familiares
- Desigualdade de acesso a oportunidades de formação

6. Você conhece histórias ou exemplos de mulheres que se destacaram na Ciência e Tecnologia?

- Sim, conheço vários exemplos
- Conheço poucos exemplos
- Não conheço nenhum exemplo

7. Você já participou de alguma atividade ou projeto voltado para relações de gênero?

- Sim
- Não

8. Como você avalia a importância de conhecer as relações de gênero para o seu desenvolvimento profissional?

- Muito importante
- Importante
- Pouco importante
- Não é importante

9. Você sente que possui as ferramentas necessárias para lidar com situações de preconceito ou discriminação de gênero?

- Sim, totalmente preparada
- Parcialmente preparada
- Não me sinto preparada

10. Em sua opinião, quais estratégias podem ajudar as mulheres a superar barreiras de gênero no ambiente educacional e profissional?

- Programas de mentoria e apoio
- Treinamentos e capacitações específicas
- Políticas institucionais de equidade de gênero
- Criação de redes de apoio e colaboração entre mulheres
- Aumento da visibilidade e representatividade feminina
- Flexibilização de horários e políticas de conciliação trabalho-família

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DAS OFICINAS

1 - A organização visual e estética dos materiais utilizados nas oficinas facilitou minha compreensão dos conteúdos trabalhados.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

2 - A linguagem utilizada nas oficinas e nos materiais apresentados foi clara, acessível e adequada às participantes.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

3 - Os objetivos das oficinas foram apresentados de forma clara, permitindo compreender a proposta do curso de letramento de gênero.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

4 - A sequência dos conteúdos trabalhados ao longo das oficinas contribuiu para uma compreensão progressiva dos temas abordados.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

5 - As explicações, exemplos e discussões realizadas durante as oficinas facilitaram o entendimento dos conceitos abordados.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

6 - As oficinas contribuíram para ampliar minha compreensão sobre gênero, desigualdades e a presença das mulheres nas áreas científicas.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

7 - As atividades propostas nas oficinas favoreceram minha participação, o diálogo e o interesse pelos temas discutidos.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

8 - As oficinas estimularam reflexões críticas sobre desigualdades de gênero e sobre o modelo de sociedade vigente.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

9 - A partir da participação nas oficinas, aprendi conteúdos novos ou passei a refletir de forma diferente sobre questões relacionadas a gênero, ciências e formação profissional.

- Discordo totalmente
- Discordo parcialmente
- Nem concordo nem discordo
- Concordo parcialmente
- Concordo totalmente

10 - Durante as oficinas de letramento de gênero, você passou a entender melhor sobre relações de gênero? Se sim, algum conteúdo, atividade ou conversa te ajudou mais nessa compreensão? Explique.

11 - As conversas e reflexões feitas nas oficinas fizeram você pensar de outra forma sobre o mundo, sobre as dificuldades que as mulheres enfrentam ou sobre você mesma? Isso teve alguma relação com sua autoestima ou confiança? Explique.

12 - Na sua opinião, o curso de letramento de gênero pode ajudar mulheres a se sentirem mais confiantes e fortalecidas para estudar ou trabalhar em áreas científicas? Por quê?

13 - Pense em uma situação importante da sua vida em que você enfrentou alguma dificuldade por ser mulher. O que aconteceu? Como você lidou com essa situação? O curso ajudou você a refletir ou a se preparar melhor para lidar com situações parecidas no futuro? Explique.

14 - Participar do Programa Meninas nas Ciências, com o Projeto Fortalecendo a Produção de Mel em Sergipe, mudou algo na forma como você se vê, participa ou se posiciona? Isso influenciou a maneira como você pensa sobre seus estudos ou sobre o que deseja fazer no futuro? Explique.