



INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS ARACAJU

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA**

RAQUEL PACHECO

DESIGUALDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: um estudo no
curso Técnico em Eletrotécnica do IFS – Campus Aracaju

Aracaju - SE
2025

RAQUEL PACHECO

DESIGUALDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: um estudo no
curso Técnico em Eletrotécnica do IFS – Campus Aracaju

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.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elza Ferreira Santos

Aracaju - SE

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Pacheco, Raquel.

P116d Desigualdade de gênero na educação profissional: um estudo no curso
Técnico em Eletrotécnica do IFS – Campus Aracaju. / Raquel Pacheco. –
Aracaju, 2025.
119f.: il.

Dissertação – Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica –
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS.
Orientadora: Profa. Dra. Elza Ferreira Santos.

1. Mulheres – Eletrotécnica. 2. Educação profissional e tecnológica. 3.
Desigualdade de gênero. I. Instituto Federal de Educação Ciência e
Tecnologia de Sergipe - IFS. II. Santos, Elza Ferreira. III. Título.

CDU: 396.4:621.3

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Célia Aparecida Santos de Araújo CRB 5/1030

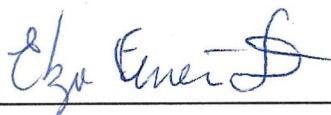
RAQUEL PACHECO

**Desigualdade de gênero na educação profissional: um estudo no curso técnico em
Eletrotécnica do IFS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), do Instituto Federal do Sergipe – Campus Aracaju, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Aprovada em 30 de Setembro de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof^a. Dr^a. Elza Ferreira Santos
Orientador(a) – Instituto Federal de Sergipe

Documento assinado digitalmente

 RONISE NASCIMENTO DE ALMEIDA
Data: 10/10/2025 09:38:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Ronise Nascimento de Almeida
Examinador(a) Interno(a) - Instituto Federal de Sergipe

Documento assinado digitalmente

 PATRÍCIA ROSALBA SALVADOR MOURA COSTA
Data: 08/10/2025 09:35:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a. Dr^a. Patrícia Rosalba Salvador Moura Costa
Examinador(a) Externo(a) Universidade Federal de Sergipe,
Campus do Sertão.

RAQUEL PACHECO

DESIGUALDADE DE GÊNERO NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: um estudo no curso Técnico em Eletrotécnica do IFS – Campus Aracaju

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Instituto Federal de Sergipe, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Mestra em Educação Profissional e Tecnológica.

Validado em 30 de setembro de 2025.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
ELZA FERREIRA SANTOS
Data: 04/12/2025 00:01:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a. Dr.^a Elza Ferreira Santos
Instituto Federal de Sergipe
Orientadora

Documento assinado digitalmente
gov.br RONISE NASCIMENTO DE ALMEIDA
Data: 11/12/2025 07:55:23-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a. Dr.^a Ronise Nascimento de Almeida
Instituto Federal de Sergipe

Documento assinado digitalmente
gov.br PATRICIA ROSALBA SALVADOR MOURA COSTA
Data: 11/12/2025 10:03:26-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof.^a. Dr.^a Patrícia Rosalba Salvador Moura Costa
Universidade Federal de Sergipe

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder força, serenidade e coragem para seguir em frente diante de cada desafio e por iluminar meu caminho nesta trajetória.

À minha família, pelo apoio incondicional e pelo incentivo constante em cada etapa desta caminhada. Em especial, à minha irmã Christina Pacheco, por todo o carinho, estímulo e dedicação, além da ajuda fundamental na construção do documentário que compõe este trabalho.

À minha orientadora, Dr.^a Elza Ferreira Santos, pela orientação cuidadosa, paciência, incentivo e pelas valiosas contribuições que foram indispensáveis para a realização desta pesquisa.

Aos colegas de curso, que me acompanharam ao longo dessa jornada, compartilhando experiências, apoio e amizade, tornando este percurso acadêmico mais leve e gratificante. À minha colega Lucijane Rodrigues dos Santos, agradeço especialmente pela ajuda na aplicação das oficinas, pela parceria, amizade e apoio em todos os momentos.

À FAPITEC-SE, pela concessão da bolsa de estudos, que possibilitou a dedicação à pesquisa. Ao Instituto Federal de Sergipe (IFS) e às Gerências de Ensino dos cursos Técnico Subsequente e Integrado, pela colaboração e pelo espaço concedido para a realização das atividades desta pesquisa.

Aos professores e à professora que gentilmente abriram suas aulas para que eu pudesse aplicar as oficinas, bem como às pessoas que participaram das entrevistas e das atividades propostas, cuja contribuição foi essencial para a concretização deste trabalho.

Às professoras da banca de qualificação, pelas valiosas contribuições que enriqueceram a construção desta dissertação.

E, por fim, a todos(as) os(as) amigos(as) e professores(as) que acreditaram em mim e, de diferentes formas, contribuíram para que eu chegassem até aqui, deixo meu mais sincero agradecimento.

RESUMO

Este trabalho vincula-se à linha de pesquisa: Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT), inserindo-se no Macroprojeto 2: Inclusão e diversidade em espaços formais e não formais de ensino na EPT. Tem como objetivo analisar de que modo o preconceito e os estereótipos de gênero influenciam na escolha e na permanência de meninas e mulheres no curso técnico de Eletrotécnica do Instituto Federal de Sergipe – Campus Aracaju. O referencial teórico fundamenta-se nas discussões sobre educação profissional, relações de gênero, inserção da mulher no mundo do trabalho e desigualdades de gênero na formação profissional. A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso com abordagem qualitativa, tendo como procedimentos metodológicos a análise documental e a realização de entrevistas. Para a interpretação, utilizamos a análise do discurso, com o intuito de compreender as narrativas das participantes e as dinâmicas institucionais envolvidas. Com base nos resultados obtidos, é possível propor estratégias que favoreçam o aumento da participação feminina na área, contribuindo para que meninas e mulheres tenham acesso igualitário à educação e às oportunidades profissionais. A investigação também permite identificar lacunas na oferta dos cursos e sugerir melhorias que incentivem a permanência de alunas que desejam atuar no campo da Eletrotécnica. Como desdobramento da pesquisa, desenvolvemos uma oficina aplicada a estudantes dos cursos técnicos integrados e subsequentes em Eletrotécnica, com o objetivo de promover o diálogo e a reflexão sobre a trajetória de mulheres pioneiras na ciência, relacionando essas histórias à realidade e aos projetos de vida acadêmica e profissional das alunas. A partir dessa experiência, foi produzido um documentário que envolveu estudantes e docentes do curso, com a finalidade de registrar a vivência e evidenciar as desigualdades de gênero ainda presentes na formação técnica em Eletrotécnica. O documentário está disponível no Observatório do PROFEPT e no canal oficial do Instituto no YouTube, com acesso aberto a estudantes, docentes e demais interessados no tema.

Palavras-Chave: Mulheres, Eletrotécnica, Educação profissional e Tecnológica, Gênero, Estereótipos.

ABSTRACT

This work is linked to the research line: Educational Practices in Vocational and Technological Education (EPT), and is part of Macroproject 2: Inclusion and Diversity in Formal and Informal Educational Spaces in EPT. It aims to analyze how prejudice and gender stereotypes influence the selection and retention of girls and women in the Electrical Engineering technical program at the Federal Institute of Sergipe – Aracaju Campus. The theoretical framework is based on discussions about vocational education, gender relations, women's inclusion in the world of work, and gender inequalities in vocational training. This is a case study with a qualitative approach, using document analysis and interviews as methodological procedures. For interpretation, we used discourse analysis to understand the participants' narratives and the institutional dynamics involved. Based on the results obtained, it is possible to propose strategies that favor increased female participation in the field, contributing to equal access to education and professional opportunities for girls and women. The research also identifies gaps in course offerings and suggests improvements that encourage students who wish to pursue careers in the field of Electrical Engineering to remain. As a result of this research, we developed a workshop for students in integrated and subsequent technical courses in Electrical Engineering, aiming to promote dialogue and reflection on the trajectories of pioneering women in science, connecting these stories to the reality and the students' academic and professional life projects. Based on this experience, a documentary was produced involving students and faculty from the course, documenting their experiences and highlighting the gender inequalities still present in technical training in Electrical Engineering. The documentary is available on the PROFEPT Observatory and on the Institute's official YouTube channel, with open access to students, faculty, and others interested in the topic.

Keywords: Women, Electrotechnics, Professional and Technological Education, Gender, Stereotypes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Dados do (Confea).....	15
Figura 2: Indicador de afazeres domésticos IBGE.....	34
Figura 3: Pesquisa FAPESP, 2019	35
Figura 4: Dados de ingressantes por gênero	36
Figura 5: Dados de concluintes por gênero	36
Figura 6: Etapas do desenvolvimento da pesquisa	42
Figura 7: Percurso teórico utilizado	43
Figura 8: Relatório de ingressantes e concluintes	50
Figura 9: Etapas do Design Thinking	52
Figura 10: Cartões utilizadas na oficina	53
Figura 11: Perguntas do Design Thinking	54
Figuras 12, 13: Imagens 1 ^a aplicação da oficina	58
Figuras 14, 15: Imagens 2 ^a aplicação da oficina	64
Figuras 16,17, 18: Imagens 3 ^a aplicação da oficina	70
Figura 19: Avaliação da oficina	71
Figura 20: Tipos de documentário	73
Figura 21: Capa do documentário	83
Figuras 22, 23, 24, 25, 26: Imagens dos(as) entrevistados(as)	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas
- CDD - Classificação Decimal de Dewey
- CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
- CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
- CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
- CRE - Coordenação de Registro Escolar
- EPT - Educação Profissional e Tecnológica
- FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
- FAPITEC/SE - Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IFSC - Instituto Federal de Santa Catarina
- IFS - Instituto Federal de Sergipe
- PE - Produto Educacional
- PPC - Projeto Pedagógico do Curso
- PROFEPT - Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica
- SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
- STEM - Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (do inglês)
- TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 JUSTIFICATIVA	17
1.2 OBJETIVOS.....	18
1.2.1 Geral.....	18
1.2.2 Específicos	18
2 TRABALHAR SENDO MULHER: PERMANÊNCIAS E RUPTURAS NO MUNDO TÉCNICO	19
2.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: CAMINHOS PARA A AUTONOMIA?	20
2.2 A INSERÇÃO FEMININA EM ESPAÇOS TRADICIONALMENTE MASCULINOS	22
2.3 ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO E SUAS CONSEQUÉNCIAS NA ESCOLA	25
2.4 A PRESENÇA FEMININA EM TERRITÓRIOS MASCULINIZADOS	31
3 DEFININDO VOZES E PERFIS PARA A PESQUISA	38
3.1 ESCUTAR PARA COMPREENDER: CAMINHOS DA COLETA QUALITATIVA.....	39
3.2 TRILHAR, REVER, REESCREVER: O PROCESSO DA INVESTIGAÇÃO	45
4 DO CAMPO À TELA: O DOCUMENTÁRIO COMO ATO PEDAGÓGICO.....	52
4.1 REFLETIR, CRIAR, AGIR: OFICINA COMO ESPAÇO DE RESITÊNCIA E FORMAÇÃO	54
4.1.1 PLANEJAR PARA TRANSFORMAR: ETAPAS DE PREPARAÇÃO DA OFICINA	57
4.1.2 APLICAÇÃO 1	60
4.1.3 APLICAÇÃO 2	64
4.1.4 APLICAÇÃO 3	71
4.1.5 AVALIAÇÃO DAS OFICINAS: RESULTADOS E ANÁLISE	79
4.2 IMAGENS QUE FALAM: CRIAÇÃO, ÉTICA E ESTÉTICA NA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL	81
4.2.1 DO ROTEIRO À ESCUTA: A ETAPA INVISÍVEL DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL	84
4.2.2 CONSTRUÇÃO AUDIOVISUAL: GRAVAÇÕES E NARRATIVAS NO DOCUMENTÁRIO	87
5 OUVINDO COM O OLHAR: ANÁLISES DAS VOZES E IMAGENS DA PESQUISA	94
6 CONCLUSÃO: NADA SERÁ COMO ANTES? CAMINHOS, APRENDIZADOS E (RE)EXISTÊNCIAS.....	98
REFERÊNCIAS	102
ANEXOS E APÊNDICES	106
Apêndice 1	106
Apêndice 2	107
Apêndice 3	108
Apêndice 4	110
Apêndice 5	112
Apêndice 6	113
Anexo 1	114

1 INTRODUÇÃO

A presença das mulheres em áreas tradicionalmente ocupadas e dominadas por homens tem sido objeto de crescente atenção e discussão nas últimas décadas. No campo da indústria, em particular no eixo de controle e processos industriais, em que está inserido o curso Técnico em Eletrotécnica, as mulheres ainda enfrentam desafios significativos que limitam sua participação e progressão profissional. A pesquisa apresentada nesta dissertação buscou analisar como o preconceito e estereótipos de gênero interferem na escolha e permanência de meninas e mulheres nos cursos Técnicos Integrado e Subsequente em Eletrotécnica do IFS campus Aracaju.

A escolha do curso Técnico em Eletrotécnica do IFS - Campus Aracaju se deu por três razões principais. Primeiro, trata-se de um curso historicamente masculinizado, o que permite analisar de forma mais evidente os mecanismos de reprodução e naturalização das desigualdades de gênero no campo da educação profissional. Segundo, o campus Aracaju concentra uma das maiores ofertas do curso no estado, possuindo turmas diversificadas, dados acessíveis e disponibilidade institucional para realização da pesquisa. Por fim, a pesquisadora mantém vínculo acadêmico prévio com o campus, o que facilitou o acesso às turmas, aos docentes e às egressas, sem comprometer o rigor metodológico.

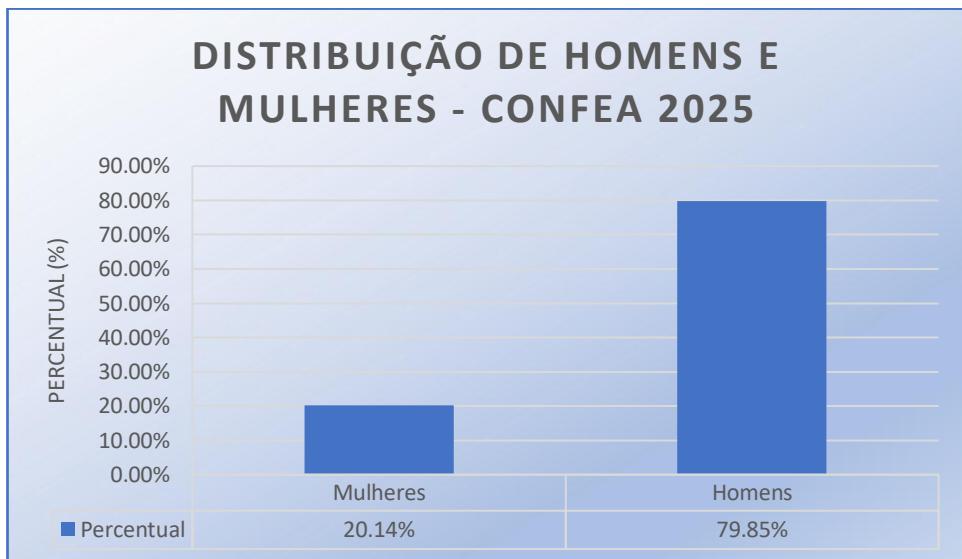
Esse contexto tornou o curso e o campus um campo fértil para compreender como desigualdades de gênero se manifestam em espaços formativos técnicos de alta demanda e forte divisão sexual do trabalho.

A presença feminina em áreas relacionadas à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM¹) tem sido historicamente limitada. Conforme dados do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), em 2025, 1.165.038 profissionais ativos no Crea² das áreas de engenharia, agronomia e geociências, dos quais 930.364 (79,86%) são homens enquanto as mulheres somam apenas 234.674 (20,14%), conforme gráfico abaixo.

¹Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM, pelas siglas em inglês)

²CREA é a sigla para Conselho Regional de Engenharia e Agronomia

Gráfico 1



Fonte: Confea (2025)

Embora tenham ocorrido avanços na representação de mulheres nessas áreas, a Eletrotécnica ainda é caracterizada por uma desproporção significativa de gênero. As mulheres continuam sub-representadas desde cursos técnicos até cursos de graduação e pós-graduação em Eletrotécnica (Confea, 2025), bem como em cargos de liderança e pesquisa. Essa disparidade de gênero não pode ser atribuída apenas a diferenças nas habilidades individuais, mas está enraizada em uma construção histórica e social.

Nesta pesquisa, examinamos as principais dificuldades enfrentadas pelas meninas e mulheres em Eletrotécnica, sob aspectos da educação profissional, a escassez de modelos femininos e o estereótipo de gênero de que a Eletrotécnica é um campo "para homens". Ao destacar esses desafios, buscamos sensibilizar e estimular ações para superar as barreiras que impedem a plena participação das mulheres nesse curso.

A permanência e a trajetória de meninas e mulheres em áreas técnicas, como a Eletrotécnica, ainda são marcadas por desafios relacionados ao preconceito, aos estereótipos de gênero e à falta de representatividade. Esses fatores não apenas impactam a escolha profissional, mas também influenciam o cotidiano escolar, as relações interpessoais e as possibilidades de projeção de futuro dessas estudantes. A investigação parte da compreensão de que a educação profissional e tecnológica é um campo estratégico para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, e que compreender as barreiras enfrentadas por alunas nesses espaços é essencial para o desenvolvimento de práticas educativas mais inclusivas e transformadoras.

Tendo em vista as situações acima elencadas, a motivação para esta pesquisa se baseia nas seguintes perguntas.

- Como o preconceito e os estereótipos de gênero interferem na escolha e permanência de meninas e mulheres no curso de Eletrotécnica?
- Qual a percepção dos alunos e alunas do curso sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres no mundo do trabalho, na indústria e suas tecnologias e como isso impacta na participação delas em Eletrotécnica?

1.1 JUSTIFICATIVA

A presente pesquisa justifica-se pela relevância de promover a igualdade de gênero em espaços historicamente ocupados majoritariamente por homens, como os cursos técnicos de Eletrotécnica. Ao investigar a participação feminina nessa área, busca-se identificar os obstáculos enfrentados por mulheres, que vão desde estereótipos de gênero e escassez de representações femininas até situações de discriminação nos contextos acadêmico e profissional.

Durante o mapeamento realizado no segundo semestre de 2023 e novamente em 2024, em bases de dados de produções acadêmicas como Google Acadêmico³, Scielo⁴ e periódicos Capes⁵, observou-se uma escassez significativa de estudos que abordem a temática da presença feminina na Eletrotécnica sob a ótica de gênero e preconceito. Foram utilizadas como palavras-chave os termos centrais desta dissertação, como "gênero" e "estereótipos", sem que fossem encontrados trabalhos que estabelecessem tal relação no campo da Eletrotécnica, o que evidencia uma lacuna na produção científica nacional sobre o tema.

Outro elemento que reforça a necessidade desta pesquisa é a ausência de menções às questões de gênero nos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) analisados — versões de 2012 e 2014, referentes às modalidades integrado e subsequente, respectivamente, disponíveis no site do Instituto Federal de Sergipe. Não se identificaram, nesses documentos, referências aos temas de gênero, estereótipos, preconceito ou à presença das mulheres no curso, o que revela a invisibilidade da pauta no planejamento pedagógico institucional.

Defender a igualdade de gênero nos cursos de Eletrotécnica não se trata

³ <https://scholar.google.com.br>

⁴ <https://www.scielo.org>

⁵ <https://www.periodicos.capes.gov.br>

apenas de uma demanda por justiça social, mas de uma ação de reparação histórica frente à desvalorização das mulheres e de promoção do empoderamento feminino. A presença de mais mulheres na área técnica contribui para a diversidade de perspectivas, fortalece a representatividade e promove um ambiente mais democrático e receptivo às mulheres.

A motivação para esta pesquisa também parte de uma perspectiva pessoal, enquanto mulher e pedagoga, cuja trajetória profissional foi marcada por desigualdades, como a desvalorização salarial e a busca por reconhecimento. Além disso, a experiência em sala de aula, com alunas e alunos que poderão se beneficiar do resultado deste trabalho, fortalece o compromisso com uma prática pedagógica crítica e comprometida com a transformação social. O aprofundamento teórico possibilitado por esta investigação também contribuirá para a minha atuação docente, permitindo o desenvolvimento de abordagens mais conscientes e sensíveis às questões de gênero.

Portanto, ao realizar uma pesquisa sobre a participação feminina nos cursos de Eletrotécnica, buscou-se identificar e analisar as barreiras existentes, estimular a igualdade de oportunidades na área e buscar um ambiente mais inclusivo para as mulheres, visando favorecer uma representação equilibrada de gênero nesse campo.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Analizar como o preconceito e estereótipos de gênero interferem na escolha e permanência de meninas e mulheres nos cursos Técnicos Integrado e Subsequente em Eletrotécnica do IFS - Campus Aracaju.

1.2.2 Específicos

- Identificar que preconceitos e estereótipos de gênero permeiam os cursos Técnico Integrado e Subsequente em Eletrotécnica;
- Compreender a percepção dos alunos e alunas do curso Técnico Integrado e subsequente em Eletrotécnica sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres no mundo do trabalho;
- Elaborar dois produtos educacionais: uma oficina e um documentário que façam entrelaçamento da história das mulheres pioneiras na ciência e no

mundo do trabalho com a realidade das alunas do curso de Eletrotécnica, ingressas e egressas.

2 TRABALHAR SENDO MULHER: PERMANÊNCIAS E RUPTURAS NO MUNDO TÉCNICO

Para a base conceitual deste texto de dissertação, foram realizadas buscas em três bancos de dados de produções acadêmicas. Realizamos as buscas utilizando as palavras-chave deste texto, incluindo as palavras indústria e curso técnico, para que a busca fosse direcionada ao tema, dos últimos 5 anos.

As buscas realizadas no segundo semestre de 2023 e segundo semestre de 2024 no Observatório do PROFEPT contendo a palavra Eletrotécnica trouxeram como resultado 9 (nove) trabalhos, porém nenhum abarcava as palavras-chaves restantes. Nos Periódicos Capes, encontramos o resultado de 0 (zero) para a busca contendo gênero + Eletrotécnica, 0 (zero) para mulher + eletrotécnica, 0 (zero) para estereótipo + Eletrotécnica e 3 (três) trabalhos para mulher + indústria + estereótipo. Porém no Google Acadêmico foram encontrados 29 trabalhos ao realizarmos as buscas com as palavras-chaves.

Dos trabalhos encontrados nos bancos de dados de produções acadêmicas, realizamos uma nova análise para filtrar aqueles que seriam de maior relevância para esse texto, pois alguns consideramos como “falso resultado”, já que por exemplo, a palavra gênero aparece tanto nos trabalhos de gênero como identidade e gênero textual, selecionando assim, os de maior relevância para os objetivos deste trabalho.

Como base conceitual desta pesquisa, realizamos um roteiro teórico que se inicia com um panorama breve da educação profissional no Brasil e para isso teremos a priori os seguintes autores como base Frigotto (2001), Antunes (2018), Fonte (2018), Saviani (1989), Moll *et al.* (2010) e Bezerra (2013).

Seguindo esse roteiro traremos as questões de gênero, abordando temas como: gênero, escassez de representação feminina em Eletrotécnica, estereótipos de gêneros enfrentados pelas mulheres nessa área e iniciativas e sugestões de como lidar e até mesmo tentar superar essas dificuldades que foram apontadas por pesquisas realizadas anteriormente.

Para isso, contamos com artigos sobre gênero de autoras e autores como: Medeiros (2020) que realizou sua pesquisa sobre educação profissional e gênero: o mundo do trabalho sob a perspectiva dos/das estudantes LGBT do IFS, Amorim (2017)

que aborda o tema gênero sob a perspectiva das alunas de Física, Santos (2013) que discorre sobre relações de gênero e subjetivação na educação profissional, Carvalho (2009) que realizou sua pesquisa sobre o tema da construção da discursividade feminista, Siqueira (2014) que tem como tema: mulher, uma construção social trazendo assuntos sobre estereótipos, representações e imagens e ainda Santos (2019) com seu estudo sobre relações de gênero na educação profissional: desconstruindo estereótipos para promover a equidade.

Esses(as) são alguns(mas) dos(as) autores(as) que darão início ao roteiro teórico desta pesquisa, porém ao desenvolver-se a pesquisa outros(as) foram acrescentados(as).

Antes de trazermos propriamente a relação entre educação profissional e gênero, torna-se necessário fazermos uma explanação sobre a concepção de trabalho, sua importância para o ser humano e os aspectos que definem as escolhas em relação à educação profissional, como é o foco deste texto de dissertação.

A palavra trabalho teve diversas concepções ao longo da história, tal como trazido por Fonte (2018) “historicamente o trabalho oscila entre a virtude e o fardo, entre a punição e a fortuna”, o que nos leva a perceber as diversas possibilidades da concepção de trabalho.

O trabalho é uma necessidade para a sobrevivência humana, mas também modifica o mundo que nos rodeia, conforme também observado por Fonte, a definição de trabalho baseada em seus estudos em Marx:

O trabalho é a transformação da natureza pelo ser humano; em função de necessidades, o ser humano se apropria de objetos da natureza e os transforma. Assim, o trabalho diz respeito a essa ação criadora e criativa na qual, para sobreviver, o ser humano age e modifica a natureza, criando uma natureza humanizada. (Fonte, 2018, p. 11)

Essa transformação da natureza em busca de sobrevivência, transforma também o ser humano, à medida que cria, transforma e se desenvolve também aprende com o trabalho. Decidimos trazer essa concepção ontológica de Max sobre o trabalho, para que não se confunda com emprego, para que possamos compreender esse processo estimulado pelo trabalho, que não só modifica o mundo, mas também educa o ser humano ao longo do processo.

2.1 EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: CAMINHOS PARA A AUTONOMIA?

Ao relacionarmos a concepção de trabalho, como ação criativa do ser humano sobre a natureza, notamos a necessidade de aprender a transformar e construir o meio em que se vive, para que se possa atender suas necessidades, não só materiais, mas sociais, culturais e biológicas. Sendo o trabalho, uma necessidade de sobrevivência, torna-se um princípio educativo para a manutenção da vida.

Frigotto (2001, p 73) traz a importância do trabalho como princípio educativo quando afirma que o trabalho é “criador e mantenedor da vida humana em suas múltiplas e históricas necessidades”, trazendo-o como intercâmbio material entre o ser humano e a natureza para a manutenção da vida, relacionando com as necessidades da vida e a importância da educação profissional.

A característica de princípio educativo do trabalho deriva de suas especificidades como elemento criador da vida humana, num dever e num direito. Sendo esse dever que deve ser aprendido e socializado desde a infância, conforme afirma Frigotto (2001).

O princípio educativo do trabalho deriva desta sua especificidade de ser uma atividade necessária desde sempre a todos os seres humanos. O trabalho constitui-se, por ser elemento criador da vida humana, num dever e num direito. (Frigotto, 2001, p.74).

O caráter formativo do trabalho e da educação como ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano é o que caracteriza o trabalho como princípio educativo, trazendo uma perspectiva mais ampla para a educação profissional, abrangendo todas as áreas da formação humana.

Essa relação de trabalho e educação é feita também por Saviani (1989, p.7) ao afirmar “Parece-me importante considerar que o nosso ponto de referência é a noção de trabalho, o conceito e o fato do trabalho como princípio educativo geral.” e essa relação nos faz perceber a organização da escola voltada para as necessidades do mundo do trabalho.

Além do aspecto educacional, o trabalho é também relacionado a emprego, salário e a sociedade capitalista em que vivemos. Após a “revolução industrial e a primeira Guerra Mundial trazendo o fordismo e mais tarde as políticas Keynesiana que instituíram uma sociedade que integra trabalhadores” trazido também por Frigotto (2001, p.76) em seu artigo, foi apontada a intenção de controle dos trabalhadores através do trabalho e as conquistas de sindicatos e partidos nessa época.

A relação do ser humano com o trabalho está intimamente ligada à sua sobrevivência no mundo, mas também com sua própria concepção de ser humano e

as mudanças ao longo da história foram trazendo para o trabalho muito mais esse aspecto de sobrevivência do que formação e manutenção da vida, conforme observado por Frigotto (2001) quando destaca essa dualidade da natureza do trabalho.

O trabalho assume duas dimensões distintas e sempre articuladas: trabalho como mundo da necessidade e trabalho como mundo da liberdade. O primeiro está subordinado à resposta das necessidades imperativas do ser humano enquanto um ser histórico-natural. (Frigotto, 2001, p.74)

Sendo o ser humano subordinado a suas próprias necessidades imperativas de sobrevivência, após a primeira e segunda Guerras Mundiais e a revolução industrial, vivemos hoje uma precarização do trabalho e o flagelo do desemprego, tal como apontado por Antunes (2018). Trazendo o tema do desemprego para a realidade dos(as) jovens que buscam uma formação e um emprego, esse problema é ainda maior, conforme afirma Moll *et al.* (2010, p. 96) “A taxa de desemprego juvenil subiu de 11,7% para 13,8% na última década. Em média, os jovens têm três vezes mais possibilidades de estarem desempregados que os adultos.”

Neste cenário, as meninas e mulheres têm um desafio ainda maior, sendo diversas as barreiras enfrentadas, desde preconceito, desigualdade de gênero no campo acadêmico e profissional, assim como fatores que não são explicitamente declarados, mas que impedem a entrada e permanência feminina em ambientes historicamente dominado por homens.

2.2 A INSERÇÃO FEMININA EM ESPAÇOS TRADICIONALMENTE MASCULINOS

A inserção das mulheres no mundo do trabalho formal deu-se após a revolução industrial, que no Brasil ocorreu a partir da década de 1930, o que podemos considerar um acontecimento recente, em termos de história.

Ao realizar uma análise sobre o mundo do trabalho e os impactos da desigualdade de gênero, podemos notar que é um assunto que deveria ser mais abordado. Alguns(as) autores(as) como Souza-Lobo (1991), Louro (1997) e Scott (1991) têm contribuído para esse campo de estudos, fornecendo pesquisas, estudos de caso e perspectivas teóricas que ajudam a compreender as desigualdades e os desafios enfrentados pelas mulheres no mundo do trabalho, dentre eles(as) buscaremos a base teórica para esse texto de dissertação.

Conforme Leone *et al.* (2017), em sua pesquisa realizada em Censo de 1872 em diante, o trabalho principal das mulheres até 1960 no Brasil se concentrava principalmente no setor rural, costura e principalmente trabalho doméstico não

remunerado.

Este estudo mostrou que com o grande crescimento de estabelecimentos comerciais e dos grandes centros urbanos, decorrentes da expansão da indústria, as mulheres passaram a ocupar o lugar nas indústrias de setor têxtil e vestuário, trabalhos associados ao pequeno comércio, serviços pessoais e trabalhos doméstico, enquanto o grande crescimento da indústria foi de empregos ocupados por homens.

Segundo Leone *et al.* (2017), somente em 1991 o percentual de mulheres no ensino superior superou o percentual de homens, no entanto ainda permanecem as diferenças salariais. Em relação as áreas de atuação, mulheres ocupam as ciências humanas, biológicas e da saúde, enquanto os homens se concentram nas ciências tecnológicas, agrárias e exatas.

A presença das mulheres no mercado do trabalho se intensificou principalmente a partir de 1970, segundo o estudo de Leone *et al.* (2017), isso se deu por conta das transformações que vinham ocorrendo no mundo nas esferas sociais, culturais e demográficas, tal como pelo acesso as universidades e a queda na fecundidade.

A chegada das mulheres na indústria e no mercado de trabalho ⁶em geral não se deu de forma espontânea, pela simples vontade das mulheres, mas pela necessidade desta força de trabalho no pós-guerra e, conforme citado por Elisabeth Souza- Lobo em "A classe operária tem dois sexos" (1991), foi marcada por uma forte subordinação marcada por uma hierarquia de gênero.

Movimentos populares de mulheres, correntes feministas e movimento sindical à época denunciavam a desigualdade, discriminação e problemas no ambiente de trabalho sofrido pelas mulheres. Segundo Souza-Lobo (1991) três conferências foram organizadas na pauta do 1º Congresso das operárias da metalurgia de São Bernardo, em 1978, que durante as discussões denunciaram, de forma explícita, vários problemas que afetavam principalmente as mulheres, a seguir:

- a) a desigualdade entre os salários dos homens e das mulheres para um mesmo trabalho (a operária da metalurgia, em São Bernardo, recebia 60% a menos que seu homólogo masculino);
- b) as más condições de trabalho e de higiene;
- c) as punições frequentes;
- d) o controle dos chefes sobre o uso dos banheiros;
- e) a insuficiência dos meios de transporte;
- f) as horas-extras obrigatórias e as ameaças de demissão para as que se recusavam a executá-las;
- g) o constante aumento dos ritmos para aumentar a produção;

⁶ Preferimos utilizar o termo “mercado” ao invés de mundo do trabalho neste ponto para trazer o sentido de mercado atribuído a tal atividade.

- h) a falta de estabilidade no emprego (gravidez e casamento denunciados como os motivos mais frequentes para demissão);
- i) a existência de "médicos da produção", que receitam o mesmo remédio para todas as doenças;
- j) os preconceitos raciais;
- k) enfim, as famosas "cantadas" dos chefes, isto é, as provocações sexuais cotidianas. (Souza-Lobo, 1991, p. 45-46)

Apesar de passados 47 anos, essa lista de reivindicações das mulheres pelo mínimo de dignidade, respeito e segurança no ambiente de trabalho, vários itens ainda estão bem atuais. A desigualdade salarial, falta de estabilidade, preconceito racial e "cantadas" no ambiente de trabalho ainda são desafios enfrentados pelas mulheres na indústria e em outras áreas do mundo do trabalho.

Em artigo publicado no blog Juntas (2024) sobre greve dos servidores de São Paulo, foi abordada a pauta reivindicada pelas mulheres, sendo a classe das professoras que reivindicavam seus direitos na ocasião. Segundo o artigo, impactos das precarizações no setor da educação afetam, de maneira significativa, as mulheres, uma vez que a baixa remuneração se soma à sobrecarga da dupla jornada de trabalho, levando muitas profissionais a exercerem suas atividades até o limite de suas capacidades.

A crescente terceirização da categoria contribui para a deterioração das condições laborais, resultando na redução salarial e no aumento da vulnerabilidade desses trabalhadores. Aqueles que não possuem vínculo efetivo enfrentam a incerteza da permanência no emprego, especialmente diante de ausências motivadas por questões de saúde pessoal ou pelo cuidado de familiares. No contexto do sistema capitalista e patriarcal vigente, no qual as mulheres, sobretudo as mães, são historicamente responsabilizadas pelo cuidado dos filhos, essa instabilidade se traduz em um cotidiano marcado pelo receio constante da perda do emprego.

Apesar de ir alcançando espaço ao longo dos últimos anos, a presença das mulheres no mundo do trabalho depende de fatores complexos e muitas vezes invisíveis que envolve responsabilidades familiares, cuidados, estereótipos de gênero e preconceitos relacionados a espaços ocupados principalmente por homens, que torna o desafio das mulheres ainda maior.

Conforme indicadores sociais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) publicado em dezembro de 2023, o cuidado com parentes e tarefas domésticas fez com que mais de 2,5 milhões de mulheres não trabalhassem no ano de 2022, outras 533 mil mulheres que estavam procurando emprego, mencionaram

esses fatores com impeditivos para conseguirem um trabalho. Ao serem questionados, apenas 17mil homens mencionaram barreiras para conseguir emprego.

Estereótipos de gênero afetam as escolhas das mulheres e são um grande impedimento para que possam ocupar espaços que são mais tidos como exclusivamente masculinos, no tópico a seguir desdoblaremos mais acerca deste tema.

2.3 ESTEREÓTIPOS DE GÊNERO E SUAS CONSEQUÊNCIAS NA ESCOLA

O conceito de gênero funciona simultaneamente como uma ferramenta analítica e política, possibilitando uma compreensão crítica das relações sociais entre os sexos. Ao destacar seu caráter fundamentalmente social, busca-se evidenciar que as representações e expectativas associadas ao feminino e ao masculino não são naturais ou imutáveis, mas resultam de construções históricas e culturais. Dessa forma, gênero é entendido como um processo dinâmico, influenciado por contextos socioculturais específicos, nos quais significados e normas são continuamente produzidos e ressignificados.

Isso não implica, contudo, a negação da materialidade dos corpos sexuados. Reconhece-se que o gênero se constitui com e sobre a biologia, pois enfatiza-se que as características biológicas, por si só, não determinam os papéis, comportamentos e identidades de gênero. Ao contrário, são as interpretações sociais e históricas atribuídas a essas características que moldam as relações de gênero e estruturam as dinâmicas de poder presentes nas sociedades.

Conforme aponta Guacira Lopes Louro (1997), o conceito de gênero, ao afirmar seu caráter social, exige que aqueles que o utilizam considerem as especificidades das diferentes sociedades e períodos históricos aos quais se referem. Essa perspectiva se distancia de abordagens essencialistas sobre o feminino e o masculino, enfatizando que gênero não é uma realidade pré-existente, mas sim um processo em constante construção. Dessa forma, o conceito reforça a necessidade de uma análise plural, reconhecendo a diversidade de projetos e representações acerca de mulheres e homens.

Além disso, a concepção de gênero não varia apenas entre distintas sociedades e momentos históricos, mas também dentro de uma mesma sociedade.

Essa diversidade se manifesta nas diferenças existentes entre grupos sociais, como aqueles definidos por critérios étnicos, religiosos, raciais e de classe. Assim, compreender gênero implica reconhecer sua multiplicidade e a maneira como suas representações são moldadas por fatores contextuais e estruturais.

A dimensão essencialmente social e relacional do conceito não deve, contudo, ser interpretada como uma mera construção de papéis atribuídos ao masculino e ao feminino. Papéis seriam, basicamente, padrões ou regras arbitrárias que uma sociedade estabelece para seus membros e que definem seus comportamentos, suas roupas, seus modos de se relacionar ou de se portar. (Louro, 1997)

O objetivo, portanto, é compreender o gênero como um elemento constitutivo da identidade dos sujeitos. No entanto, essa abordagem nos leva a outro conceito igualmente complexo: a identidade. Conforme trazido por Lopes Louro (1997), esse conceito pode ser formulado a partir de diferentes perspectivas, e, ao considerar as contribuições dos Estudos Feministas e dos Estudos Culturais, reconhece-se que a identidade não é uma essência fixa, mas um processo dinâmico e multifacetado.

Segundo a autora, os sujeitos possuem identidades plurais e mutáveis, que se transformam ao longo do tempo e são influenciadas por diversos fatores sociais, culturais e históricos. Longe de serem estáticas ou imutáveis, as identidades podem ser contraditórias e fluídas, refletindo a complexidade das experiências e posicionamentos individuais em diferentes contextos.

Ao afirmar que o gênero institui a identidade do sujeito (assim como a etnia, a classe, ou a nacionalidade, por exemplo) pretende-se referir, portanto, a algo que transcende o mero desempenho de papéis, a ideia é perceber o gênero fazendo parte do sujeito, constituindo-o. (Louro, 1997, p. 25)

Conforme estudos da mesma autora, como “O corpo educado: pedagogias da sexualidade” (2000) e “Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalistas” (1997), as identidades sexuais dos indivíduos são formadas pelas maneiras como vivem sua sexualidade, seja com parceiros do mesmo sexo, do sexo oposto, de ambos os性os ou sem parceiros. Essas identidades não são fixas, mas sim dinâmicas e moldadas pelas experiências individuais e pelos contextos sociais em que estão inseridos.

Ademais, os sujeitos também constroem suas identidades de gênero a partir das normas sociais e históricas que os identificam como masculinos ou femininos, influenciando a forma como se posicionam dentro de uma sociedade. Essas identidades, embora distintas, estão profundamente inter-relacionadas e, muitas

vezes, são confundidas na linguagem cotidiana e nas práticas sociais.

No entanto, é importante destacar que identidade sexual e identidade de gênero não são a mesma coisa. Indivíduos podem ser masculinos ou femininos e, ao mesmo tempo, identificar-se como heterossexuais, homossexuais ou bissexuais.

Além disso, essas identidades podem coexistir com outras características sociais e culturais, como raça, classe social ou etnia, o que torna as experiências de gênero e sexualidade complexas e multifacetadas. A multiplicidade dessas dimensões sociais revela que a construção das identidades é influenciada por uma série de fatores, além da simples distinção entre sexo biológico e orientações sexuais.

As construções de identidade sexual e de gênero estão frequentemente associadas a estereótipos que impõem expectativas rígidas sobre o que é considerado "masculino" ou "feminino". Esses estereótipos limitam a diversidade de experiências e forçam os indivíduos a se conformarem a padrões fixos, dificultando a aceitação de identidades de gênero e orientações sexuais plurais. Ao reforçar essas normas, os estereótipos excluem e marginalizam as experiências que não se alinham com essas expectativas preconceituosas.

Etimologicamente, o termo estereótipo deriva das palavras gregas *stereo*(rígido) e *tipo* (traço), e refere-se a “tornar fixo, inalterável” (Ferreira, 1999) quando relacionados aos conceitos socioculturais de masculinidade e feminilidade, criam traços fixos na personalidade e no conceito de si em relação ao mundo.

Os estereótipos, segundo Siqueira (2014), atuam como construções simbólicas que organizam o mundo social, atribuindo características fixas a determinados grupos. No caso dos estereótipos de gênero, essas imagens cristalizadas determinam, de forma prescritiva, o que se espera de mulheres e homens, restringindo as possibilidades de ação, pensamento e pertencimento dos sujeitos. Essas construções operam de forma sutil e disseminada, moldando as interações sociais e as práticas institucionais, inclusive no ambiente escolar. Ao reforçarem desigualdades históricas, os estereótipos de gênero acabam por legitimar a exclusão ou a limitação da presença feminina em determinadas áreas do conhecimento, como é o caso da Eletrotécnica.

Ainda segundo Santos (2019), a desconstrução desses estereótipos exige o reconhecimento de sua historicidade e de seu vínculo com as estruturas patriarcais que organizam a sociedade. Em contextos educacionais, isso significa repensar currículos, práticas pedagógicas e relações escolares que, mesmo de forma não intencional, reproduzem visões sexistas sobre aptidões e competências. Assim,

compreender os estereótipos de gênero como parte de uma lógica de dominação simbólica é essencial para pensar alternativas pedagógicas que promovam a igualdade e o empoderamento de meninas e mulheres nas áreas técnicas e científicas.

Os estereótipos de gênero têm exercido uma influência significativa nos cursos do eixo de Indústria como, por exemplo, em Eletrotécnica, contribuindo para disparidades e desigualdades na representação e participação das mulheres nesse campo. Esses estereótipos são construções sociais que atribuem características e papéis específicos com base no gênero, perpetuando a ideia de que determinadas áreas, como a Eletrotécnica, são mais adequadas para homens. Conforme também observado por Dias, Santos e Cruz (2017) essa visão estereotipada, trazida também por professores(as) acaba por (re)produzir também em sala de aula essa visão sexista e desigual que acaba reforçando essa visão na escolha das profissões. Essa dinâmica tem consequências profundas para a diversidade, inclusão e igualdade de gênero da indústria.

Como vimos anteriormente, o estereótipo em relação ao “papel da mulher” é uma construção histórica, que, portanto, não será quebrado facilmente. Assim como aponta Siqueira (2014, p. 9)

[...] há ocasiões em que certos problemas se colocam para uma parcela de pessoas, mas que não possuem abrangência tal para se imporem à sociedade. [...] os “pontos de ruptura” dificilmente são datados com precisão uma vez que decorrem de elementos socioculturais anteriores, que provocam uma espécie de pressão rumo à possibilidade de mudanças. (Louro, 2014, p. 9).

Desde cedo, meninas e meninos são expostos a diferentes expectativas e pressões sociais que moldam suas perspectivas sobre o que é considerado apropriado ou inapropriado para seus respectivos gêneros. Brinquedos, livros e redes sociais reforçam estereótipos, promovendo a ideia de que meninos são mais inclinados para áreas tecnológicas, enquanto as meninas são incentivadas a buscar carreiras relacionadas ao cuidado, comunicação ou estética. Essas percepções limitantes influenciam as escolhas futuras e contribuem para a escassez de representação feminina em Eletrotécnica.

Conforme trazido por Santos (2019) em sua pesquisa realizada com 16 estudantes do curso técnico em Eletrônica, sendo 12 homens e 4 mulheres, quando questionados(as) o que motivou a escolha do curso, 14 dos 16 estudantes afirmaram que foi por indicação ou informações obtidas por terceiros, evidenciando a influência do meio em que se está inserido para a tomada de decisões.

Além disso, as características, aptidões e gostos pessoais não são naturalmente próprios de um gênero ou outro, como trazido no relato da aluna Eliza, em Siqueira (2014)

Sempre fui a melhor aluna na matemática. eu lembro que era uma coisa muito simples, eu não questionava. Acho que quando você é criança faz as coisas que tem que fazer, eu lembro que era uma coisa muito simples e que eu gostava de fazer. (Eliza) (Siqueira, 2014, p. 35-36)

Os estereótipos de gênero têm um impacto profundo na autoconfiança e autoestima das mulheres interessadas em ingressar na Eletrotécnica. Elas podem enfrentar descrédito, preconceito e discriminação desde a infância, até mesmo em ambientes escolares, como aponta Siqueira (2014, p.38) “Neste contexto estereotipado os/as professores/as tendem a evidenciar expectativas mais baixas em relação às meninas e tratá-las de forma diferenciada dos meninos”. Todos esses fatores colaboram para a sensação de isolamento entre as mulheres que desejam seguir carreira na Eletrotécnica.

São em situações do dia a dia que acontecem comentários, falas em “tom de brincadeira” e situações que levam ao constrangimento e que motivam a desistência de ingressarem em cursos e/ou carreira profissional tidas como masculinas, por parte de meninas e mulheres, conforme relatam estudantes de Eletrônica, no estudo realizado por Santos (2019)

Ada, que argumenta que ainda que muitas vezes os comentários das/os colegas e professoras/es sejam feitos em forma de brincadeiras/piadas, não deixa de ser grave “[...] sempre tem um engraçadinho pra dizer “hoje ela tá de tpm”, “vai você que é menina”, no final, eles dizem que é só uma brincadeira, mas isso é pesado [...]. Maria acresce que a piada reforça o estereótipo “[...] toda brincadeira tem um fundo de verdade, quem não vive não faz essa distinção [...]. (Santos, 2019, p 70)

Essa sub-representação feminina e preconceito na área resulta em uma perda de perspectivas e talentos valiosos para o setor. Tal como trazido por Siqueira (2014, p.37) “Nos livros didáticos muitas mulheres que tiveram participação na história ou nas ciências foram omitidas, como aponta um graduando: ‘Você tem grandes mulheres que fizeram descobertas científicas que nem se falam. (Henrique)’”.

Apesar de existirem grandes nomes, conforme suas biografias na Wikipédia, como Mária Telkes⁷, Doutora em Engenharia Elétrica, que criou um destilador solar (aquecimento a luz solar), Lise Meitner⁸doutora em Física, responsável por criar a

⁷ Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1ria_Telkes

⁸ Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lise_Meitner

base para a Física Moderna ou ainda Ada Lovelace,⁹ que escreveu o primeiro algoritmo, ainda são poucas dentre uma maioria de homens. É um fato que a diversidade de gênero é de extrema importância, pois traz diferentes visões, experiências e abordagens para os desafios tecnológicos. Ao restringir o acesso das mulheres à Eletrotécnica, Mecânica, Eletromecânica, enfim a cursos prioritariamente da área de indústria, esta perde a oportunidade de se beneficiar das contribuições e da criatividade que elas podem oferecer.

Além disso, a escassez de representação feminina em Eletrotécnica tem consequências mais amplas para a sociedade como um todo. Conforme também observado por Balsamo (2020) em sua conclusão na pesquisa sobre mulheres no curso técnico integrado em Agropecuária.

Atualmente as mulheres ainda encontram dificuldade para arrumar um estágio na área, assim como também, um trabalho depois de sua formação. Persiste na sociedade a imagem da mulher frágil, submissa e do lar, referência ligada ao sexo biológico feminino. (Balsamo, 2020, p. 83).

Ao excluir as mulheres, principalmente de ciências exatas, ancorados em estereótipos de gênero, empresas, sociedade e o mundo do trabalho em geral torna a desigualdade de gênero ainda maior, sem ao menos dar a oportunidade de mulheres demonstrarem estarem aptas ao trabalho ou a ocuparem cargos de liderança, que é uma dificuldade para as mulheres em praticamente todas as áreas.

Para superar os estereótipos de gênero na Eletrotécnica, é necessário um esforço coletivo. Conforme trazido por Amorim (2017), o incentivo de familiares e professores que ajudem a desconstruir estereótipos de gênero, desde a infância com brincadeiras, livros didáticos, redes sociais e principalmente diálogos em casa, igualmente como na vida adulta, nas empresas. Conforme relato da autora em sua pesquisa com alunas de Física, em Amorim (2017, p. 83) “Na Física as mulheres precisam adquirir mecanismos de sobrevivência para suportar os efeitos negativos do clima frio” remetendo-se ao ambiente pouco receptivo e excludente para mulheres. A sociedade como um todo deve promover a igualdade de oportunidades, eliminar os obstáculos enfrentados pelas mulheres e criar ambientes inclusivos e acolhedores.

Como também trazido na narrativa de alunos(as) de Eletrônica, no estudo realizado por Santos (2019) sobre a importância de iniciativas no cotidiano que favoreçam a igualdade de gênero

Rosalind explica que começou a ter mais afinidade com a matemática devido

⁹ Fone: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace

a um professor do ensino fundamental “[...] meu professor de matemática era ótimo. Incentivava muito o raciocínio crítico e investigativo, muitas vezes com desafios que eram bastante motivadores. Isso fez com que eu me apaixonasse pela área[...]”. Newton acrescenta: [...] as meninas precisam ser encorajadas. Esta história de não pode já era. Dá pra ver que a mulher está fazendo coisas que antes eram só pra homens, por mais difícil que seja [...]. (Santos, 2019, p. 65-66).

A inclusão das mulheres na Eletrotécnica é uma questão crucial para a construção de um setor tecnológico mais igualitário, inovador e representativo. Para tanto, é fundamental desconstruir os estereótipos de gênero arraigados em nossa sociedade que foram criados ao longo da história servindo aos interesses do poder patriarcal dominante, que atribuíram à mulher a imagem de pessoa frágil, de pouca inteligência e restrita ao lar, conforme citado por Carvalho (2009).

Ao combater os estereótipos de gênero em um dos cursos do eixo tecnológico de Indústria, abrimos portas para mais mulheres e com isso haverá representatividade mais vasta de mulheres nos cursos relacionados à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM¹⁰). A diversidade de gênero traz consigo uma variedade de perspectivas, experiências e habilidades, o que impulsiona a inovação, a criatividade e a excelência técnica. Para que isso ocorra, iniciativas devem ser tomadas, veremos a seguir atitudes que já foram identificadas em pesquisas realizadas anteriormente na área.

Mulheres ou homens deveriam ter as mesmas condições de expressar seus interesses e capacidades no mundo do trabalho, tendo acesso a uma formação ampla e omnilateral, sendo respeitados(as) e valorizados(as) por seu esforço e suas qualidades personalíssimas, tal como trazido por Santos (2013, p. 290) “Ter ou não ter se capacitado é o que importa na hora de exercer a profissão”.

Estas reflexões são o início de um diálogo e estudos que devem ser muito mais abrangentes e profundos sobre esse tema tão importante, paralelamente as iniciativas que devem ocorrer, conforme proposto nesta pesquisa em relação ao estudo de caso e a criação do produto educacional que serão descritos nos itens a seguir.

2.4 A PRESENÇA FEMININA EM TERRITÓRIOS MASCULINIZADOS

No Projeto Pedagógico do Curso (PPC) com sua última versão publicada no site do IFS de 2012 sobre o curso na modalidade subsequente e 2014 na modalidade

¹⁰Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM, pelas siglas em inglês)

integrado, encontramos informações importantes, como o tempo de duração do curso, sendo na modalidade integrado ao ensino médio com duração de 3 anos com carga horária de 3.806 horas e acontece no período diurno e a modalidade subsequente, oferecida aos alunos que já concluíram o ensino médio, com duração de 2 anos com carga horária de 1.275 horas, no período noturno.

As disciplinas foram divididas em três grandes grupos (fundamentais, técnicas básicas e tecnológicas), sendo que a grade curricular do curso na modalidade subsequente contempla apenas as técnicas básicas e tecnológicas, o que exclui disciplinas que já têm em sua ementa temas relacionados a desigualdade de gênero, como a sociologia que propõe “compreender as questões sociais e culturais que afetam o mundo moderno e contemporâneo apontando as mudanças e transformações na sociedade.” com o estudo de autores como Ricardo Antunes, Durkheim, Marx e Weber.

O PPC foi desenvolvido com a intenção de promover uma formação completa e omnilateral aos alunos, como podemos ver nos objetivos encontrados no texto “Possibilitar ao educando formação pessoal e profissional capaz de orientá-lo no seu processo de crescimento, no relacionamento com o seu semelhante e com o mundo;” e também “Contribuir para o desenvolvimento e fortalecimento da autonomia proporcionando aos alunos a possibilidade de saber ser, saber criar, saber realizar-se, saber liderar e explorar suas aptidões e suas vocações, tendo como parâmetro o respeito às individualidades;” apesar de não haver menção nas ementas das disciplinas propostas de estudos envolvendo desigualdade de gênero ou a intenção de relacionar o assunto às disciplinas técnicas básicas e tecnológicas.

Tendo em vista o Projeto Pedagógico do Curso e suas particularidades, iremos relacionar às questões de gênero e como elas podem afetar a escolha profissional ou a remuneração de um indivíduo.

Iniciamos o elucidar dessas questões com a definição de gênero trazida por Santos (2013) onde afirma que o termo gênero deve ser abordado de forma multidisciplinar e por estar ligado e diferentes disciplinas das Ciências Sociais, como também revela sua análise do termo na perspectiva de diversos autores que sistema sexo/gênero foi trazido como “um conjunto de arranjos através dos quais uma sociedade transforma a sexualidade biológica em produtos da atividade humana e na qual estas necessidades sexuais transformadas são satisfeitas” (SANTOS, 2013, p. 49).

Essa relação de poder e subserviência vem gerando impacto na liberdade e possibilidade de escolha das mulheres em relação aos estudos e trabalho, assim como destaca Santos (2013, p. 55): “Quando se comenta sobre as relações existentes entre homens e mulheres, parece uma verdade estabelecida a de dizer que há entre eles desigualdades e que as mulheres sempre estão em desvantagens.”

Desvantagens estas que refletem na inserção das mulheres no mundo do trabalho e em suas escolhas profissionais. Conforme também observado por Balsamo (2020), embora a ciência tenha sido, por muito tempo, um campo dominado por homens, as transformações sociais e econômicas permitiram, progressivamente, a inclusão das mulheres na pesquisa e em diversas áreas profissionais.

No Brasil, [...] as mulheres foram excluídas dos primeiros cursos superiores de Engenharia, Medicina e Direito, [...] que só mudou depois do decreto imperial em 1881, [...] mesmo assim, os tradicionais cursos normais que eram destinados às mulheres não as deixavam habilitadas a estudarem em um curso superior, marcando o século XIX e metade do século XX com a ausência das mulheres nas universidades, segundo afirma (Amorim, 2017, p.25).

Além desse impedimento para a entrada das mulheres em cursos superiores, o que causou uma escassez do gênero feminino, essa falta de representatividade feminina é ainda mais acentuada quando analisamos cursos relacionados à Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM¹¹).

Segundo Amorim (2017, p.37), existem “diferentes definições sobre o universo feminino e masculino e esta diferença é “ensinada” e “naturalizada” no cotidiano, criando falsas percepções como a de que as “mulheres são naturalmente ruins” nas ciências ou “homens têm mais facilidade com números”.

Todas estas barreiras e desafios enfrentados pelas mulheres ao longo da história são vivenciados ainda hoje, em sua medida, por mulheres e meninas na escolha de um curso, no dia a dia em suas carreiras, na vida doméstica e na desvalorização salarial.

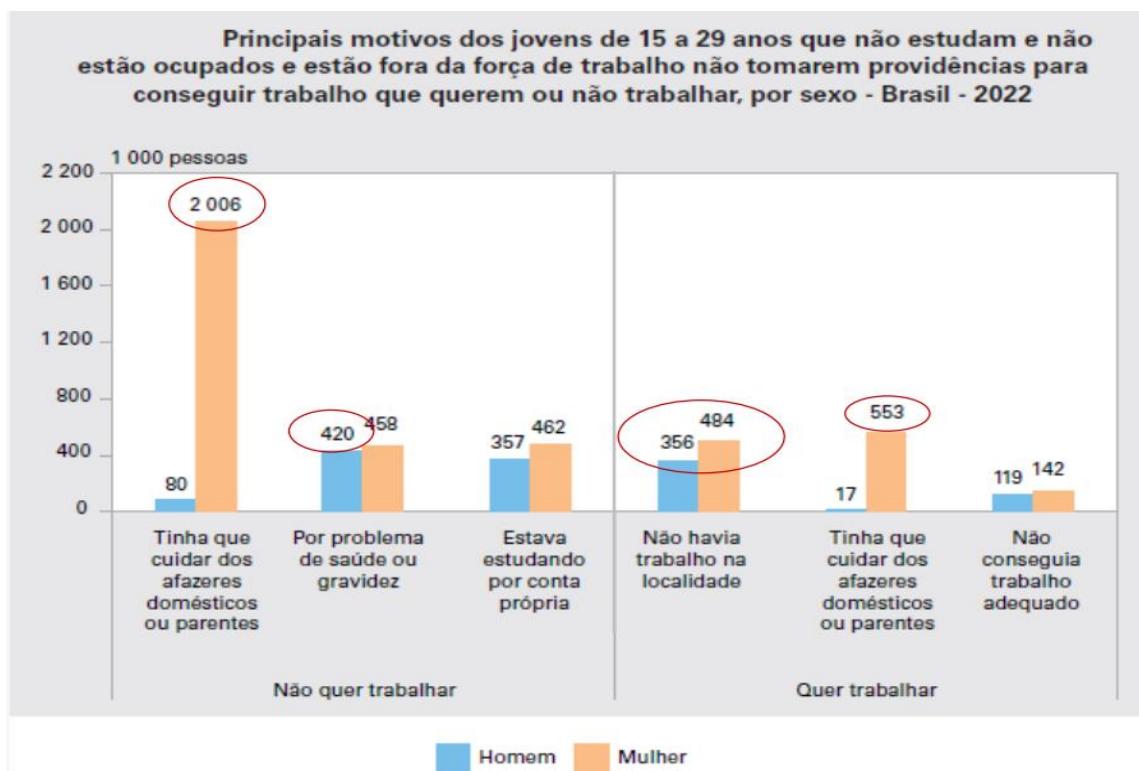
Ademais, a pressão social e cultural para equilibrar as responsabilidades domésticas com as exigências acadêmicas muitas vezes sobrecarrega as mulheres, especialmente em comunidades onde os papéis de gênero são rigidamente definidos, tal como trazido por Bertrand (2001, p. 118) "Os padrões culturais e os fatos sociais fornecem o enquadramento e o guia de ação a qualquer ato humano", trazendo a

¹¹Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM, pelas siglas em inglês)

interrelação e importância do tema com a cultura de uma sociedade.

A expectativa de desempenhar múltiplos papéis, como cuidadoras, estudantes e profissionais, pode levar a um aumento significativo no estresse e na exaustão, resultando em um impacto negativo no desempenho acadêmico e no envolvimento escolar. Como também revelam os dados no gráfico 2 abaixo sobre os indicadores sociais de 2023 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pessoas que não estão ocupadas ou trabalhando, é principal empecilho, principalmente para o público feminino, o motivo “cuidar dos afazeres domésticos ou parentes”.

Gráfico 2



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 2022.

A presença das mulheres no mercado de trabalho tem testemunhado avanços significativos nas últimas décadas, evidenciando uma mudança gradual, porém constante, em direção a uma maior inclusão e diversidade nos ambientes profissionais.

No entanto, apesar desses avanços, as mulheres continuam a enfrentar uma série de desafios complexos e multifacetados que impactam seu progresso profissional e sua participação equitativa no mundo do trabalho. Assim como aponta Rocha *et. al* (2013) no artigo que analisa a evolução dos direitos trabalhistas da mulher ao longo dos tempos.

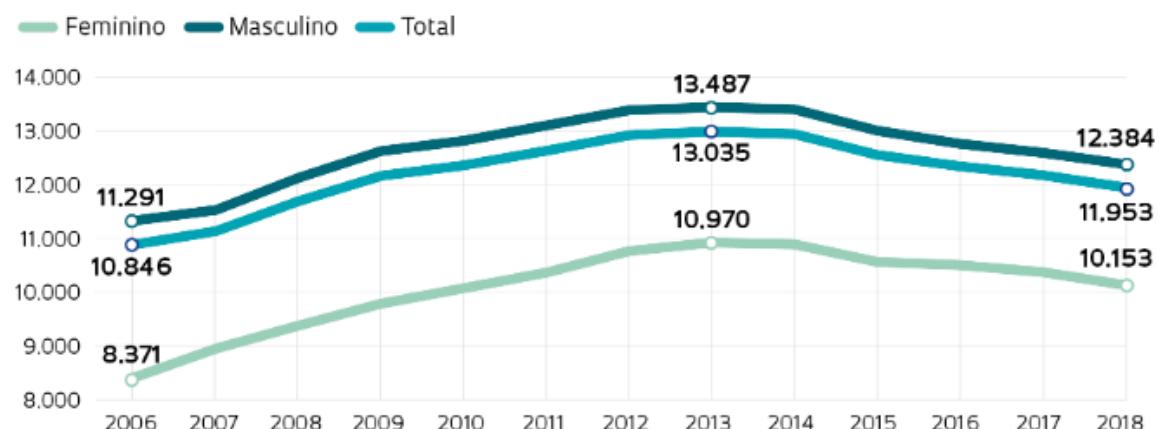
Baseando-se na história da mulher na sociedade, é possível entender o

radicalismo patriarcal que marcou a utilização de atitudes preconceituosas para com as mulheres durante tantos anos, deixando-a em desvantagem com relação ao homem e rotulando-a de incapaz e despreparada. (Rocha *et. al.*, 2013, p. 83).

Uma das questões fundamentais que influenciam a trajetória das mulheres no mundo do trabalho é a persistência de desigualdades salariais baseadas no gênero. Como também revela a pesquisa com a média salarial na engenharia, realizada pela revista Pesquisa FAPESP na edição de dezembro de 2019 representada na tabela 1.

Tabela 1

Salários médios em engenharia por sexo e total, Brasil, 2006-2018 (R\$ de 2018) ▾



Fonte: Pesquisa FAPESP na edição de dezembro de 2019

Apesar de avanços legislativos e de conscientização, as mulheres continuam a receber remuneração significativamente menor em comparação com seus colegas do sexo masculino, mesmo desempenhando funções semelhantes. Essa disparidade salarial não apenas reflete a desvalorização do trabalho feminino, mas também perpetua um ciclo de desigualdade econômica, limitando as oportunidades de crescimento profissional e financeiro para as mulheres.

Além disso, o fenômeno da segregação ocupacional, onde as mulheres são frequentemente direcionadas para setores e ocupações consideradas mais "adequadas" ou "tradicionais" para o sexo feminino, continua a ser uma barreira significativa para a igualdade de oportunidades no local de trabalho, conforme trazido por Santos (2013).

Relatam as pesquisas que quando a indústria se abre para receber mulheres como profissionais, elas costumam ocupar cargos que, no mínimo, exigem os ditos traços convencionalizados como femininos. [...]. A questão é que

justamente os cargos a exigirem uma performance feminina têm baixos salários e não são prestigiados, além disso, nem todas as mulheres querem mesmo executar trabalhos convencionalizados como femininos. (Santos, 2013 p. 74).

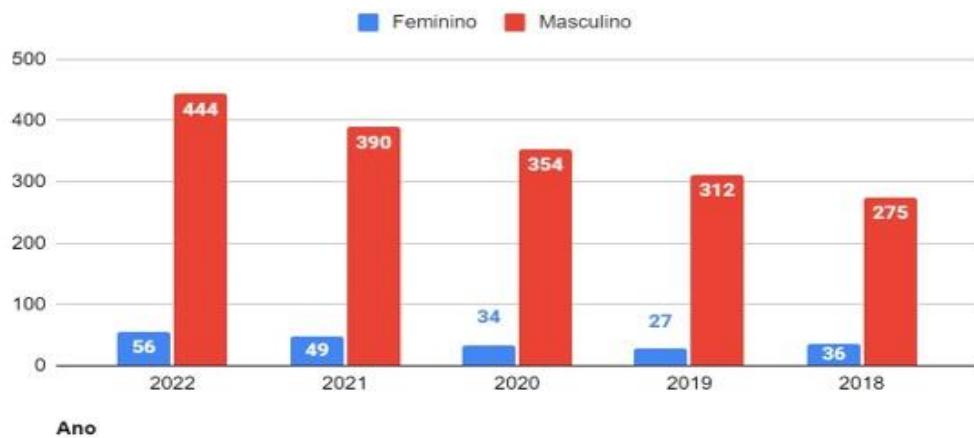
Isso resulta em um acesso limitado a posições de liderança e a oportunidades de avanço profissional, prejudicando a representação feminina em cargos de poder e influência.

Tendo em vista essa relação do trabalho com a sobrevivência e concepção do ser humano, iremos relacionar as questões de gênero e como podem afetar a escolha profissional ou a remuneração de um indivíduo, especificamente sobre a escolha de mulheres e meninas ao ingressarem e permanecerem no curso de Eletrotécnica.

Para isso realizamos uma pesquisa na Plataforma Nilo Peçanha que nos possibilitou fazer um recorte trazendo dados de 2018 a 2022, contendo dados sobre o número de vagas ofertadas ingressantes e concluintes no curso de Eletrotécnica no IFS – Campus Aracaju, como veremos abaixo nas figuras 3 e 4.

Figura 3

Matrículas nos cursos Técnicos em Eletrotécnica - IFS Campus Aracaju



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha (2023)

Figura 5

Matrículas, Ingressantes e Concluintes em Eletrotécnica (2022)



Fonte: Plataforma Nilo Peçanha, (2023)

Mesmo com um grande aumento no número de matrículas nos cursos de Eletrotécnica, a disparidade entre o número de matrículas entre homens e mulheres segue a mesma. Conforme vimos na figura 2 que nos mostra que além dessa diferença entre os gêneros, neste ano de 2022 metade das meninas ingressantes no curso não concluirão.

No campo da Eletrotécnica, as mulheres enfrentam desafios relacionados às desigualdades de gênero que permeiam a indústria. Para minimizá-las, uma das iniciativas importantes é a criação de políticas públicas, como trazido por Balsamo (2020):

Tendo em vista este cenário mundial, deu-se início, através de políticas públicas, campanhas em busca da igualdade de direitos a partir de gênero. 84 Direitos básicos, como educação e cidadania passaram a ser temas de reflexão e discussão em diversos momentos políticos e sociais. A caminhada é longa, mas o progresso já é visível. (Balsamo, 2020, p.83/84)

Temos como ideal uma educação profissional emancipadora da classe trabalhadora, dentre os aspectos considerados por Frigotto (2001, p. 80) como um projeto dessa educação profissional que seja emancipadora, trazemos o seguinte: “Uma educação omnilateral, tecnológica ou política formadora de sujeitos: autônomos e protagonistas de cidadania ativa e articulada a um projeto de Estado radicalmente democrático e a um projeto de desenvolvimento ‘sustentável’”.

Referindo-se a formação integral do ser humano, em todas as áreas e sua vida e não somente a formação para o trabalho, estimulando a autonomia e senso crítico do sujeito em um projeto de desenvolvimento que vise todas as esferas da vida do(a) aluno(a).

Como também trazido por Marx, o capitalismo tende a separar a formação manual da formação intelectual, favorecendo dessa forma a manipulação e exploração dos trabalhadores, desenvolvendo as capacidades humanas de forma desigual.

Outro autor que traz a lume esse conceito de omnilateralidade fazendo um comparativo com a formação unilateral foi Bezerra (2013, p.36): “O conceito de omnilateralidade remete a uma formação humana oposta à formação unilateral provocada pelo trabalho alienado, pela divisão social do trabalho, pela reificação, pelas relações burguesas entranhadas”.

A persistência de práticas discriminatórias, assédio sexual e falta de políticas de equilíbrio entre vida profissional e pessoal também contribuem para o ambiente hostil e desigual enfrentado pelas mulheres no mundo do trabalho. Conforme aponta Santos (2013 p.237), trazendo dados de uma pesquisa da Fundação Perseu Abramo (2010) afirmando que “11% do universo das mulheres entrevistadas sofreu assédio sexual, 10% dos quais se passaram em ambiente de trabalho”.

O impacto desses fatores transcende o âmbito profissional, afetando negativamente a saúde mental, o bem-estar emocional e a realização profissional das mulheres, resultando em taxas mais altas de esgotamento e desengajamento no local de trabalho.

A compreensão aprofundada desses fatores subjacentes é fundamental para criar estratégias e políticas eficazes que visem promover a igualdade de gênero no mundo do trabalho. Ao abordar não apenas as questões visíveis, mas também as estruturas sistêmicas e culturais que perpetuam a desigualdade de gênero, é possível criar um ambiente de trabalho mais inclusivo, equitativo e capacitador para todas as mulheres, permitindo assim um progresso sustentável em direção a uma sociedade mais justa e igualitária.

3 DEFININDO VOZES E PERFIS PARA A PESQUISA

Com o intuito de analisar como preconceitos e estereótipos de gênero impactam a escolha e a permanência de meninas e mulheres no curso técnico de Eletrotécnica, o delineamento metodológico da pesquisa privilegiou a escuta de sujeitos diretamente inseridos nesse contexto formativo. Foram definidos como participantes prioritários(as) os(as) estudantes ingressantes no primeiro ano do curso,

nas modalidades integrada ao ensino médio e subsequente, por se tratar de sujeitos em fase inicial de formação, momento em que muitas das tensões de pertencimento, adaptação e escolha profissional tendem a emergir com maior nitidez.

De acordo com dados institucionais dos anos anteriores, disponibilizados na Plataforma Nilo Peçanha, cada turma do primeiro ano conta com uma média estimada de 40 estudantes, podendo haver variações conforme o número de matrículas efetivadas em 2024. Assim, para fins de planejamento da coleta de dados e da realização das oficinas, participaram 25 estudantes distribuídos em três turmas do primeiro ano, sendo uma na modalidade integrado e duas na modalidade subsequente.

A oficina pedagógica foi ofertada a todas e todos os estudantes interessados em participar voluntariamente, com o apoio e a mediação de docentes da instituição. As atividades propostas tiveram como objetivo fomentar o debate sobre igualdade de gênero, promover a escuta coletiva e levantar dados empíricos para análise posterior. Os(as) docentes participantes também atuaram como colaboradores(as) no processo de observação e aplicação das oficinas, contribuindo para a construção conjunta do espaço educativo.

Quanto à produção audiovisual do documentário, parte do produto educacional resultante desta pesquisa, optou-se por registrar exclusivamente depoimentos e imagens de 3 alunas voluntárias (cisgênero ou transgênero) e de 3 docentes da instituição. A captação das imagens foi conduzida de forma ética e respeitosa, garantindo o consentimento livre e esclarecido das participantes, conforme previsto nas normativas de pesquisa com seres humanos. Nos casos em que não foi necessária a exposição da imagem dos(as) estudantes, asseguramos a descaracterização total da sua identidade, por meio de enquadramento cuidadoso e edição das imagens, de modo a preservar sua privacidade e integridade.

Esse recorte busca valorizar as experiências e perspectivas das jovens mulheres que habitam esse espaço formativo, possibilitando a construção de uma análise situada, que leve em conta não apenas dados quantitativos de matrícula, mas principalmente os sentidos atribuídos pelas próprias estudantes à sua trajetória no curso. Ao centrar a escuta nessas vozes, reconhece-se que o conhecimento produzido na pesquisa é atravessado pelas posições sociais, políticas e simbólicas dos sujeitos.

3.1 ESCUTAR PARA COMPREENDER: CAMINHOS DA COLETA QUALITATIVA

A pesquisa qualitativa, conforme discutem Sampieri, Collado e Lucio (2013), permite a utilização de múltiplas estratégias metodológicas, tais como análise documental, entrevistas, observação participante e aplicação de questionários. Essa abordagem é especialmente adequada quando se pretende compreender fenômenos sociais em profundidade, a partir das percepções, experiências e significados atribuídos pelos sujeitos aos contextos em que estão inseridos. No presente estudo, optou-se por uma combinação de técnicas que possibilitassem não apenas levantar dados, mas sobretudo escutar, interpretar e analisar sentidos produzidos no cotidiano escolar.

O primeiro passo da coleta foi a análise de documentos institucionais do Instituto Federal de Sergipe – Campus Aracaju, com ênfase em relatórios de matrícula e dados estatísticos disponíveis sobre o perfil dos(as) estudantes dos cursos técnicos em Eletrotécnica, nas modalidades integrada e subsequente. Esse levantamento buscou oferecer um panorama quantitativo inicial, útil para contextualizar a composição de gênero nas turmas e observar possíveis variações ao longo dos anos. Essas informações foram fundamentais para subsidiar as etapas seguintes da investigação.

A observação direta em sala de aula foi realizada em turmas do primeiro ano do curso integrado e subsequente em Eletrotécnica, com a intenção de captar interações cotidianas entre discentes e docentes. A observação buscou identificar manifestações explícitas ou sutis de estereótipos e preconceitos de gênero, incluindo comportamentos, comentários e posturas que possam influenciar a permanência e o bem-estar das alunas no ambiente escolar.

Como instrumento central da escuta qualificada, foram realizadas entrevistas abertas com 3 alunas (cisgênero ou transgênero) do primeiro ano, com o objetivo de compreender suas percepções sobre o curso, suas motivações, desafios enfrentados e estratégias de resistência frente às desigualdades de gênero. As entrevistas foram orientadas por um roteiro semiestruturado (Apêndice 3), permitindo ao mesmo tempo a comparabilidade das respostas e a valorização das especificidades de cada trajetória.

A seleção dos sujeitos entrevistados foi realizada por meio de critérios intencionais, considerando a relevância das experiências e disponibilidade dos(as) voluntários(as). Foram escolhidas uma aluna, duas egressas e três docentes (dois professores e uma professora) do curso Técnico em Eletrotécnica por apresentarem

trajetórias e vivências capazes de iluminar a problemática da desigualdade de gênero no curso.

A aluna e as egressas foram selecionadas por representarem o grupo minoritário historicamente sub-representado na área da Eletrotécnica, vivenciando diretamente os desafios analisados. Já os docentes foram incluídos por sua atuação cotidiana no curso, podendo contribuir com percepções institucionais, pedagógicas e relacionais que influenciam o ambiente de formação.

De forma complementar, foi aplicada uma avaliação junto aos estudantes participantes da oficina pedagógica e da exibição do documentário, ambos componentes do produto educacional da pesquisa. Essa etapa foi realizada por meio de um questionário com escala ordinal de satisfação (Apêndices 1 e 2), contendo perguntas sobre o interesse, relevância e impacto das atividades desenvolvidas. A análise desses dados permitiu compreender como os(as) alunos(as) percebem a abordagem da temática de gênero no ambiente do curso e avaliar a eficácia das estratégias pedagógicas utilizadas.

Nesta dissertação buscou-se encontrar a través das falas, dos discursos e da experiência de alunos e alunas do curso de Eletrotécnica as causas que levam desigualdade de gênero, tanto na escolha, como na permanência no curso por mulheres e meninas.

Essas causas que levam a desigualdade não estão explícitas, e mesmo quando perguntarmos a essas meninas as causas, ainda haveria fatores históricos, políticos, sociais, ideológicos e fatores da própria fala do sujeito da pesquisa que estariam em seu inconsciente, mas que compõem uma interrelação que resulta na desigualdade de gênero enfrentada hoje pelo curso de Eletrotécnica.

A delimitação do corpus da Análise do Discurso foi realizada considerando os materiais capazes de revelar os sentidos produzidos pelos sujeitos sobre a presença feminina no curso Técnico em Eletrotécnica e sobre as relações de gênero que atravessam o espaço formativo.

O corpus é constituído pelas transcrições integrais das entrevistas semiestruturadas realizadas com as alunas, egressas e docentes participantes da pesquisa, cujas falas permitem acessar diferentes posições discursivas e modos de significação sobre pertencimento, competência, expectativas e práticas cotidianas no curso.

Também foram incorporados ao corpus os registros textuais e as produções

resultantes das oficinas, incluindo anotações, comentários e atividades escritas pelos(as) alunos(as), além das observações sistematizadas em diário de campo. Esses materiais possibilitam compreender como determinados sentidos emergem nas interações coletivas e como se manifestam discursos naturalizados no cotidiano educativo.

Além disso, foram considerados documentos institucionais pertinentes ao contexto da pesquisa, como o Projeto Pedagógico do Curso e dados sobre matrícula e permanência por gênero, utilizados não como objetos de análise individual, mas como elementos de contextualização que iluminam as condições de produção dos discursos analisados. A definição desse corpus possibilitou articular diferentes camadas discursivas, individuais, coletivas e institucionais, permitindo compreender os efeitos de sentido que atravessam a formação em Eletrotécnica e a experiência das mulheres nesse campo historicamente masculinizado.

Por essa razão, escolhemos como método de análise de dados a análise de discurso de Orlandi, por trazer a oportunidade de realizar a análise do material obtido nessa pesquisa com uma visão mais ampla, histórica, psicológica e social, não se detendo somente ao texto, a língua ou a gramática, conforme trazido por Orlandi (1999).

A Análise de Discurso, como seu próprio nome indica, não trata da língua, não trata da gramática, embora todas essas coisas lhe interessem. Ela trata do discurso. E a palavra discurso, etimologicamente, tem em si a ideia de curso, de percurso, de correr por, de movimento. O discurso é assim palavra em movimento, prática de linguagem: com o estudo do discurso observa-se o homem falando. Na análise de discurso, procura-se compreender a língua fazendo sentido, enquanto trabalho simbólico, parte do trabalho social geral, constitutivo do homem e da sua história. (Orlandi, 1999, p. 15)

Para realizar a análise do discurso, Orlandi sugere seguir três etapas que consistem em iniciar com o que a autora denomina de passagem da superfície linguística para o texto (discursivo), iniciando com o denominado “esquecimento 2” que se baseia em desfazer os efeitos da ilusão de que o que é dito só poderia ser dito daquela forma, e é construído a partir dessa “desconstrução” outras análises, afetadas por diferentes memórias discursivas, analisando o que é dito neste discurso e o que é dito em outros.

A segunda etapa, considerada pela autora como passagem do objeto discursivo para a formação discursiva, relaciona as formações discursivas distintas observando o processo de significação na etapa anterior com a formação ideológica que rege as palavras.

Em seguida, na terceira etapa, denominada pela autora como processo discursivo para a formação ideológica, se inicia o processo discursivo para a ideologia, envolvendo a psicanálise ideológica inconsciente e a historicidade, conforme apresentado pela autora a seguir.

É nesse lugar, em que língua e história se ligam pelo equívoco, lugar dos deslizes de sentidos como efeito metafórico, que se define o trabalho ideológico, o trabalho da interpretação. Como esse efeito que constitui os sentidos constitui também os sujeitos, podemos dizer que a metáfora está na base de constituição dos sentidos e dos sujeitos. (Orlandi, 1999, p. 81).

Segundo Orlandi (1999), não há análise de discurso sem a mediação teórica permanentemente, o dispositivo analítico, a partir das questões que o(a) pesquisador(a) coloca diante aos materiais de análise que constituem seu *corpus* que foi levado a compreensão relacionando a base teórica desta dissertação.

Conforme a descrição das atividades trazidas no item 3 (definindo vozes da pesquisa), realizamos análise de anotações realizadas durante a realização das oficinas, analisaremos também o resultado dos materiais obtidos ao final da oficina e falas mais significativas que surgirem ao longo da atividade. Além disso, realizamos a análise das principais falas das entrevistas captadas em vídeo, das alunas e docentes para a realização do documentário.

Em cada etapa, foi analisada a relação da fala do sujeito da pesquisa com os fatores que resultaram nessa fala, conforme trazido por Orlandi (1999), o sujeito reconhece sua exterioridade, a qual ele deve se referir, ao mesmo tempo que remete sua interioridade em sua fala, assumindo o papel de autor e aquilo que isso implica, reconhecido pela autora como “assunção da autoria”.

Na Análise de Discurso, como vimos, o sujeito é linguístico-histórico, constituído pelo esquecimento e pela ideologia) e o modo como definem o exterior (na pragmática o exterior é o fora e não o interdiscurso) marcam as diferenças teóricas, de distintos procedimentos analíticos, com suas consequências práticas diversificadas. (Orlandi, 1999, p. 91).

Outra forma de trabalhar o não-dito na análise de discurso é observando o silêncio, que segundo Orlandi (1999) é dividido em silêncio constitutivo que é o silêncio que está por trás das palavras não-ditas e o silêncio local que corresponde a censura, aquilo que é proibido seja dito em uma certa circunstância ou lugar.

Para que seja observado o silêncio que acompanha as palavras, Orlandi (1999) sugere que seja feita uma pergunta como parte do processo de análise de conteúdo, como por exemplo: o que essa frase não deixa dizer? O que não lhe foi permitido pronunciar?

Utilizando sempre método para que seja analisado o não-dito com critério de relevância relacionando o discurso com uma situação significativa, partindo do dizer, de suas condições e da relação com a memória, como afirma Orlandi (1999).

Seguindo o método de análise de discurso, sugerido por Orlandi, pretendemos aprofundar a interpretação dos dados obtidos nessa pesquisa, relacionando a fala dos sujeitos da pesquisa com sua história, a linguagem e a ideologia do inconsciente do sujeito.

A triangulação entre essas diferentes técnicas, análise documental, entrevistas e questionários, visa ampliar a profundidade e a confiabilidade dos dados obtidos. A seguir as etapas e desenvolvimento da pesquisa, com o período de pesquisa e aplicação.

Figura 8: Etapas do desenvolvimento da pesquisa

Etapas do Desenvolvimento da pesquisa

Etapa	Descrição	Período
1. Levantamento teórico e mapeamento de pesquisas existentes	Revisão bibliográfica nos bancos de dados (Google Acadêmico, Scielo, Capes, Observatório PROFEPT), seleção de autores(as) e obras sobre EPT, gênero, estereótipos e desigualdade	2º semestre de 2023 e 1º semestre de 2024
2. Análise documental	Levantamento e leitura dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPC), relatórios institucionais, dados da Plataforma Nilo Peçanha e documentos internos do IFS	1º semestre de 2024
3. Planejamento das oficinas pedagógicas	Elaboração dos roteiros, materiais e metodologia das oficinas; articulação com coordenação e docentes do curso	Agosto e início de setembro de 2024
4. Reunião com equipe pedagógica e coordenação do curso	Apresentação do projeto, objetivos, cronograma e propostas metodológicas; escuta das sugestões e percepções dos(as) docentes	11 de setembro de 2024
5. Aplicação e avaliação das oficinas	Realização de oficinas com turmas do primeiro ano (integrado e subsequente); observação participante e coleta de impressões qualitativas e avaliação das oficinas.	Setembro a dezembro de 2024

6. Entrevistas com alunas e docentes	Entrevistas semiestruturadas com alunas e docentes, com consentimento livre e esclarecido	Outubro, novembro, dezembro de 2024 e janeiro de 2025
7. Produção do documentário	Gravação, edição e finalização de vídeos com depoimentos das alunas e professores(as) participantes	Setembro de 2024 a maio de 2025
8. Organização e análise dos dados	Transcrição das entrevistas, categorização das respostas, análise de discurso e triangulação com dados documentais	Dezembro de 2024 a janeiro de 2025
9. Apresentação e avaliação do documentário	Aplicação de questionários de avaliação junto aos(as) participantes das oficinas e da exibição do documentário no grupo de estudos.	Junho de 2025
10. Redação e finalização da dissertação e do produto educacional	Sistematização dos resultados, considerações finais, formatação e anexos	Junho a agosto de 2025

Fonte: Elaboração da autora (2025)

3.2 TRILHAR, REVER, REESCREVER: O PROCESSO DA INVESTIGAÇÃO

Nesta pesquisa realizamos um estudo de caso e teve como enfoque basicamente a tipologia qualitativa, principalmente por seu objetivo em analisar aspectos da realidade que não podem ser quantificados, buscando o porquê dos fatos observados.

Ao nos referirmos a gênero e questões relacionadas à escolha de um curso e fatores que levaram a participação feminina do curso em questão é necessário um processo “*holístico*” como foi citado por Sampieri, Collado e Lucio (2013) ao citarem o cuidado que devemos ter para não reduzir o todo a tão somente análise de suas partes, por essa razão se trata de uma pesquisa qualitativa.

Esta pesquisa teve como base o paradigma epistemológico do materialismo histórico-dialético, pois compreender a trajetória das estudantes do curso de Eletrotécnica exige uma análise crítica que considere a totalidade e as contradições da realidade social. Para isso, parte-se dos fundamentos históricos e sociais que a originam e das leis do movimento histórico, possibilitando um entendimento aprofundado desse objeto de estudo. Tal como trazido por Cruz (2024)

Esse enfoque crítico marxiano permite compreender, a partir dos fenômenos aparentes, aquilo que não é aparente, isto é, através de um processo de abstração, busca-se compreender e chegar a essência da realidade, captando as relações dos complexos com a totalidade. (Cruz, 2024 p. 53-54)

A Educação desempenha um papel crítico e político essencial, atuando como mediadora entre os âmbitos social e educacional. Essa corrente teórica é escolhida

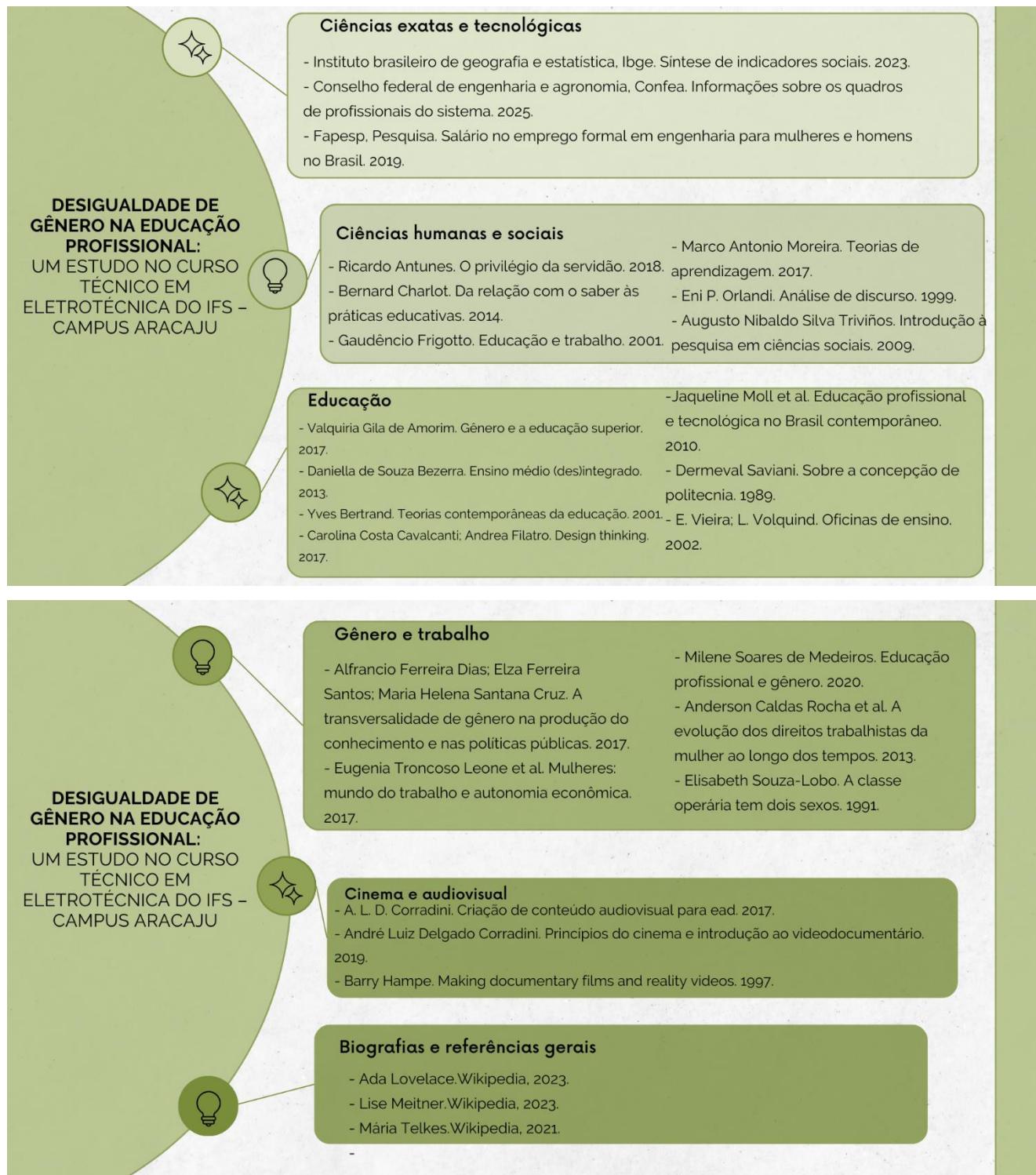
por reconhecer a potencialidade da Educação em promover mudanças sociais por meio da conscientização, dentro de suas diversas finalidades.

Com base no entendimento exposto, este estudo visa compreender a trajetória das mulheres e meninas no curso de Eletrotécnica do IFS, campus Aracaju. Seu objetivo é iluminar as particularidades desse percurso escolar e desses sujeitos, buscando compreender os sentidos atribuídos à sua participação e permanência na escola e na EPT. É importante ressaltar que, apesar do esforço teórico e metodológico em busca de uma compreensão abrangente da trajetória acadêmica e profissional das mulheres, dentro da dinâmica dos conflitos e contradições sociais, reconhece-se que este conhecimento não pode ser completamente esgotado.

Em relação ao método, esta pesquisa define-se como um estudo de caso, por considerar que essa abordagem é a mais apropriada para um exame aprofundado de um ou poucos objetos, permitindo um conhecimento detalhado e abrangente. Como Triviños (2009) explica, o estudo de caso é caracterizado por ser “uma categoria de pesquisa cujo objeto é uma unidade que se analisa aprofundadamente”. Nesse contexto, a unidade de análise escolhida é a desigualdade de gênero no curso Técnico em Eletrotécnica, no campus Aracaju, do IFS.

Este estudo baseou-se em uma variedade de fontes de informação para a produção de dados e coleta, incluindo fontes bibliográficas, documentais e digitais. A pesquisa bibliográfica abrangeu livros, guias, documentários, periódicos, artigos, dissertações e teses, todas relacionadas à Educação Profissional e Tecnológica e à desigualdade de gênero, com o propósito de embasar a revisão de literatura e a construção do referencial teórico.

Figura 6: Percurso teórico utilizado



Fonte: Elaboração da autora (2025)

Também foram consultadas as informações disponibilizadas na coordenação de registro escolar (CRE), através do SIGAA¹², a respeito dos(as) discentes que

¹² Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

compõem a amostra da pesquisa. Como instrumento de coleta de dados, foram utilizadas duas estratégias: entrevistas semiestruturas para duas discentes, três docentes e uma egressa do curso (apêndices 3 e 4), questionário com questões fechadas, utilizado como avaliação dos produtos educacionais (apêndices 1 e 2) para os(as) 25 alunos (as) que participaram das oficinas e/ou assistiram ao documentário. O questionário foi aplicado impresso ao final de cada atividade, por meio da qual foi obtido o relatório com os dados coletados.

Para apresentação no campus e introdução do tema, realizamos uma reunião breve com a coordenação do curso e 12 docentes no dia 11 de setembro de 2024. Iniciamos a apresentação do projeto com objetivos e a proposta de atividades que desejávamos realizar no curso, além disso foram usadas perguntas norteadoras para promover o diálogo e perceber a visão de professores(as) sobre o tema.

A conversa durou cerca de 20 minutos, e nela surgiram sugestões para o projeto, também alguns professores e o coordenador expuseram suas opiniões sobre o tema, estimulados por perguntas feitas pela pesquisadora como: “Qual sua opinião sobre a participação feminina no curso?”; “Têm professoras no curso?”; “Quais acham ser as razões?”.

Inicialmente foi questionado qual a opinião sobre a participação feminina no curso e como veem essa desigualdade. Inicialmente não houve respostas, ao invés disso oferecerem sugestões de linhas de pesquisa que poderíamos abordar dentro desse tema, como um comparativo entre os cursos e uma pesquisa nas empresas locais sobre a contratação de mulheres.

Para a maior parte das perguntas e dos questionamentos que foram surgindo durante o diálogo, a maioria dos professores permanecia em silêncio, sendo a maior parte da interação com dois professores e o coordenador do curso, além da gerente de Ensino Técnico que também colaborou com o diálogo ao final da reunião.

Para as perguntas realizadas, tivemos respostas como essa do coordenador do curso, ao serem questionados pelo motivo da desigualdade de gênero no curso:

- Os professores mais antigos, eu acho que pode confirmar isso. Eu tenho doze anos aqui na coordenadoria. Então, em média, dez anos, eu assumia as duas coordenadorias. A gente não tem tido problemas ..., quer dizer, assim, das mulheres, em realmente fazer o curso, né? Tá mais da parte da preferência delas, da escolha delas, do que a aceitabilidade do curso em si. Então, a gente sempre teve. A gente não tem um número ne? Tão elevado quanto outros cursos, historicamente, é um curso que tem mais a presença masculina do que a feminina, mas a gente tem tido, ao longo dos anos, sempre a presença. Às vezes um número maior, às vezes um pouquinho menor, mas sempre a gente tem. (coordenador do curso de Eletrotécnica)

A fala do coordenador revela uma percepção naturalizada da baixa presença feminina no curso, tratando-a como resultado exclusivo da “escolha” das mulheres, sem considerar os condicionantes sociais, culturais e simbólicos que influenciam essas decisões. Essa visão reducionista ignora o modo como os estereótipos de gênero e a histórica masculinização das áreas técnicas moldam as expectativas e trajetórias escolares das meninas.

Como afirmam Louro (1997) e Scott (1995), as relações de gênero são construções sociais que produzem e mantêm desigualdades, atravessando instituições como a escola e o mercado de trabalho. Ao desconsiderar essas dimensões, o discurso do coordenador reforça a ideia de neutralidade de gênero no acesso ao curso, encobrindo as barreiras estruturais que afastam as mulheres das áreas tecnológicas. Essa lógica se aproxima do que Bourdieu (2002) chama de “violência simbólica”: formas sutis, porém eficazes, de reprodução das desigualdades, mascaradas sob a aparência de escolhas livres e individuais.

Ao afirmar que “não tem tido problemas” para a entrada e permanência feminina no curso, o coordenador foi questionado e houve o seguinte diálogo:

- Quando o senhor se refere a não ter problemas, significa que as meninas, digamos que entram só cinco, elas se formam ou costumam desistir antes de se formar? (pergunta da pesquisadora ao coordenador)
- No integrado isso é mais presente, ela realmente termina. No subsequente menos. (coordenador)
- Então as pessoas às vezes desistem, mas... (coordenador)
- Mas é tanto mulher quanto homem que desistem na modalidade subsequente? (pesquisadora)
- Sim. (coordenador)

Mesmo tendo um número pequeno de mulheres no curso, o coordenador informou que as empresas da região têm procurado mulheres para o trabalho, principalmente na área de projetos, e que o número de meninas que conclui o curso e segue na graduação na área das engenharias não é baixo.

Mais uma vez, observa-se que a fala do coordenador desloca a questão da permanência no curso para o campo individual, sem refletir sobre o papel da instituição na promoção de um ambiente mais acolhedor e inclusivo para as mulheres.

Ao afirmar que a evasão ocorre de forma semelhante entre homens e mulheres na modalidade subsequente, desconsidera-se o fato de que os motivos da desistência podem ser distintos e atravessados por desigualdades de gênero. Como apontam estudiosas como Louro (1997) e Butler (2003), a escola é um espaço onde normas de gênero são reiteradas ou contestadas, podendo gerar tanto pertencimento quanto

exclusão. A ausência de uma problematização mais profunda por parte da gestão reforça a ideia de que o curso estaria “aberto” a todos, quando na prática a permanência e o sucesso das alunas dependem também de políticas e práticas institucionais sensíveis às desigualdades.

Sobre a presença de professoras na turma, o coordenador do curso informou que, entre as 15 disciplinas técnicas, apenas uma é ministrada por uma mulher. No entanto, essa professora, embora esteja atualmente lotada no curso de Eletrotécnica, pertence à coordenação de Engenharia Civil. Durante a reunião, os demais professores também contribuíram com sugestões para a pesquisa, destacando, por exemplo, a importância de investigar o mercado de trabalho, mencionando a empresa Energisa como possível referência, ou ainda a possibilidade de realizar um comparativo entre diferentes cursos, considerando o número de mulheres formadas e quantas delas estão efetivamente atuando na área de formação.

Por fim, o diálogo com a coordenação e com os professores transcorreu em torno das diversas áreas que, segundo eles, são espaços que podem ser ocupados pelas mulheres, como estudos na conservação de energia, projetos e pesquisa de fontes alternativas. Assim como foi apresentada a presença de estereótipos de gênero que faz com que a visão da sociedade sobre o curso seja masculina.

Algumas semanas após a reunião de apresentação do projeto, realizamos as oficinas, conforme serão descritas no tópico “Desenvolvimento e aplicação da oficina”, sendo a primeira realizada com o segundo ano, na modalidade integrado, e as outras duas com turmas de primeiro ano, na modalidade subsequente.

A aplicação da oficina, no formato de *design thinking*, foi realizada com os(as)alunos(as) das três turmas, com estimativa de 120 alunos(as), sem identificá-los, excetuando-se a quantidade de alunos do gênero feminino e masculino, que é informação crucial para a pesquisa. A atividade teve início com diálogo sobre o tema “Desigualdade de Gênero em Eletrotécnica, onde os alunos(as) apresentaram seu conhecimento prévio sobre o tema e em seguida verão um vídeo breve, com o título “Por que as mulheres ganham menos do que os homens?” disponível no canal DW Brasil no site www.youtube.com/watch?v=0x82XqB3h1I Posteriormente, seguimos os passos do *design thinking* as seguir:

- **Etapa 1- Descoberta e Interpretação:** Em grupo, irão escolher uma das personagens históricas impressas em cartões.
- **Etapa 2- Interpretação:** Refletir e elencar sobre quais iniciativas teriam facilitado a trajetória da mulher escolhida
- **Etapa 3- Ideação:** Neste momento as folhas A3 passarão entre os grupos para que possam refletir sobre outras personagens escolhidas e suas trajetórias.
- **Etapa 4- Experimentação:** Voltando a folha para a dupla de origem, qual a iniciativa sugerida poderia ser aplicada nos dias de hoje pensando da profissão Eletrotécnica?
- **Etapa 5- Evolução:** Em uma frase, escreva qual sua visão sobre esse tema e quais mudanças acha que deveriam ocorrer para haver igualdade de gênero nas profissões?

Após concluirmos a atividade foi apresentado para avaliação o questionário contendo uma escala ordinal de satisfação, que foi aplicado aos alunos e alunas do curso com questões relacionadas a satisfação, inovação importância do tema sobre as atividades apresentadas.

Em seguida, realizamos as gravações para o documentário, que contou com a participação de uma professora e dois professores, além de uma aluna e uma egressa do curso. Para as entrevistas utilizamos as perguntas que constam nos apêndices 3 e 4, sendo utilizado como método das entrevistas semiestruturadas, seguimos o curso do diálogo, trazendo à tona outros assuntos trazidos pelos(as) entrevistados(as), com a liberdade para que trouxessem suas experiências sobre o tema. Desenvolvemos mais esse tema no tópico “Etapas de produção”, onde traremos mais detalhes sobre a criação, desenvolvimento, gravação e edição do documentário.

O documentário tem como objetivo desenvolver material de divulgação e consulta para futuros(as) alunos(as) e professores, assim como a comunidade em geral que faça entrelaçamento da história das mulheres no mundo do trabalho com o das alunas atuais dos cursos de Eletrotécnica e ingressas.

Ao final aplicamos o questionário de avaliação, contendo uma escala ordinal de satisfação, que foi aplicado aos alunos e alunas do curso com questões relacionadas a satisfação, inovação importância do tema sobre o documentário apresentado.

Por fim, importa destacar que os princípios éticos foram seguidos, buscando evitar ou minimizar qualquer constrangimento aos participantes da pesquisa.

Considerando que o estudo envolveu seres humanos, o projeto foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe. Aprovado em 20 de junho de 2024, recebeu o parecer consubstanciado de número 6.899.307, conforme documentado no anexo 1. Além disso, todos os critérios éticos foram detalhados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo transparência e respeito aos participantes.

4 DO CAMPO À TELA: O DOCUMENTÁRIO COMO ATO PEDAGÓGICO

Os Produtos Educacionais (PE) constituem uma exigência dos mestrados profissionais e consta no regulamento do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) como requisito para a obtenção do título de mestre(a) em educação e como trabalho de conclusão de curso. Os PE são construídos a partir de pesquisas acadêmicas e desenvolvidos com a finalidade de serem utilizados por docentes e/ou discentes no ambiente escolar formal ou não formal.

Conforme explicitado no decorrer deste texto de dissertação, desenvolvemos uma oficina usando como metodologia o *design thinking*, junto às turmas em andamento no ano de 2024, para os(as) alunos(as) matriculados(as) no curso de Eletrotécnica no IFS – Campus Aracaju, assim como a criação de um documentário contendo entrevistas com docentes, discentes e egressos do curso.

Durante as visitas ao campus, realizamos a aplicação da oficina e entrevistas que resultaram em um vídeo documental, que serão nossos PE, e que têm por objetivo registrar as experiências, falas, sentimentos e percepções dos sujeitos da pesquisa acerca do tema desigualdade de gênero e para que sirva de motivação para as futuras alunas do curso de Eletrotécnica e para a comunidade acadêmica em geral.

O documentário foi produzido através da própria narrativa das alunas matriculadas no curso, onde seguimos um roteiro de entrevistas semiestruturadas (apêndice 3) e de entrevistas realizadas com docentes do curso, conforme roteiro de entrevistas semiestruturadas (apêndice 4).

Além das entrevistas, compõem o documentário material que se julgar importante das anotações obtidas durante o período de observação, e se possível, imagens captadas durante a aplicação da oficina (de modo que a identidade dos

participantes do momento da oficina seja preservada, para que a identidade dos sujeitos seja revelada somente no momento das entrevistas, conforme autorização prévia), materiais obtidos após a aplicação da oficina e o resultado da avaliação realizada ao final da atividade.

Realizamos as atividades que compõem o PE em 3 momentos. O primeiro momento foi para aplicação da oficina, que ocorreu entre setembro e dezembro de 2024, durante o período de 1h aula com cada turma, conforme a disponibilidade de horários dos docentes. Após a aplicação foi realizada a avaliação da oficina com o questionário (apêndice 2).

O segundo momento foi a realização das entrevistas, que ocorreram entre outubro de 2024 e janeiro de 2025, conforme disponibilidade dos(as) participantes, com duração de 30 a 45 minutos a depender da necessidade dos(as) entrevistados(as).

O terceiro momento da pesquisa consistiu na apresentação do documentário ao grupo de estudos formado por estudantes do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT). A atividade teve como objetivo a avaliação crítica do produto educacional e seu potencial contribuição para a formação docente e para o debate sobre desigualdade de gênero. Pretendemos também apresentar o documentário no XIII Encontro Pedagógico Multicampi do Instituto Federal de Sergipe, a ser realizado em 2026, em data ainda não definida.

Durante o encontro, foram feitas observações e sugestões voltadas ao aprimoramento do documentário. De maneira geral, a recepção foi bastante positiva: o grupo destacou a escolha adequada da trilha sonora, a qualidade da edição e a forma como as entrevistas foram organizadas e articuladas. Entre as sugestões de melhoria, as principais referem-se ao tempo de exibição dos textos apresentados durante a descrição das oficinas, indicando a necessidade de que permaneçam mais tempo na tela para facilitar a leitura. Outra sugestão foi a inclusão de um poema como encerramento, o que poderia ampliar o impacto simbólico e reflexivo do produto.

Tivemos também as sugestões da doutora Jéssica Gonçalves de Andrade do campus Nossa Senhora da Glória (IFS), que realizou apontamentos sobre a organização das imagens, sobre os créditos finais e também sobre o tempo de leitura dos gráficos.

Com base nas contribuições recebidas, foi possível refletir sobre ajustes pontuais para o aprimoramento do documentário e reafirmar sua relevância como

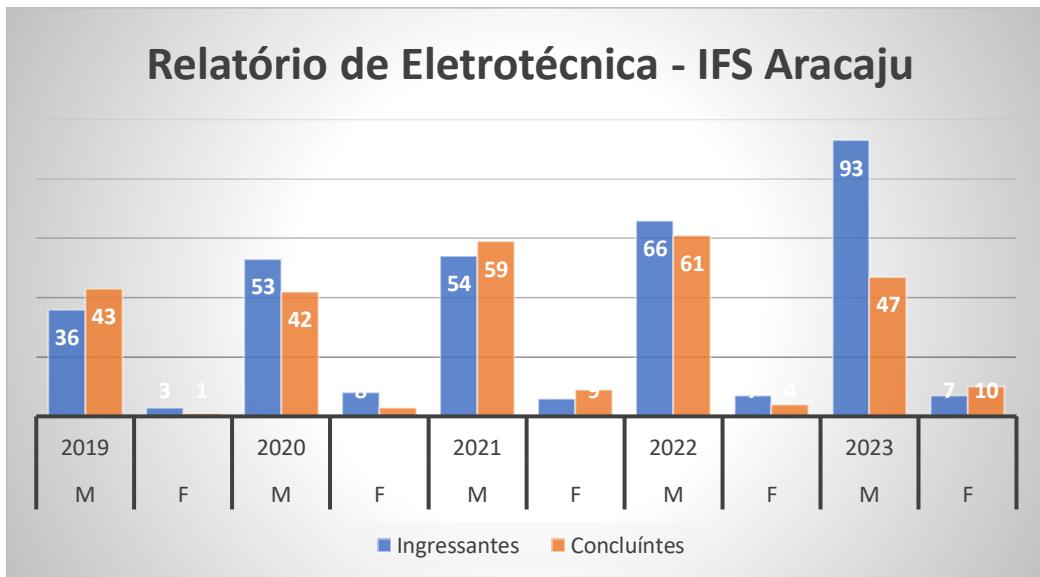
estratégia pedagógica. Encerrada essa etapa avaliativa, passamos agora à descrição do processo de concepção e construção das oficinas pedagógicas, que foram pensadas como estratégias de reflexão e debate sobre as desigualdades de gênero, dedicado ao relato e à análise das oficinas realizadas com estudantes do curso Técnico em Eletrotécnica, que constituem o segundo produto educacional e parte fundamental da proposta investigativa e formativa deste trabalho.

4.1 REFLETIR, CRIAR, AGIR: OFICINA COMO ESPAÇO DE RESISTÊNCIA E FORMAÇÃO

Para obter uma melhor percepção do objeto de estudo, foi realizada uma pesquisa documental com relatórios fornecidos pela Coordenação de Registro Escolar (CRE), do campus Aracaju no mês de abril de 2023, nesses relatórios tivemos acesso a maiores informações sobre o perfil dos estudantes do curso e a participação feminina nos últimos anos.

Esta pesquisa teve como objetivo principal a identificação do problema de pesquisa e com ela foi possível observar uma grande diferença na procura pelos cursos técnicos integrados e subsequentes em Eletrotécnica no IFS, campus Aracaju, relacionada ao gênero, conforme figura 11 abaixo, contendo os dados de ingressantes e concluintes no curso de Eletrotécnica, tanto integrado como subsequente, nos últimos 5 anos, fornecidos pela (CRE), do campus Aracaju.

Figura 11



Fonte: Relatórios oferecidos pela Coordenação de Registro Escolar (CRE) do campus Aracaju - IFS

Podemos observar que ao longo desses 5 anos foram 333 ingressantes, destes somente 9,31% das vagas foram ocupadas por mulheres e 90,69% por homens, assim como 279 alunos concluíram o curso de Eletrotécnica no campus Aracaju, sendo 90,32% alunos do gênero masculino e apenas 9,68% feminino.

Por conta disso, a pesquisa foi realizada com os(as) alunos(as)matriculados(as) atualmente nos cursos de Eletrotécnica, tanto integral quanto subsequente, contando com a colaboração dos professores(as) do curso.

Em seguida, as etapas da atividade foram guiadas pelo conceito de *design thinking*, que consiste em descoberta, interpretação, ideação, experimentação e evolução. O conceito de design, conforme aponta Cavalcanti e Filatro (2017 p. 2) “Originalmente (1588), o vocábulo inglês design significa ‘intenção, propósito, arranjo de elementos num dado padrão artístico’, vindo do latim *designare*, ‘marcar, indicar’, através do francês *désigner*, ‘designar, desenhar’.” Conforme também observado pelas autoras, o conceito sofreu modificações após a revolução industrial onde era utilizado para estabelecer um padrão para a produção em escala industrial, chegando concepção moderna da palavra, utilizada para reconhecer a capacidade de projetar artefatos industriais, inicialmente físicos e analógicos, mas posteriormente, culturais e digitais.

Nos anos 2000, a empresa a empresa norte-americana Ideo, localizada no Vale do Silício, passou a utilizar uma abordagem nomeada como *design thinking* para inovar e ampliar as possibilidades de aplicar o design em outras áreas, conforme trazido por Cavalcanti e Filatro (2017 p.3) “Design thinking é uma abordagem que descentraliza a prática do design das mãos de profissionais especializados ao permitir que seus princípios sejam adotados por pessoas que atuam em áreas profissionais variadas.”

Partindo da etapa de imersão proposta pelo Design Thinking, desenvolvemos uma oficina que estimula a reflexão e diálogo sobre o tema e que promova a busca de possíveis soluções para o problema. Sendo assim, criamos uma atividade que relaciona a história, dificuldades e barreiras enfrentadas por mulheres pioneiras em suas áreas com a realidade de alunas e egressas dos cursos técnicos integrados e subsequentes em Eletrotécnica no IFS, campus Aracaju.

Conforme Vieira e Volquind (2002) os participantes de uma oficina são atores e sujeitos que produzem modos de interação capazes de superar a aplicação acrítica de teorias ou a prática pela prática, destituída de fundamentos teóricos. No contexto desta pesquisa, esses atores incluem alunas e egressas do curso Técnico em Eletrotécnica, bem como alunos e professores(as) que participaram das atividades formativas, constituindo um grupo capaz de contribuir com diferentes perspectivas e vivências. Por se tratar de um assunto que demanda reflexão e análise crítica, a participação desses(as) estudantes e docentes tornou-se fundamental para aprofundar o debate proposto.

Obtidos os resultados da observação e entrevistas, realizamos o planejamento para a oficina, para que através da atividade seja estimulada a reflexão em torno do tema relacionando com a realidade e visão das entrevistadas, conforme citado por Vieira e Volquind (2002, p. 11) de que “toda oficina necessita promover a investigação, a ação, a reflexão”.

A oficina que teve início com um diálogo estimulado pela pesquisadora com perguntas norteadoras como: “por que acham que tem menos mulheres no curso?”; “acham que algum fato histórico tem relação com a escolha das mulheres em participar desse curso?”; “A trajetória profissional das mulheres tende a ser mais desafiadora ou mais acessível em comparação com a dos homens? Por quê?”; “O acesso a cargos de chefia/liderança é igualmente desafiador para homens e mulheres, ou existem barreiras específicas para cada gênero?”; “E sobre os salários, acham que

há igualdade na remuneração entre homens e mulheres hoje?"; essas mulheres foram as primeiras a frequentarem faculdades, primeiras pesquisadoras, líderes, médicas, ativistas, engenheiras... Como acham que foi para elas?".

Em seguida, formaram grupos em que receberão cartões contendo a foto da personalidade a ser estudada, com sua formação e seus feitos para a ciência, em que os(as) alunos(as) poderão conhecer as histórias de mulheres pioneras da história da ciência. Após a apresentação inicial eles(s) foram estimulados(as) a refletir sobre as dificuldades enfrentadas pelas personalidades estudadas e a importância de seus feitos atualmente, além destes questionamentos realizamos o roteiro de reflexões relacionado com as respostas obtidas em cada grupo para toda a turma.

Sendo o *design thinking* utilizado como um processo de inovação e resolução de problemas, ele foi adotado para o processo da atividade que foi aplicada com o objetivo de estimular reflexões e possíveis mudanças para o tema abordado, nas etapas descritas a seguir na figura 12, que estarão dispostas em um painel tamanho A3 que foi entregue aos alunos que estarão divididos em grupos:

Figura 12: etapas do *design thinking*

Etapas do Design Thinking	
Etapa 1: Descoberta e Interpretação	Escolher uma das personagens históricas trazidas anteriormente.
Etapa 2: Interpretação	Refletir e elencar sobre quais iniciativas teriam facilitado a trajetória da mulher escolhida
Etapa 3: Ideação	Neste momento as folhas passarão entre os grupos para que possam refletir sobre outras personagens escolhidas e suas trajetórias.
Etapa 4: Experimentação	Voltando a folha para a dupla de origem, qual a iniciativa sugerida poderia ser aplicada nos dias de hoje pensando da profissão Eletrotécnica?
Etapa 5: Evolução	Em uma frase, escreva qual sua visão sobre esse tema e quais mudanças acha que deveriam ocorrer para haver igualdade de gênero nas profissões?

Fonte: adaptado de Volquind, 2002

4.1.1 PLANEJAR PARA TRANSFORMAR: ETAPAS DE PREPARAÇÃO DA

OFICINA

Inicialmente, com a intenção de introduzir o tema e fomentar o diálogo inicial, escolhemos um vídeo breve para a apresentação no início da oficina. Escolhemos o vídeo “Por que as mulheres ganham menos do que os homens?” disponível no canal DW Brasil no site www.youtube.com/watch?v=0x82XqB3h1I O vídeo com menos de dois minutos explica a história de Eva, personagem fictícia, e um breve histórico da desigualdade de gênero.

Durante o processo de preparação da oficina realizamos uma pesquisa no site do Governo Federal (www.gov.br) no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações sobre as mulheres pioneiras na ciência, que conta no momento com sua sétima edição, trazendo a história de mulheres brasileiras e naturalizadas que forma pioneiras em suas áreas. Com base nesta pesquisa foram confeccionados cartões, no *Canva*,¹³ com o nome, data de nascimento e morte (se houver), área da ciência em que atuou, e uma breve biografia de cada uma para a utilização na oficina, sendo criado ao todo 32 cartões, que tiveram resultado conforme a figura 7 abaixo.

¹³ plataforma de design gráfico (www.canva.com).

Figura 7



Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, elaboração da autora (2024).

Em seguida foi confeccionado um painel para o desenvolvimento das questões e para as anotações que serão realizadas pelos grupos. Com a ajuda do Canva.

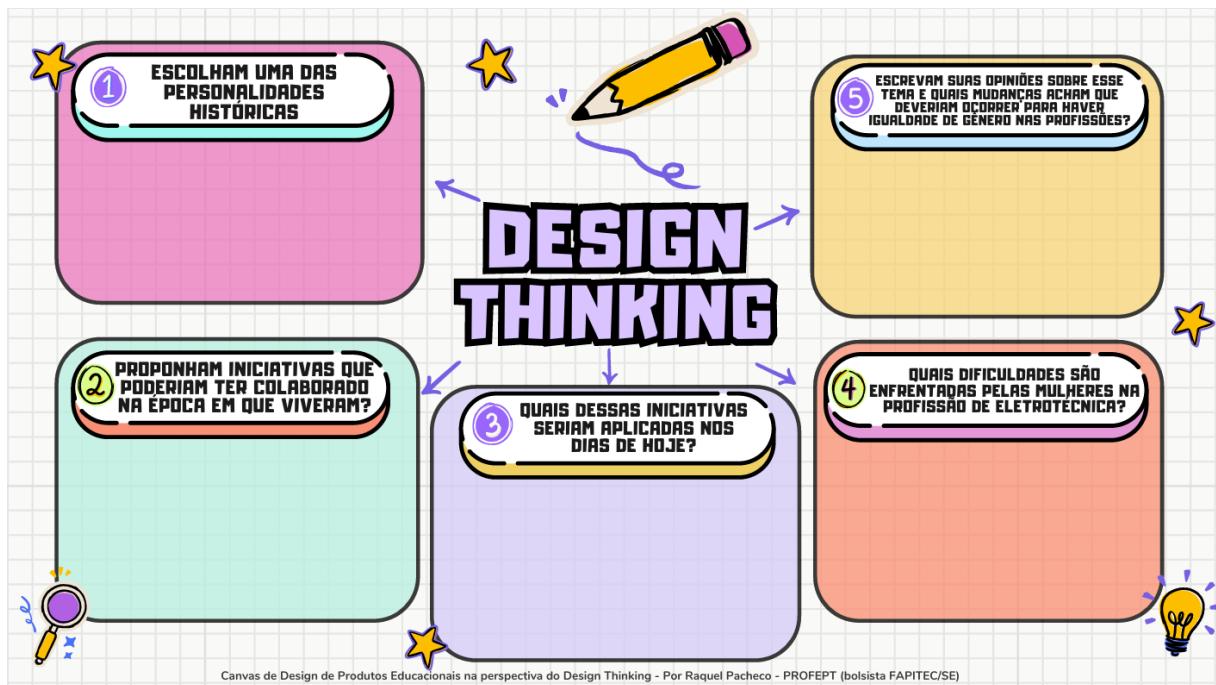
¹⁴Para contemplar todas as etapas propostas pelo *design thinking* foram utilizadas as seguintes questões no painel:

1. Escolha uma das personalidades históricas;
2. Proponham iniciativas que poderiam ter colaborado na época em que viveram;
3. Quais dessas iniciativas seriam aplicadas nos dias de hoje?
4. Quais dificuldades são enfrentadas pelas mulheres na profissão de Eletrotécnica?
5. Escrevam suas opiniões sobre esse tema e quais mudanças acham que deveriam ocorrer para haver mais igualdade de gênero nas profissões?

As questões apresentadas no painel foram criadas de forma que durante o debate dos grupos em sala de aula possam auxiliar a reflexão sobre o tema e a sugestão de soluções, ao final obtivemos o resultado conforme a figura 8.

¹⁴ plataforma de design gráfico (www.canva.com).

Figura 8



Fonte: elaboração da autora (2024).

4.1.2 APLICAÇÃO 1

A aplicação das oficinas foi realizada nas turmas iniciais do curso de Eletrotécnica, tendo início com a turma do segundo ano na modalidade integrado no dia 19 de setembro de 2024, tivemos a oportunidade de aplicar a atividade na aula do professor Daniel Magalhães, na disciplina de instalações elétricas.

No dia, a turma contava com nove alunos e com, apenas, uma aluna. Todos foram muito receptivos ao tema, expondo suas opiniões e participando da atividade.

Durante a conversa inicial foram utilizadas perguntas sobre o tema que estimulasse a reflexão. Ao serem questionados(a) sobre o motivo da desigualdade de gênero no curso um dos meninos da turma respondeu que o motivo seria pelo histórico da profissão, por haver muito mais eletricistas homens do que mulheres, já outro pensa ser por conta do maquinário de antigamente ser muito mais pesado, dificultando a presença feminina, enquanto a menina da turma afirma que na sua percepção a desigualdade se dá por conta do preconceito, por acharem que a mulher tem menos capacidade de resolver questões relacionadas ao raciocínio lógico.

Essas respostas ilustram como discursos naturalizados sobre o trabalho técnico e as capacidades intelectuais das mulheres seguem operando na formação dos(as) estudantes. A associação entre força física e competência profissional reflete

o que Souza-Lobo (1991) descreve como a divisão sexual do trabalho, que historicamente subordinou as mulheres às tarefas de menor prestígio técnico e simbólico.

Quando questionada a turma sobre as dificuldades enfrentadas por mulheres no ambiente de trabalho, um dos meninos comentou que deve ser “muito difícil” e que provavelmente elas se sintam sozinhas ou excluídas, por haver mais homens. A fala revela uma percepção inicial e empática das barreiras simbólicas, ainda que tratada de forma genérica. Como aponta Louro (1997), essas experiências de solidão e exclusão são formas de controle social que operam dentro e fora da escola, reforçando normas de pertencimento de gênero.

Ao trazer o tema da liderança feminina na área de Eletrotécnica, dois meninos afirmaram que não haveria diferença se o cargo de chefia fosse ocupado por homens ou mulheres. Já a aluna disse que nunca se imaginou em tal posição. Essa ausência de projeção de si em um lugar de poder revela os limites impostos pelo que Orlandi (1999) chama de posições-sujeito: a própria linguagem oferece lugares a partir dos quais os sujeitos se significam, sendo que, para as mulheres, esses lugares historicamente têm sido periféricos em contextos de decisão e comando.

Antes da exibição do vídeo “Por que as mulheres ganham menos do que os homens?”, sobre desigualdade salarial e a história das mulheres no mundo do trabalho, a turma demonstrou desconhecimento e contradição sobre o tema: quatro alunos afirmaram que mulheres ganham menos, enquanto seis, incluindo a única aluna, acreditam que os salários são iguais. Tal resposta evidencia como os efeitos da desigualdade, embora amplamente documentados, permanecem invisibilizados no cotidiano escolar, o que reforça a importância de abordagens pedagógicas críticas no âmbito da Educação Profissional, como defendem Frigotto (2001) e Ramos (2014), ao destacarem que a formação técnica deve articular conhecimento, consciência e transformação social.

Após a exibição do vídeo, os alunos sentaram-se em grupos e responderam as questões do painel da oficina, sobre quais dificuldades são enfrentadas pelas mulheres na profissão de Eletrotécnica, os grupos trouxeram as seguintes respostas:

“Preconceito, machismo, salários reduzidos, censura, insegurança, falta de incentivo, entre outros” sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres na profissão. (grupo 1).

“Entre as muitas dificuldades, tem o machismo estrutural, assédio no ambiente de trabalho, falta de inclusão das mulheres nessa área, e área de trabalho frequentada pela maioria homens e mulheres que não se veem

trabalhando em uma área que só tem homens" (grupo 2). "A maior dificuldade é a falta de influência social, assédio, falta de oportunidades e de segurança" (grupo 3).

Essas respostas indicam que, mesmo em turmas compostas majoritariamente por meninos, há uma consciência inicial, ainda que fragmentada, de que as mulheres enfrentam múltiplos obstáculos no campo profissional da eletrotécnica. A menção ao machismo estrutural, ao assédio e à falta de inclusão revela a presença de sentidos que não são apenas individuais, mas que circulam socialmente, como discute Orlandi (1999) ao tratar da constituição ideológica dos discursos. Os alunos reconhecem, ainda que de forma incipiente, que o problema não reside nas mulheres, mas nas condições desiguais às quais são submetidas.

Além disso, essas falas podem ser lidas à luz da divisão sexual do trabalho, conceito amplamente desenvolvido por Souza-Lobo (1991), que demonstra como a organização social do trabalho foi historicamente construída para manter as mulheres em papéis subordinados, muitas vezes invisibilizados ou desvalorizados. A percepção da "falta de incentivo" e da "falta de influência social" evidencia que os efeitos dessa divisão continuam a produzir exclusão simbólica e prática, especialmente em áreas como a eletrotécnica, tradicionalmente vistas como "masculinas".

Entre as respostas elencadas pelos grupos, ao serem questionados sobre quais iniciativas poderiam ter colaborado na trajetória das pioneiras da ciência que estão sendo estudadas, destacamos as seguintes falas:

"Se não houvesse o machismo, provavelmente teria descoberto algo sobre a psicanálise" (grupo 1)¹⁵
 "Terem aceitado as mulheres nas faculdades e incentivo aos estudos" (grupo 2)¹⁶
 "Tendo mais acesso a escolas, instituições, trabalho e equidade" (grupo 3).¹⁷

As falas acima demonstram um deslocamento discursivo importante: os/a estudantes começam a pensar sobre as condições históricas de exclusão das mulheres na ciência e na educação. Esse exercício de imaginar o "que poderia ter sido" revela a potência da oficina como estratégia pedagógica que favorece o desenvolvimento da consciência crítica, nos termos de Paulo Freire (1996). Freire

¹⁵ O grupo refere-se a Virgínia Leone Bicudo, primeira não médica a ser reconhecida como psicanalista no Brasil.

¹⁶ O grupo refere-se a Neusa Amato, uma das primeiras físicas no Brasil, responsável pelo laboratório de emulsões nucleares.

¹⁷ O grupo refere-se a Maria Laura Mouzinho Leite Lopes, que ganhou o primeiro título de Doutora em matemática do Brasil.

afirma que a educação só se torna libertadora quando permite ao sujeito compreender sua realidade como histórica, transformável e, portanto, passível de intervenção.

Entre as respostas sobre quais mudanças acham que deveriam ocorrer para promover igualdade de gênero nas profissões, destacamos as seguintes:

“Não deveria existir desigualdade, pois as mulheres exercem papéis importante para a humanidade, deveria ter equidade salarial” (grupo 1)

“Deveria ter uma mudança social, leis mais rígidas, setores de apoio, campanhas, mais opções de ajuda e treinamento para um maior entendimento” sobre as mudanças que deveriam ocorrer para promover a igualdade de gênero. (grupo 2).

“A igualdade social, salarial e nos direitos. Deveriam reduzir o estereótipo que a mulher não é apta o suficiente para determinados cargos” (grupo 3)

As sugestões trazidas pelos grupos refletem um grau significativo de sensibilidade à temática, embora ainda misturem aspectos estruturais com soluções pontuais. A proposta de “mudança social”, “campanhas” e “redução de estereótipos” reforça a ideia de que os sujeitos da educação técnica não estão alheios às desigualdades, mas muitas vezes carecem de espaços institucionais para elaborar criticamente essas percepções. Nesse ponto, é possível retomar Marise Ramos (2014), que defende que a Educação Profissional e Tecnológica deve promover uma formação omnilateral, integrando o desenvolvimento técnico à formação política, ética e estética.

Quando um dos alunos afirma que a desigualdade no curso existe devido ao “histórico da profissão” e outro menciona o “maquinário pesado”, essas falas atualizam a memória discursiva que associa o trabalho técnico à força física e ao universo masculino. Tais representações operam como sentidos estabilizados, nos termos de Orlandi (1999), e produzem barreiras simbólicas que dificultam a escolha e a permanência das mulheres na área. A fala da única aluna, que aponta o preconceito sobre a capacidade lógica da mulher, revela como essas barreiras se traduzem em experiências concretas de desvalorização e autolimitação, afetando inclusive sua projeção de futuro, como quando afirma nunca ter se imaginado em um cargo de liderança.

Nesse cenário, a reflexão proposta pela oficina funciona como espaço de desnaturalização dos discursos, ampliando a capacidade dos(as) estudantes de compreenderem que os papéis de gênero na escola e no trabalho não são biológicos ou inevitáveis, mas construções sociais passíveis de transformação. Como afirma Louro (1997), a escola é também um lugar de performatividade de gênero, onde se

constroem e reproduzem normas sobre o que é “ser homem” ou “ser mulher”. Ao propor o debate sobre equidade, a oficina tensiona essas normas e abre caminho para outras possibilidades de existência no espaço técnico.

Ao final da atividade, cada grupo apresentou para a turma suas opiniões sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres, assim como sugestões de melhorias que poderia haver em nossa sociedade, segue registros do dia.

Figuras 9 e 10: Grupos para o debate sobre o tema



Fonte: Acervo da autora (2024)

Após a aplicação da atividade *design thinking* foi aplicado um questionário (apêndice 2) com o objetivo de avaliar a atividade observando a relevância para o tema, onde os(as) alunos(as) irão avaliar a satisfação, a inovação e importância de abordar esse tema para sua realidade.

4.1.3 APLICAÇÃO 2

O segundo encontro para aplicação da oficina foi realizado no dia 20 de setembro de 2024, com a turma do primeiro ano na modalidade subsequente. Tivemos a oportunidade de aplicar essa oficina na aula de língua portuguesa, cedida pelo professor Vinícius Valença.

No dia da aplicação da oficina, tivemos 15 participantes, destes apenas 3 alunas. Por se tratar de uma turma da modalidade subsequente, os alunos já concluíram o ensino médio, sendo alunos(as) maiores de idade e alguns(mas) com experiência no mundo do trabalho.

No diálogo inicial, utilizamos as mesmas perguntas norteadoras da primeira aplicação da atividade, porém por serem adultos, e alguns com experiência profissional na área de eletrotécnica, as respostas foram um pouco diferentes, ampliando mais a visão sobre o tema.

Ao introduzir o tema da desigualdade de gênero no curso técnico em Eletrotécnica, as falas dos(as) estudantes evidenciam a persistência de estereótipos e preconceitos que refletem e reproduzem a dominação masculina na esfera profissional. Uma aluna relatou que “sempre acham que os homens têm mais capacidade intelectual do que as mulheres”, percepção que, segundo Bourdieu (2002), está relacionada à naturalização da dominação masculina, que legitima e oculta as desigualdades de gênero, particularmente em áreas técnicas e científicas. Tal dominação é reforçada pelo ambiente de trabalho, onde, mesmo com formações superiores, mulheres enfrentam barreiras para promoção, situação que dialoga com os discursos e sentidos analisados por Santos (2013), os quais revelam a persistência de estereótipos que desvalorizam a competência feminina.

Ao serem questionados sobre as causas da desigualdade, os(as) estudantes atribuem às práticas culturais e educativas herdadas de seus pais e avós. Essa transmissão social da desigualdade é compreendida por meio da categoria de gênero como dimensão estrutural, conforme destacado por Scott (1991), que enfatiza a importância das normas culturais na reprodução das relações de poder. Essa reprodução também é apontada por Siqueira (2014), que discute a construção social da mulher por meio de estereótipos e representações que limitam sua autonomia e reconhecimento social.

Trazendo o tema para a turma, questionamos sobre como são realizadas as atividades domésticas em suas casas. Os homens afirmaram que dividem as tarefas, com esposas e que já foram ensinados a dividirem com irmãos, outros permaneceram em silêncio. Porém, quando questionadas as mulheres da sala, afirmaram que mesmo os homens realizando hoje mais atividades domésticas do que realizavam no passado, elas acabam fazendo a maior parte, tal como acontece com suas mães e tias.

Um dos alunos destacou que, em sua opinião, ainda parte dos homens a ideia de que a mulher deve ficar em casa. Afirmou ele: “Na maioria das vezes, até o homem também coloca isso na cabeça da mulher, mesmo estando essa regra no passado. Não, fique em casa que eu trabalho, tome conta da casa.” Ao ouvir isso, outro colega homem disse: “Ele falou que o homem coloca na cabeça da mulher, mas tem mulher que coloca na cabeça da filha também, é um ciclo”. A essa fala uma das alunas complementou, concordando que é um ciclo, e que é difícil sair disso, afirmou ela:

Tipo, meus pais formam criados assim também, os irmãos mais velhos criaram os mais novos, não era os pais, os pais iam pra roça, saiam cedo e voltava tarde. Então, o meu pai veio dessa criação aí e tals, minha vó também

ensinou minhas tias a cuidar da casa, do marido e dos filhos. Mas nenhuma das minhas tias seguiu isso, todas as minhas tias saíram, foram trabalhar, formaram, todas têm ensino médio. Pra aquela época, 50 anos atrás? ensino médio, absurdo! [...] E meu pai me criou totalmente diferente. Meu pai poderia me criar assim se ele quisesse, ele criou eu e minha irmã para estudar, criar asas e conquistar tudo que eu quisesse na vida. [...] Ele fala: No dia que você arrumar marido, já veja do namoro se ele é um cara que vai te ajudar, que vai tá ali quando você precisar. (Aluna do primeiro ano)

Entretanto, a fala da aluna que destacou a educação libertadora promovida pelo pai evidencia o papel transformador da educação crítica, conforme defendido por Freire (1996). A possibilidade de criação de novos sentidos e práticas que rompam com a reprodução da desigualdade aponta para a educação como instrumento de emancipação e de construção de uma cultura de igualdade de gênero.

As falas dos estudantes revelam como a desigualdade de gênero se sustenta por meio de um ciclo discursivo que atravessa gerações, atualizando sentidos tradicionais sobre o lugar da mulher no lar e no trabalho. Ao apontarem que tanto homens quanto mulheres “colocam isso na cabeça” das filhas, os alunos acionam memórias sociais que naturalizam papéis de gênero, evidenciando aquilo que Orlandi (1999) chama de memória discursiva: sentidos já disponíveis que precedem o sujeito.

A narrativa da aluna, porém, mostra que esses mesmos discursos podem ser tensionados no interior da família, quando ela relata que suas tias romperam com o modelo tradicional e que seu pai a educou para a autonomia. Esse movimento expressa uma fissura nas formações discursivas hegemônicas e sinaliza, nos termos de Bourdieu, um deslocamento na ordem simbólica que organiza as relações de gênero, indicando que, mesmo em contextos marcados pela reprodução, há espaço para reinscrição e transformação de sentidos.

Após a apresentação do vídeo sobre a desigualdade salarial, previsto na oficina, os(as) alunos(as) foram questionados sobre como julgam ocorrer na profissão de eletrotécnica, se existe essa desigualdade salarial. Um dos alunos disse que acredita que hoje em dia acha que não há mais desigualdade nessa área. Outro disse: “Não é assim que prevalece não, acho que é bem desigual. As vezes nem ocorre de elas ganhar menos, porque não são nem chamadas.” (aluno profissional da área de elétrica).

No debate sobre a desigualdade salarial, a percepção de alguns estudantes de que não há discriminação salarial direta, mas sim exclusão da mulher no mercado, remete às análises de Antunes (2018) sobre as formas contemporâneas de exclusão

e precarização no trabalho, especialmente para grupos historicamente marginalizados, como as mulheres.

Ao perceber que a maioria afirmava não acreditar que há desigualdade salarial na área, questionamos se no caso de ter um homem e uma mulher, no mesmo cargo, na mesma empresa, acham que o salário é igual? A resposta foi sim pela maioria dos alunos e alunas, complementadas pela resposta de um dos alunos, sobre o porquê acredita que não existe essa desigualdade na área hoje:

Eu penso o seguinte, pensando na visão do dono da empresa, se eu vejo que é possível pagar menos para uma mulher, porque que eu vou contratar um homem, se eu vejo que eu vou gastar menos contratando uma mulher? seria mais fácil para o dono da empresa contratar mais mulheres já que ele iria gastar menos contratando elas. (aluno grupo 1)

As respostas dos(as) estudantes, sobretudo a afirmação de que “se fosse mais barato contratar mulheres, haveria mais mulheres contratadas”, revelam uma compreensão limitada da desigualdade de gênero como sendo apenas uma questão econômica, desconsiderando os mecanismos simbólicos, históricos e culturais que sustentam a exclusão e a desvalorização das mulheres no mundo do trabalho. Essa visão naturaliza as relações de mercado e ignora o que Bourdieu (2002) chama de violência simbólica, em que estruturas de dominação são internalizadas pelos próprios sujeitos, tornando-se invisíveis ou aparentemente naturais.

As falas dos estudantes, especialmente a justificativa de que “se fosse mais barato contratar mulheres, haveria mais mulheres contratadas”, evidenciam a atualização de uma formação discursiva que reduz a desigualdade a uma lógica puramente econômica, apagando os elementos simbólicos e culturais que estruturam a desvalorização do trabalho feminino.

Esse tipo de enunciado opera pelo não-dito, ao desconsiderar que a contratação não depende apenas de custos financeiros, mas de sentidos historicamente produzidos sobre competência, autoridade e pertencimento, tradicionalmente associados ao masculino. Assim, ao interpretar o mercado como neutro, os estudantes reproduzem o efeito da violência simbólica descrita por Bourdieu (2002), na qual a dominação se perpetua justamente porque é invisibilizada e naturalizada pelos sujeitos. A crença na meritocracia e na racionalidade empresarial funciona, portanto, como um discurso que encobre as hierarquias de gênero e impede que a desigualdade salarial seja percebida como produto de relações sociais e históricas, e não de escolhas “naturais” do mercado.

Diante deste diálogo, citamos os dados da tabela 1 deste estudo, onde mostra que na pesquisa FAPESP 2019 (pesquisa realizada entre os anos de 2006 e 2018) em que em nenhum ano as mulheres receberam igual ou tiveram salários maiores do que os dos homens, e foi constatado que as mulheres recebem menos do que os homens ainda hoje, executando atividades semelhantes, na área da engenharia.

Em seguida, os(as) alunos(as) se reuniram em grupos e responderam as questões do painel da oficina, sobre quais iniciativas poderiam ter diminuído ou acabado com as dificuldades enfrentadas pelas mulheres pioneiras na ciência, os grupos trouxeram as seguintes respostas:

- Mais alunas para debater sobre Física e construir ferramentas para o trabalho. (grupo 1¹⁸)
- Conscientização e estímulo do ingresso de mulheres no nível superior. (grupo 2)¹⁹
- Oportunidade no acesso à educação e incentivo financeiro e tecnológico. (grupo 3)²⁰
- Os homens da época poderiam (deveriam) ter sido mais abertos e receptivos as ideias que vinham dessa mulher,²¹sem que fosse necessário questionar a credibilidade e bagagem da mesma, para falar sobre tal assunto. (grupo 4).

As sugestões trazidas pelos grupos sobre o incentivo à educação das mulheres, oportunidades de acesso e ambientes respeitosos, demonstram que, ao longo da oficina, os(as) estudantes foram capazes de identificar fatores estruturais e culturais que limitam a participação das mulheres nas áreas técnicas e científicas. Essa percepção está alinhada com os estudos de Leone *et al.* (2017), que destacam a importância de políticas de equidade para garantir a autonomia econômica das mulheres, considerando o histórico de exclusão do campo da ciência e da tecnologia.

As respostas dos grupos revelam um movimento importante de deslocamento discursivo, no qual os(as) estudantes começam a reconhecer que as dificuldades enfrentadas pelas mulheres pioneiras na ciência não eram individuais, mas produto de condições sociais e históricas que limitavam seu acesso à educação, aos recursos e ao reconhecimento.

Ao mencionarem “conscientização”, “oportunidade de acesso”, “incentivo

¹⁸ O grupo refere-se a Sonja Ashauer, primeira brasileira a concluir um doutorado em física e a segunda mulher a se graduar em física no Brasil.

¹⁹ O grupo estudou sobre Marília Chaves Peixoto, matemática e engenheira brasileira, autoridade mundial na área.

²⁰ O grupo refere-se a Neusa Amato, física brasileira, uma das pioneiras no estudo de física de partículas no Brasil.

²¹ O grupo refere-se a Aïda Espinola, pioneira química e engenheira química brasileira.

financeiro e tecnológico" e a necessidade de que os homens da época fossem "mais abertos e receptivos", os(as) alunos(as) acionam sentidos que emergem de formações discursivas ligadas à equidade e à justiça social, ainda que de maneira incipiente. Tais enunciados apontam para a compreensão de que o avanço das mulheres nas áreas científicas depende não apenas de esforço pessoal, mas da transformação das condições de produção do saber, marcadas por relações de poder profundamente assimétricas. Nesse sentido, atualizam, mesmo sem nomeá-la, a crítica feminista ao caráter histórico e estrutural da exclusão das mulheres

Após refletirem e debaterem sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres pioneiras na ciência no Brasil, escreveram sobre suas opiniões sobre o tema, sobre quais mudanças consideram que deveria ocorrer para haver igualdade de gênero nas profissões.

Igualdade salarial, mais oportunidades de vagas e ambiente mais respeitoso. (grupo 1)

Melhora na igualdade para as mulheres e conscientização sobre seus direitos. (grupo 2)

Oferta de oportunidades iguais, igualdade salarial e oportunidades no mundo do trabalho. (grupo 3)

Ainda existe desigualdade de gênero, o machismo, principalmente nas salas de aula e desigualdade na remuneração salarial. órgãos responsáveis deveriam propor a igualdade na remuneração salarial e darem mais oportunidade de empregos, principalmente para as mulheres. (grupo 4)

As propostas apresentadas pelos grupos evidenciam uma percepção crítica sobre os obstáculos enfrentados pelas mulheres, especialmente em áreas técnicas, e apontam para a importância de ações institucionais que garantam igualdade salarial, ambientes respeitosos e acesso equitativo a oportunidades de trabalho. A preocupação com o machismo nas salas de aula, citada pelos(as) estudantes, também dialoga com a análise de Santos (2013), que identifica na educação profissional discursos que reforçam desigualdades de gênero. Tais demandas estão em consonância com as reflexões de Leone *et al.* (2017), ao destacarem a importância da autonomia econômica das mulheres como condição para a igualdade no mundo do trabalho.

Por fim, trazendo os problemas relacionados à desigualdade de gênero para a Eletrotécnica, responderam sobre quais dificuldades são enfrentadas pelas mulheres nessa área.

Falta de oportunidade nas empresas, machismo e a descredibilização no ambiente de trabalho. A desigualdade salarial e a dificuldade no serviço doméstico. (grupo 1)

O machismo, a falta de conhecimento sobre a profissão (referindo-se a

sociedade), mulheres que recebem menos que o homem, desconforto em sala de aula pela maior quantidade de homens. (grupo 2)

Desconforto numa turma de homens, dificuldade de se posicionar, homens que em sua grande maioria, demonstram uma grande falta de sensibilização e respeito, por exemplo: por não serem "colegas de trabalho", mas sim, se considerarem superiores. Diferença salarial e pensar que é só trabalho braçal. (grupo 3)

Falta de oportunidade na área e muitas vezes preconceito do empregador, a diferença salarial e a conduta abusiva no trabalho. (grupo 4)

As respostas dos grupos evidenciam diversas formas de desigualdade vivenciadas pelas mulheres no contexto da eletrotécnica, como a falta de oportunidades, o machismo institucional, o preconceito de empregadores e o desconforto no ambiente escolar. Essas situações se articulam àquilo que Bourdieu (2002) denomina dominação masculina, ou seja, um sistema simbólico de poder que legitima a inferiorização das mulheres e naturaliza sua exclusão dos espaços tradicionalmente masculinos.

O sentimento de descredibilização e a dificuldade de posicionamento em turmas compostas majoritariamente por homens, como relatado pelas alunas, é também discutido por Santos (2013), ao apontar que os discursos presentes na educação profissional moldam subjetividades femininas em posição de vulnerabilidade. O despreparo institucional para lidar com essas questões contribui para o silenciamento das estudantes, o que, conforme Louro (1997), reforça os padrões de gênero normativos e excludentes.

Ademais, a dupla jornada enfrentada pelas mulheres, evidenciada nas falas que mencionam o trabalho doméstico, reforça as análises de Souza-Lobo (1991), que destaca a sobrecarga imposta às mulheres como uma forma de opressão estrutural que as afasta das oportunidades profissionais. As desigualdades salariais e a dificuldade de inserção também dialogam com os estudos de Leone *et al.* (2017) e Siqueira (2014), que demonstram como as representações sociais sobre o papel da mulher interferem em sua valorização no mundo do trabalho.

Ao longo da atividade houve trocas de ideias e uma aprendizagem sobre o tema. As mulheres da turma puderam expor suas vivências e opiniões assim como os homens puderam refletir e colaborar com suas opiniões.

Após o painel passar por todos os grupos, um representante de cada grupo ficou à frente da turma para falar em nome do grupo suas impressões sobre a atividade e suas considerações sobre a importância sobre o tema, após, todos(as) os(as) alunos(as) responderam um questionário (apêndice 2) de avaliação da oficina.

A seguir alguns registros da segunda aplicação.

Figuras 11 e 12: Grupos para o debate sobre o tema



Fonte: Acervo da autora (2024).

4.1.4 APLICAÇÃO 3

A terceira aplicação da oficina ocorreu no dia 09 de dezembro de 2024, no período da noite na turma do primeiro ano do curso de Eletrotécnica, na modalidade subsequente. A maioria era de alunos, precisamente 16 homens e somente 2 mulheres, que estavam presentes no momento da atividade. O período da aula foi cedido pela colaboração da professora Elza Ferreira Santos, de Língua Portuguesa.

A oficina teve início com a apresentação do tema e a condução do diálogo com perguntas norteadoras para introdução do tema. Por se tratar de alunos que já estão no mercado de trabalho, iniciamos questionando quais já atuam na área, sendo 3 de 18 alunos/as (dos três, nenhuma das mulheres).

Trazendo o tema da desigualdade no curso, ao serem questionados(as) pelos possíveis motivos, um dos alunos atribui ao risco, direta e indiretamente, por ser um trabalho mais pesado, como instalações e manutenções elétricas. Ao indagar sobre qual risco as mulheres correm ao fazer o curso e ele disse que as mulheres podem atuar em qualquer área, que tem umas que “aguentam” mais o trabalho e outras não, por isso, segundo ele, elas preferem mais a área de projetos dentro da profissão.

Um segundo aluno afirma que essa situação (da desigualdade de gênero) vem muito de antigamente, pois os trabalhos braçais eram mais para os homens e as mulheres ficavam mais em casa, e segundo ele, para as mulheres trabalharem aqui (em Eletrotécnica) seria mais em automação e projetos. Relato de um dos alunos que já trabalha na área.

A fala destaca a persistência de representações tradicionais de gênero no imaginário social. A ideia de que os “trabalhos braçais eram mais para os homens” remete ao que Siqueira (2014) analisa como construções sociais que associam masculinidade à força e à técnica, enquanto relegam às mulheres papéis ligados ao cuidado, ao espaço privado e à fragilidade. Ainda que o aluno reconheça a presença feminina em áreas como automação e projetos, sua fala ainda reforça a separação de funções com base em um estereótipo de gênero historicamente consolidado.

Já uma das mulheres da turma afirma que é por “receio”, pois sempre que ela fala para as amigas que está fazendo o curso é muito elogiada, inclusive alguns dizem que gostaria de fazer mais não tem coragem. Segundo ela, muito acontece por falta de incentivo de familiares e da sociedade, pois no caso dela ingressou incentivada pelo avô e que não sai por ninguém (risos), ama e tem admiração pela área. Diz que por força ou perigo não são motivo. – é cálculo! Você só tem que estudar.

Já a fala da aluna revela uma vivência subjetiva potente: por um lado, ela afirma que há admiradoras da sua escolha, mas que muitas mulheres próximas não têm coragem de seguir esse caminho, o que ela interpreta como medo ou receio, alimentado pela falta de incentivo social e familiar. Isso dialoga com a análise de Santos (2013), que demonstra como os discursos cotidianos nas instituições educacionais e na família moldam formas de ser mulher e de ocupar determinados espaços. Quando a aluna afirma que entrou incentivada pelo avô e que “não sai por ninguém”, revela também uma resistência, como defende Souza-Lobo (1991), é parte constitutiva das trajetórias femininas no mundo do trabalho, mesmo diante de contextos adversos.

Segundo tema trazido nesta etapa de ambientação do tema, foi as possíveis dificuldades das mulheres para exercerem cargos de liderança na área. Um dos alunos afirma ser também uma questão histórica, diz que já vê isso mudando quando vê uma mulher dirigindo um caminhão ou em outras áreas, mas que ainda tem muito preconceito, inclusive o contrário, quando um homem decide fazer pedagogia ou enfermagem.

Em seguida, outro aluno diz discordar em partes, pois percebe sim que as coisas estão mudando, mas que vê que as mulheres têm mais facilidade do que os homens para exercerem cargos de liderança, inclusive que já trabalhou com enfermeiras, arquitetas e técnicas em segurança, e que os homens acabam ficando com os cargos mais “duros”, mais pesados, com menos importância.

As falas revelam percepções ambíguas sobre a presença feminina em cargos de liderança. Enquanto um aluno reconhece avanços, mas ainda aponta o preconceito com mulheres em áreas consideradas masculinas, outro afirma que elas teriam mais facilidade para liderar, o que reforça estereótipos sobre “aptidões naturais” de gênero. Essa visão, como discutem Santos (2013) e Siqueira (2014), mascara as barreiras reais que mulheres enfrentam, especialmente nas áreas técnicas. Além disso, a ideia de que homens ocupam cargos “mais pesados e com menos importância” revela uma hierarquização do trabalho por gênero, criticada por Bourdieu (2002) e Souza-Lobo (1991), que apontam como as desigualdades se mantêm por meio de discursos aparentemente neutros, mas que reproduzem a dominação masculina.

Em nosso diálogo, incentivamos a pluralidade de ideias e a importância de o colega trazer sua visão, mesmo sendo contrária à da turma, por ter tido experiências em que as mulheres ocupavam posições de poder e chefia. Porém, por se tratar de uma visão individual e não de um dado científico, informamos que segundo dados do IBGE, as mulheres são minoria em cargos de liderança no Brasil.

Complementando o tema, um dos alunos lembrou da Lei²² que fala do percentual mínimo de 30% de mulheres na política para haver mais diversidade no poder Legislativo brasileiro. Já na Arábia Saudita, apenas em 2017 foi aprovado um decreto do Rei Salman permitindo que mulheres pudessem dirigir, direito que passou a valer em 2018.

Em seguida apresentamos o vídeo “Por que as mulheres ganham menos do que os homens?” previsto no planejamento da oficina, iniciamos a atividade formando 6 grupos de alunos(as) para dar sequência com as reflexões e diálogos sobre o tema.

Após escolherem um cartão contendo a história de mulheres pioneiras na ciência no Brasil, foram levados(as) a refletir sobre quais iniciativas poderiam ter colaborado na época em que viveram e tivemos as seguintes respostas.

Mais igualdade social, por ser mulher²³ E não ser rotulada por ser dona de casa. (grupo 1)

Mudar os conceitos da época, como alguns pontos em relação aos direitos civis e sociais. Aumentaria o número de palestras voltadas a conscientização de igualdade entre mulheres e homens em todas as áreas. (grupo 2)²⁴

Criar um instituto para proteger o meio ambiente em nosso país. (grupo 3)²⁵

²² Lei nº 9.504/1997

²³ O grupo refere-se a Maria da Conceição de Almeida Tavares, economista, matemática e escritora luso-brasileira.

²⁴ O grupo escolheu para o debate a história de Aïda Espinola, pioneira química e engenheira química brasileira.

²⁵ O grupo escolheu Marta Vannucci, bióloga, pesquisadora e professora universitária brasileira para o

Estímulo ao estudo, menos preconceito da mulher no meio acadêmico, apoio, incentivo e reconhecimento. (grupo 4)²⁶
 Mais liberdade de expressão, apoio familiar, mais educação institucional "deveria ser lei estudar". (grupo 5)²⁷
 Menos preconceitos, devido a ditadura, mais companheirismo e mais incentivo do governo. (grupo 6)²⁸

As respostas dos grupos mostram que os(as) estudantes percebem que as pioneiras da ciência foram limitadas por um conjunto de regras sociais rígidas, preconceitos e falta de apoio que ultrapassavam o âmbito individual. Ao mencionarem igualdade social, liberdade de expressão, incentivo aos estudos e mudanças nos direitos civis, eles(as) reconhecem que a exclusão das mulheres era sustentada por estruturas culturais e políticas que restringiam sua presença no espaço público e acadêmico.

As falas revelam também que, mesmo sem nomear essas estruturas, os(as) estudantes identificam que a transformação das condições de vida e de trabalho das mulheres depende de mudanças profundas na organização social, e não apenas de esforço pessoal. Isso indica uma leitura crítica inicial sobre como o patriarcado opera historicamente para limitar trajetórias femininas.

As menções ao preconceito, à ausência de incentivo e à rigidez de papéis sociais indicam que, mesmo jovens, os(as) estudantes identificam como a cultura patriarcal restringia as trajetórias femininas, especialmente no meio acadêmico. Essas percepções dialogam com Amorim (2017) e Silva (2021), que destacam como o ambiente educacional e científico ainda reproduz desigualdades simbólicas e estruturais, limitando o acesso e a permanência das mulheres. A valorização de políticas de incentivo, apoio familiar e liberdade de expressão também reforça a importância de condições sociais e institucionais para o florescimento das vocações femininas, assim como apontam Dias, Santos e Cruz (2017) ao discutirem a transversalidade de gênero nas políticas públicas e educacionais.

Após o debate sobre a história das mulheres pioneiras na ciência e quais iniciativas teria facilitado sua trajetória na época em que viveram, foram levados(as) a

debate sobre as pioneiras na ciência.

²⁶ O grupo refere-se a Eloisa Biasotto Mano, química e professora universitária brasileira. Especialista em polímeros, foi pioneira neste estudo no Brasil.

²⁷ O grupo refere-se a Nísia Floresta, educadora, escritora e poetisa brasileira. Primeira na educação feminista no Brasil, defensora de ideais abolicionistas, republicanos e principalmente feministas, posicionamentos inovadores na época.

²⁸ O grupo refere-se a Glaci Teresinha Zancan, bioquímica, pesquisadora e professora universitária brasileira.

refletir sobre quais dessas iniciativas poderiam ser aplicadas hoje, no contexto em que vivemos, levando em conta as dificuldades enfrentadas pelas mulheres em nossa sociedade, e tivemos as seguintes respostas.

Divisão das tarefas de casa, salários compatíveis, independente do gênero e romper paradigmas da sociedade. (grupo 1)
 Palestras sobre conscientização sobre os direitos para ambos os sexos e reeducação. (grupo 2)
 Atribuir mais poderes as mulheres para elas ocuparem mais espaços. (grupo 3)
 Estímulo ao estudo, não preconceito da mulher no meio acadêmico, apoio, incentivo e reconhecimento. (grupo 4)
 Apoio familiar, atualmente as famílias apoiam mais os parentes em suas escolhas. Liberdade de expressão, leis que deem esse direito nos tempos atuais. (grupo 5)
 Hoje não tem mais esse preconceito (*referindo-se e ditadura da época*)²⁹, na questão do companheirismo, ainda é um assunto delicado. Infelizmente ainda é um tabu no nosso país, mas comparando as épocas vividas, melhorou bastante. (*referindo-se a incentivo do governo*).³⁰(grupo 6)

As respostas dos grupos evidenciam que, embora reconheçam avanços em relação ao passado, como o aumento do apoio familiar e a superação de contextos autoritários, como a ditadura, percebem também a permanência de desafios estruturais enfrentados pelas mulheres, sobretudo no campo científico. A escolha do grupo 4 por manter as dificuldades vivenciadas por Eloisa Biasotto Mano, nascida em 1924, revela como o preconceito, a falta de reconhecimento e a desvalorização do trabalho feminino ainda são realidades atuais.

Essa percepção encontra respaldo em Silva (2021), ao demonstrar que, apesar da maior presença de mulheres na ciência, persistem mecanismos de invisibilização e exclusão simbólica. Do mesmo modo, Amorim (2017) aponta que o ingresso das mulheres nos espaços acadêmicos não garante, por si só, igualdade de condições, sendo necessário um enfrentamento ativo às desigualdades de gênero institucionalizadas.

Em seguida, pensando em igualdade de gênero nas profissões, os(as) alunos(as) refletiram em debateram sobre quais mudanças deveriam ocorrer para conquistar a igualdade de gênero, escreveram as seguintes sugestões.

Igualdade salarial e reconhecimento profissional (grupo 1)
 Dar mais oportunidades e autonomia para que as mulheres sintam-se mais à vontade para exercer o cargo escolhido. Ter apoio financeiro em questão de igualdade de salário. (grupo 2)
 Acabar com a ideia arcaica de que o lugar da mulher é em casa, parar de pensar que a mulher não pode ou não devem exercer a profissão. (grupo 3)
 A diminuição no preconceito, tanto das empresas como dos colegas de

²⁹ Grifos da pesquisadora.

³⁰ Grifos da pesquisadora.

trabalho, pois os trabalhos não vão mudar e nem os sonhos das pessoas que querem atuar na área totalmente oposta ao seu gênero (culturalmente falando). (grupo 4)

Normalização e igualdade trabalhista, aplicação de uma lei que torne obrigatório que o quadro de funcionários seja mais balanceado nos gêneros. (grupo 5)

Salários iguais, áreas de atuação, vagas igualitárias, menos desigualdade social. (grupo 6)

As respostas revelam que os estereótipos de gênero ainda aparecem fortemente nas falas, como na do grupo 3, ao mencionar “o lugar da mulher”, e na do grupo 4, ao se referir à atuação feminina em profissões ditas “opostas ao seu gênero”. Essas construções sociais, como analisam Siqueira (2014) e Bourdieu (2002), sustentam a ideia de que certas ocupações são naturalmente masculinas ou femininas, reproduzindo desigualdades simbólicas que limitam as escolhas profissionais das mulheres e reforçam hierarquias no mundo do trabalho. Assim, mesmo com avanços percebidos, a naturalização desses discursos ainda se apresenta como um obstáculo à igualdade de gênero.

As sugestões apresentadas pelos grupos mostram que os(as) estudantes compreendem que a igualdade de gênero depende tanto de mudanças estruturais, como igualdade salarial, oportunidades e reconhecimento, quanto de transformações nas mentalidades que ainda reforçam a ideia de que certos espaços “pertencem” aos homens. Ao mencionarem a necessidade de “acabar com a ideia arcaica de que o lugar da mulher é em casa” e a referência a profissões vistas como “opostas ao gênero”, os(as) estudantes revelam como esses estereótipos continuam organizando as expectativas sociais e moldando as trajetórias profissionais.

Ao mesmo tempo, as propostas de leis, quotas e balanceamento de equipes mostram uma tentativa de enfrentar a desigualdade por meio de ações concretas, ainda que sem romper completamente com a visão de que o problema se resolve apenas com ajustes institucionais. Assim, as falas evidenciam tanto a persistência de sentidos tradicionais de gênero quanto o início de um processo de questionamento que aponta para a necessidade de mudanças profundas no imaginário e nas práticas sociais.

Por fim, as reflexões da atividade foram direcionadas ao curso de Eletrotécnica, questionando aos(as) alunos(as) quais dificuldades são enfrentadas por mulheres nessa profissão.

Falta de confiança de seus líderes e influência da mídia (grupo 1)

Risco, trabalho braçal, o meio de atuação, já que a sua maioria é o meio masculino e o preconceito que ainda é uma realidade (grupo 2)

Machismo, desigualdade salarial, falta de apoio, falta de ensino. (grupo 3)
Desigualdade de gênero e falta e reconhecimento de profissionais femininas a área. (grupo 4)

Por ser uma profissão ainda dominada pelo gênero masculino, as mulheres encontram dificuldades nesta área. Porém elas vêm quebrando esse paradigma, principalmente na área de projetos. (grupo 5)

Falta de confiança, falta de oportunidade, medo de aceitação, de ser desrespeitada. (grupo 6)

As percepções trazidas pelos grupos evidenciam como a presença feminina na Eletrotécnica ainda é atravessada por barreiras estruturais e simbólicas, como o machismo, a falta de confiança e o medo do desrespeito. Esses elementos estão diretamente relacionados ao que Siqueira (2014) analisa como a construção social dos estereótipos de gênero, que definem certos espaços profissionais como “masculinos” e colocam em dúvida a competência das mulheres. Além disso, a ausência de apoio institucional e o reconhecimento restrito às mulheres que atuam em áreas como projetos, e não no trabalho braçal, reforçam uma divisão sexual do trabalho, conforme discutem Souza-Lobo (1991) e Santos (2013). As falas, portanto, mostram que a desigualdade de gênero na Eletrotécnica não é apenas numérica, mas profundamente cultural.

Após o painel ter passado em todos os grupos, reunimos um representante de cada grupo para falar sobre as opiniões e sobre como foi participar da atividade. Assim como nas outras turmas, os alunos e alunas reafirmaram considerar muito importante a abordagem do tema e que além de descobrirem informações novas, como no caso da desigualdade salarial na profissão, disseram que foram estimulados a ter novas iniciativas em relação ao tema, inclusive homens que falaram da importância de apoiar a causa. A seguir alguns registros da terceira aplicação da oficina.

Figuras 13, 14 e 15: Grupos para o debate sobre o tema





Fonte: Acervo da autora (2024).

As três aplicações das oficinas evidenciaram um processo significativo de sensibilização e reflexão dos(as) estudantes sobre a desigualdade de gênero na área da Eletrotécnica. As discussões permitiram a manifestação de diferentes perspectivas, com alunos(as) trazendo vivências pessoais e percepções que revelam tanto a persistência de preconceitos e estereótipos quanto o reconhecimento da necessidade de mudanças estruturais. O diálogo aberto possibilitou que as vozes femininas fossem valorizadas e que os homens também pudessem questionar suas próprias concepções e atitudes.

As oficinas apresentaram um alcance inicial relativo aos(as) estudantes participantes, proporcionando um espaço estruturado para discutir desigualdade de gênero no curso Técnico em Eletrotécnica, ao mesmo tempo em que demonstrou potencial para ampliação em contextos semelhantes.

Sua duração de 2 horas/aula mostrou-se suficiente para introduzir o tema, mobilizar reflexões e promover atividades que articulavam trajetórias de mulheres pioneiras com as experiências das alunas e egressas do curso.

Em termos de impactos, a oficina contribuiu para sensibilizar os(as) participantes, favorecer o reconhecimento de situações que reproduzem desigualdades e estimular uma leitura mais crítica das dinâmicas de gênero presentes no cotidiano escolar. Além disso, a sistematização dessa proposta abre possibilidades para que pesquisadores(as) futuros(as) a replicarem ou aperfeiçoarem, ampliando seu alcance para outras turmas, cursos ou instituições e potencializando impactos mais duradouros em ações formativas, políticas pedagógicas e práticas de enfrentamento às desigualdades de gênero na educação profissional.

Além disso, as oficinas demonstraram ser espaços importantes para a problematização dos estereótipos de gênero, a desconstrução de ideias naturalizadas

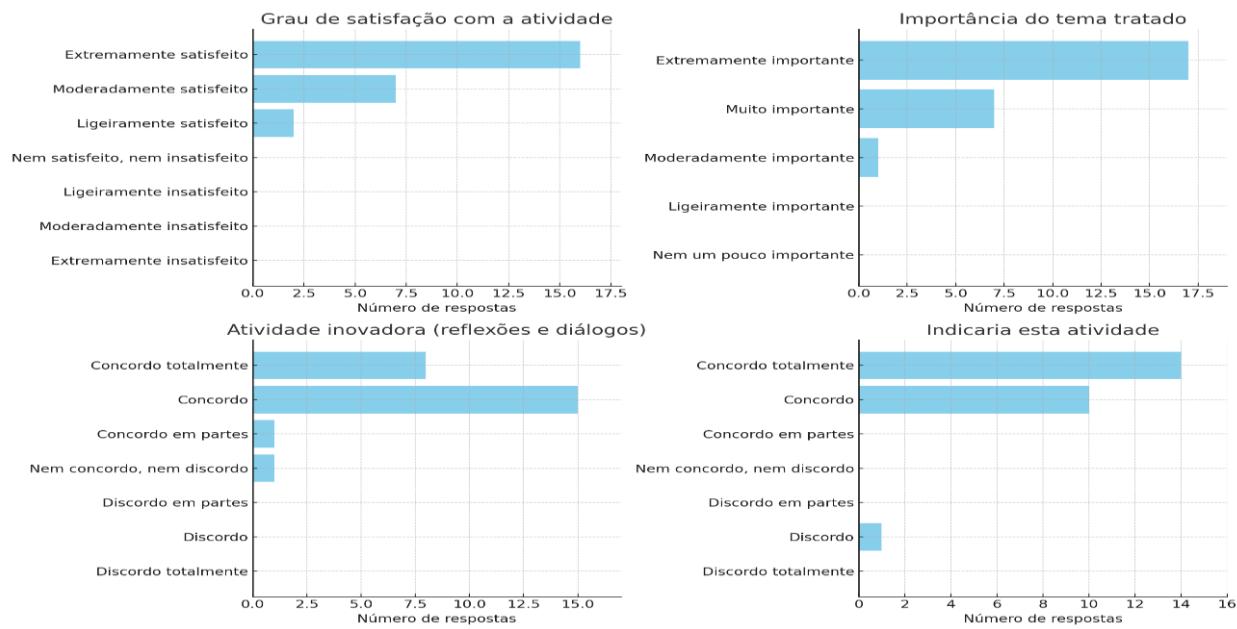
e a promoção de um ambiente mais crítico e inclusivo. A troca coletiva de experiências e o debate sobre iniciativas para superar as dificuldades enfrentadas pelas mulheres na profissão reforçaram a importância da educação crítica para a transformação social. Esses momentos revelam o potencial das práticas educativas para fomentar a consciência e o engajamento dos estudantes na luta por igualdade.

4.1.5 AVALIAÇÃO DAS OFICINAS: RESULTADOS E ANÁLISE

Após a aplicação das três oficinas, 25 participantes responderam ao questionário de satisfação, cujos resultados indicam uma recepção majoritariamente positiva da atividade. Em termos de satisfação geral, 64% declararam estar extremamente satisfeitos e 28% moderadamente satisfeitos, totalizando 92% de respostas positivas, sem registros de insatisfação. Quanto à importância do tema, 68% consideraram o assunto tratado extremamente importante, e 28% muito importante, indicando ampla percepção da relevância da discussão sobre desigualdade de gênero, especialmente no contexto da Eletrotécnica.

Em relação à inovação da atividade, 32% concordaram totalmente e 60% concordaram que a oficina proporcionou novas reflexões e diálogos, demonstrando que o formato foi eficaz para estimular o pensamento crítico. A recomendação da atividade também foi alta, com 56% dispostos a indicar a oficina e 40% concordando em indicar, reforçando o impacto positivo percebido, conforme gráfico 4 abaixo.

Figura 23



Fonte: Elaboração da autora (2025)

As falas dos participantes evidenciam a apropriação do tema e a capacidade da oficina em gerar reflexão. Comentários como “a atividade foi boa, ótima forma para trocar ideias” e “nos fez refletir sobre o tema e como ainda precisa melhorar” revelam a dimensão subjetiva da experiência vivida, conforme enfatizado na Análise de Discurso de Orlandi (1999), que destaca como o sentido se constrói no entrelaçamento das palavras e contextos sociais. A emergência de percepções críticas sobre desigualdade de gênero e a manifestação do desejo de transformação nas falas indicam o surgimento de sentidos contra hegemônicos, mesmo diante de resistências e silenciamentos implícitos.

Tematicamente, as respostas ressaltam a importância do tema para homens e mulheres, a necessidade de desconstrução de preconceitos (“ajuda a quebrar pensamentos ignorantes”), e valorizam a metodologia participativa e dialógica da oficina, alinhada às concepções de Freire (1996) sobre educação emancipadora. As críticas e sugestões indicam demandas por maior aprofundamento e alcance da atividade, aspectos essenciais para a consolidação de processos educacionais que promovam a igualdade de gênero.

Portanto, a análise dos dados aponta que a oficina não apenas transmitiu

informações, mas constituiu um espaço discursivo para que os participantes questionassem e ressignificassem representações sociais de gênero, favorecendo a emergência de novos sentidos e práticas, conforme a perspectiva de Orlandi (1999) sobre a função política do discurso.

Em minha percepção, as oficinas foram fundamentais para criar um espaço seguro e acolhedor, no qual os estudantes puderam expressar suas dúvidas, confrontar preconceitos e construir conhecimentos coletivos sobre gênero e trabalho. A participação ativa e o interesse demonstrado indicam que, apesar dos desafios, há abertura para mudanças e um desejo real de promover a igualdade. No próximo capítulo, serão apresentados os caminhos percorridos na preparação e na elaboração do documentário, compreendido também como um produto educacional que integra e potencializa os resultados desta pesquisa.

4.2 IMAGENS QUE FALAM: CRIAÇÃO, ÉTICA E ESTÉTICA NA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

Segundo Corradini (2019) o documentário surgiu como forma de registrar a vida cotidiana da sociedade, surgindo com o próprio cinema, teve como objetivo mostrar às pessoas o que elas não viam pessoalmente, segundo o autor, existem seis tipos de documentários que se diferem em sua construção, produção, formato e linguagem: o documentário poético, o participativo, observativo, reflexivo, performático e o expositivo, vejamos no quadro5 suas características:

Figura 25: tipos de documentário

Tipos de Documentário	
Tipos de documentário	Características
Modo poético	Associação visual; Organização formal; Qualidade rítmica, e organização formal. Emoção; os personagens não são expostos de forma complexa.
Modo expositivo	Comentários verbais; lógica argumentativa. Dirige-se diretamente ao espectador; Legendas; exposição de argumentos e/ou proposta; Imagens com a função de comprovar o que foi falado.
Modo observativo	Comprometimento com o cotidiano dos atores sociais. Representam a experiência de vida de pessoas reais. Interação dos atores independente das câmeras; Ideia de neutralidade; não há legendas, narradores e/ou trilhas sonoras.
Modo participativo	Interação do documentarista com os atores; as filmagens ocorrem em forma de entrevista e diálogos; A presença da câmera e do cineasta são percebidas e/ou por vezes evidenciadas.
Modo reflexivo	Acentua a consciência crítica; questiona a própria forma de fazer documentário; atua e intervém na realidade filmada.
Modo performático	Combinação entre os fatos e imaginários do cineasta; Condução do espectador de maneira emocional.

Fonte: Medeiros, 2020

Nosso documentário reuniu características pertencentes a mais de um tipo de documentário listado acima, como observativo, participativo e reflexivo. Buscamos representar o cotidiano interagindo com os(as) voluntários(as) das entrevistas e dialogando com eles(as) e estimulando a consciência crítica.

Por ter esse caráter de apresentar a “realidade” dos fatos, Corradini (2019) afirma que a produção do documentário pode passar por alterações em seu planejamento, roteiro e linguagens. Sendo assim, o autor afirma que a produção do documentário passa por algumas etapas, não sendo obrigatória essa ordem, tem dentre as etapas de seu desenvolvimento a pesquisa, a elaboração do roteiro, gravação, edição e a finalização.

Seguindo as etapas descritas por Corradini (2019), a pesquisa se dará no momento anterior a aplicação da oficina, iniciando-se na produção deste texto de dissertação, obtendo a base teórica sobre os fatores relacionados a desigualdade de gênero no curso de Eletrotécnica.

A etapa da elaboração do roteiro do documentário é de extrema importância para que tenhamos sempre em mente o objetivo a ser alcançado com o vídeo documental conforme trazido por Corradini(2019)

O roteiro é a posição-chave na fabricação de um filme, pois é a partir dele que se decide o filme. Um bom roteirista é aquele que conhece a fundo a técnica cinematográfica, pois é preciso escrever coisas filmáveis, do contrário o roteiro não passa de um sonho impossível de um filme (Corradini, 2017, p.50).

Por conta disso, elaboramos um roteiro (apêndice 5), que utilizamos como base para o vídeo documental, incluindo objetivo, tipo de imagens, ações ou acontecimentos que precisam ser gravados, locais a serem filmados e atores (que no caso chamados sujeitos da pesquisa).

Para as entrevistas, utilizamos como orientação para o curso das entrevistas um roteiro de perguntas (apêndices 3 e 4) com 20 questões para alunas (sendo elas cisgênero, transgênero ou não binário que se identifiquem com o gênero feminino) e 17 questões para docentes e servidores. As perguntas seguem macro temas como escola, igualdade de gênero, educação profissional, família e trabalho.

Optamos pelo formato clássico de videodocumentário: o expositivo, ou seja, sem a narração de um(a) locutor(a) explicando o sentido que queremos dar ao vídeo, “O propósito da narração é contar ao espectador as coisas que ele precisa saber e que pode não conseguir captar diretamente das imagens” (HAMPE, 1997, p.9) pois acreditamos que as narrativas obtidas durante as entrevistas irão alcançar este objetivo.

Para a etapa da edição, utilizamos o aplicativo *CapCut*, contamos com um roteiro de edição (apêndice 5), onde organizamos as filmagens a serem apresentadas seguindo a sequência: vinheta de abertura com os(as) participantes das entrevistas, seguido do áudio de ex-aluna sobre sua experiência no curso, após alternaremos entrevistas com alunas e docentes que serão intercaladas com informações referentes a pesquisa, encerramento e créditos, agradecimentos e colaboração.

A fase de edição do documentário constituiu uma etapa central no processo de construção narrativa e estética do produto educacional. Utilizamos o aplicativo *CapCut*

como principal ferramenta de montagem, dada sua interface acessível e possibilidades de recursos, que permitiram a organização de cenas, a inserção de legendas explicativas e a adequação do ritmo entre imagens e falas das entrevistas. Nesse momento, buscamos alinhar coerência e fluidez ao material de filmagem, priorizando a clareza da mensagem e a valorização dos conteúdos levantados nas entrevistas e registros das oficinas. A edição, portanto, não se restringiu a uma operação técnica, mas configurou-se como um exercício de reflexão crítica do conteúdo, orientado pelos objetivos da pesquisa.

Além da montagem linear das sequências, a edição envolveu decisões sobre transições, cortes e efeitos visuais que contribuíram para uma estética que dialogasse com o público-alvo, que são jovens e adultos participantes do curso, sem comprometer o rigor acadêmico do conteúdo. O *CapCut* demonstrou-se eficiente ao possibilitar a sobreposição de camadas visuais (como imagens de apoio e trechos de slides), além de oferecer uma trilha sonora livre de direitos autorais que foi utilizada para reforçar o impacto emocional de determinadas cenas, além das trilhas sonoras disponibilizadas pelo aplicativo utilizamos também a biblioteca de áudio do YouTube, com as músicas disponibilizadas sem direitos autorais.

4.2.1 DO ROTEIRO À ESCUTA: A ETAPA INVISÍVEL DA PRODUÇÃO AUDIOVISUAL

A preparação para o documentário iniciou com as pesquisas acerca do tema, que neste caso incluíram a pesquisa bibliográfica, com autores já citados acima e a participação no curso de vivência audiovisual, que incluiu em sua programação introdução, roteiro, direção, produção, fotografia, filmagem, captação e edição de som.

Por ser produção própria, todas as etapas da produção, filmagem e edição do documentário, toda a leitura prévia e participação no curso foram de extrema importância para a realização deste produto.

Outra fonte de inspiração e aprendizagem que buscamos para a realização deste documentário foi buscar produções realizadas na área, como o documentário “LGBT e trabalho: Uma jornada de conquista e liberdade” produzido pela egressa do Profept, Milena Soares de Medeiros (2020), tal como diversos títulos disponíveis na plataforma *Youtube* como “Precisamos falar com os homens? Uma jornada pela igualdade de gênero” (2017), “Desigualdade de Gênero - Documentário” (2018),

"Documentário 'A Desigualdade Salarial'" (2023), "Desigualdade Social: Desigualdade de Gênero e a Luta por direitos" (2018).

No período de preparação, buscamos os materiais necessários para as filmagens, que foi realizado com o celular, por conta disso foi providenciado um celular emprestado, para que fosse possível captar imagens em dois ângulos, frontal e lateral, microfones de lapela, para a aumentar a captação de áudio, dois tripés para estabilização de imagem, sendo um deles já com luz de led, caso realizássemos gravações a noite no campus. Para a aquisição destes materiais, assim como transporte, impressão de materiais e por tornar essa pesquisa possível, contamos com a contribuição da Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe – FAPITEC/SE.

Com o pré-roteiro para a gravação do documentário (apêndice 5), roteiros para entrevistas semiestruturadas com alunas, docentes e servidores (apêndices 3 e 4) prontos, buscamos voluntários para as entrevistas. No primeiro contato com os docentes, na reunião com a coordenação do curso e com o corpo docente que ocorreu no dia 11 de setembro de 2024, um dos professores já confirmou sua participação, o professor de Instalações Elétricas, Daniel Magalhães.

Tivemos a participação de outros dois docentes³¹, a professora de Informática Básica e Aplicada, Josiane Silva Lopes, que aceitou nosso convite durante um evento da XXI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do IFS, ao ser apresentada a proposta do projeto e sobre a importância do documentário. E contamos com a participação do professor de Língua Portuguesa, Vinícius Valença Ribeiro, a convite da professora e orientadora deste projeto, professora Elza F. Santos.

No planejamento do projeto, pretendíamos entrevistar as alunas dos primeiros anos, que participassem das oficinas, pois além de já conhecerem o tema, a experiência de participar da oficina iria estimular reflexões sobre a desigualdade de gênero no curso. Porém tivemos muita dificuldade para encontrar voluntárias para participar das entrevistas. Na primeira aplicação da oficina, havia apenas uma aluna na turma, que não aceitou participar, pois não se sentia bem diante das câmeras.

No segundo dia de aplicação da oficina tinha três alunas na sala, que foram bastante participativas e demonstraram bastante interesse pelo tema, mesmo assim

³¹ Os professores Daniel Magalhães, Vinícius Valença Ribeiro e Josiane Silva Lopes se dispuseram a aparecer no documentário e neste trabalho com seus nomes reais, conforme termo de autorização de uso de imagem e depoimento assinados.

não quiseram participar, uma delas disse que não gostaria de aparecer no vídeo e as outras duas disseram que iriam pensar, mas após tentativas de contatos posteriores não responderam.

Diante das dificuldades para encontrar voluntárias para participarem do documentário, decidimos em reunião com a orientadora abrir a possibilidade de entrevistar alunas de outras turmas ou egressas do curso que se disponibilizassem a participar. Por conta disso, solicitamos a coordenação de registro escolar os contatos das egressas do curso, na tentativa de encontrar voluntárias. Recebemos o contato de 20 alunas e entramos em contato por e-mail e WhatsApp, porém a grande maioria sem sucesso. Das 20 contatadas, duas retornaram e uma aceitou contar como foi estudar no curso técnico em Eletrotécnica, desde que de forma anônima, aceitamos sua proposta e o áudio com seu relato foi incluído após a abertura do documentário.

Posteriormente, em contato com uma aluna do campus, conseguimos o contato de três egressas do curso que poderiam participar, das três, uma aceitou, Taislainny Alcântara de Andrade³², que concedeu entrevista contando como foi sua experiência no curso.

Seguindo para a terceira aplicação da oficina, havia duas alunas na turma, uma delas também aceitou participar do documentário, Joana D'arc Santos. Marcamos os dias de filmagem com a estudante e com cada docente, aproveitando os dias de filmagens para captar imagens do interior do campus que serviriam para contextualizar e ambientar o expectador quanto as falas dos(as) entrevistados(as).

Por se tratar de entrevistas semiestruturadas, os(as) participantes tinham liberdade para discorrer sobre o tema, trazendo casos que lembrassem e acrescentando suas opiniões acerca dos acontecimentos. Sempre com atenção para que nossas falas ou gestos não interferissem ou influenciassem suas respostas.

Construímos um documentário de 14 minutos, embora as filmagens tivessem sido muito mais longas, fizemos recortes na edição de forma que as falas se interligassem umas as outras. Não foram utilizadas todas as imagens, de maneira que ainda poderão ser aproveitadas e analisadas futuramente.

Na composição do documentário foi necessária a utilização do aplicativo Canva para a capa e do aplicativo Capcut para a edição de áudio e vídeo, além da utilização

³²As alunas Taislainny de Andrade e Joana D'arc Santos se dispuseram a aparecer no documentário e neste trabalho com seus nomes reais, conforme termo de autorização de uso de imagem e depoimento assinados.

de áudios encontrados a biblioteca de músicas do Youtube, em uma seleção livre para uso.

Passaremos para as narrativas dos docentes e discentes acerca do tema e para o resultado do documentário sobre desigualdade de gênero no curso de Eletrotécnica.

4.2.2 CONSTRUÇÃO AUDIOVISUAL: GRAVAÇÕES E NARRATIVAS NO DOCUMENTÁRIO

A elaboração do documentário como parte desta pesquisa não se restringe ao aspecto técnico da produção audiovisual. Trata-se de uma escolha metodológica e política que visa dar visibilidade às experiências de mulheres em um espaço marcado por desigualdades de gênero. Como afirma Oliveira *et al.* (2019, p. 183) “Colocar no plano acadêmico isso que chamamos aqui de fragmentos poéticos é, portanto, um exercício de resistência epistemológica e política de trazer o cotidiano, a complexidade da vida e das escritas de mulheres.”. Ao registrar falas de alunas e docentes do curso de Eletrotécnica, o documentário se torna uma ferramenta de denúncia, memória e transformação.

Durante as gravações, priorizou-se um ambiente seguro e dialógico, buscando respeitar os princípios éticos da escuta e da representação. Inspirado no pensamento de Paulo Freire (1996), o processo de filmagem foi conduzido como uma prática de comunhão: os sujeitos não foram apenas entrevistados, mas convidados a refletirem sobre suas trajetórias, experiências e visão sobre o curso. A escuta atenta permitiu que cada depoimento se tornasse um fragmento essencial de uma narrativa coletiva.

A primeira aluna entrevistada, Taislainny de Andrade, compartilhou sua motivação ao escolher o curso técnico, destacando os obstáculos enfrentados em um ambiente predominantemente masculino. Sua fala revelou sentimentos de resistência, exclusão e dúvidas levantadas sobre o curso:

- Com os professores, às vezes, na hora da aula, falam assim, por que você escolheu esse curso? Você sabe que esse curso é lá em cima, né?
- Aí você fica assim, eita, será que é isso mesmo, né? É uma coisa que a gente já tem muitas dúvidas, né? Então, passa a ser um curso, sim, desafiador.

- Só que tem essas brincadeirinhas, às vezes, por ser uma mulher, num curso que é predominante masculino, né? E quer testar o tempo inteiro, se é isso mesmo que você quer? preste atenção! (Taislainny de Andrade, ex-aluna do curso de Eletrotécnica.)

A fala de Taislainny evidencia como a presença feminina em um curso majoritariamente masculino é constantemente atravessada por gestos de deslegitimização, que vão desde questionamentos velados sobre sua capacidade até “brincadeiras” que testam sua permanência.

Esses enunciados, ao sugerirem que o curso “é lá em cima” ou que ela deve “prestar atenção”, atualizam discursos que reforçam a ideia de que as mulheres não pertencem a esse espaço, produzindo insegurança e dúvida justamente onde deveria haver acolhimento acadêmico.

As experiências relatadas mostram como a violência simbólica opera de forma cotidiana, naturalizando a exclusão por meio de comentários aparentemente inofensivos, mas que reafirmam hierarquias de gênero e tentam situar a estudante em um lugar de constante prova e vigilância. Assim, sua trajetória revela não apenas obstáculos individuais, mas a materialização de estruturas que moldam expectativas, regula comportamentos e dificultam o reconhecimento pleno das mulheres na área técnica.

Como destaca Scott (1991), é na experiência concreta que se revelam as estruturas de poder e são essas experiências que fundamentam este documentário como um ato epistemológico.

A segunda aluna, Joana D'arc Santos, trouxe à tona um panorama diferente, mas igualmente potente. Ao relatar episódios de preconceito e isolamento dentro da sala de aula, evidenciou a solidão de ser minoria em um campo ainda associado ao masculino. No entanto, sua voz também foi marcada por firmeza e determinação:

Tem as brincadeirinhas, né? Porque eu não deixo chegar a certo nível. Mas tem brincadeirinha, partida de aluno, partida de professor e tal.

Envolvendo o professor, teve uma que eu me senti bastante constrangida. Eu sou a líder da turma, né? Um voto geral dos meninos. E eu peguei essas camisas (*da turma*), estava em um salão bem grande. E aí eu peguei essas camisas e estava entregando aos meninos. E aí um dos professores chegou, me viu e falou assim: distribuição de camisinhas?

E tipo, eu estava no corredor, sabe? E um bando de homens. E aí eu fiquei super constrangida.

E aí eu fechei a cara. E aí ele viu que eu não gostei. E aí ele perguntou quanto que era. E aí eu fui cortando e a brincadeira acabou. (Joana D'arc Santos, aluna do curso)

Ambas demonstram como o curso impacta diretamente suas percepções de

pertencimento e de futuro profissional, o que nos remete à importância de repensar políticas institucionais de acolhimento e permanência.

Entre os docentes, a fala da única professora entrevistada, Prof. Josiane Lopes³³, evidenciou o lugar ambivalente que ocupa: ao mesmo tempo educadora e testemunha da desigualdade de gênero. Ela relatou situações em que alunas demonstraram o peso dos estereótipos de gênero por estarem no curso.

E aí eu vejo que às vezes tem isso da menina ficar, como que eu posso dizer, deslocada na turma porque às vezes o que ela conversa não é a mesma coisa que os meninos conversam. O jeito como eles se comporta também é diferente. Então eu vejo que às vezes a menina se sente um pouco mal, mas ela está no ambiente, está estudando algo que ela quer.

Se eu já presenciei? (*situações de exclusão ou discriminação*) Eu acho que por ter esse pensamento e também gostar de projetos que buscam quebrar esses estereótipos, eu não presenciei nada tão forte relacionado a gênero. Às vezes só brincadeira, porque eu falo muito de tecnologia nas minhas aulas e já teve momento que o aluno falou, esse jogo não é para mulher. Inclusive eu falei, eu jogo também. Por que as meninas não podem jogar?

Eu acho que isso é bacana também (*participação da família*), porque às vezes o pai, ele quer que o filho estude, mas como às vezes ele não é tão presente na instituição, então ele nem sabe quais são as pessoas que são formadas na área, o que faz, e aí ele não conhece isso, e às vezes ele conhece pelo que o filho fala, o que a filha fala, mas aí quando vem para uma ação na escola, eu acho que ele se envolve mais, ele dá mais força, motiva mais os filhos, por isso que é importante a família participar. (Prof. Josiane Lopes, professor de informática no curso).

Segundo Louro (2008), as identidades de gênero são permanentemente tensionadas, especialmente em espaços que reproduzem lógicas excludentes, como é comum em cursos técnicos de áreas exatas, gerando um clima tenso e desconfortável.

Um dos professores entrevistados reforçou a necessidade de ações institucionais mais contundentes, relatando o contexto político e o medo sentido por professores ao abordar assuntos mais delicados, como gênero:

Quer dizer, não temos ações coletivas, que poderíamos ter, mas sei que existem alguns professores que trabalham. Mas ainda acho pouco, para ser sincero. Acho que escolas que têm esse perfil da educação tecnológica, profissional, que têm uma relação direta, oficial e assumida com o mundo do trabalho, são escolas que deveriam se preocupar.

Ela tem uma responsabilidade maior com certos temas, porque, veja, uma moça ou um rapaz que saia de um curso de eletrotécnica daqui na vida

³³A professora Josiane Lopes coordena o projeto "Integrando mais mulheres no mundo da ciência e da tecnologia".

profissional dele não vai se deparar apenas com circuitos, dispositivos, cálculos, equipamentos. Ele vai se deparar com discursos, com ideias, com posicionamentos, com opiniões. E uma boa formação, uma formação ética, crítica, é o que vai possibilitar depois uma base para que esse aluno, lá na frente, no mercado de trabalho, o aluno ou aluna agora já profissional, é essa base que vai possibilitar que ele tenha uma interpretação da realidade e que seja responsável, que seja honesto, que não desemboque no que a gente tem visto ultimamente, como, por exemplo, negacionismos, reducionismos de todo tipo, simplificações, grosseiras. Acho que as escolas que têm esse caráter profissional às vezes esquecem dessa outra dimensão.

A gente sabe, a gente não pode ser ingênuo, a gente sabe que, diante das forças discursivas lá fora que a gente conhece, a escola pode pouco, ela pode fazer alguma diferença, mas ainda é muito pouco. Isso não justifica não tentar. Certo?

Na verdade, é o contrário. Justifica tentar mais. É um motivo para se tentar mais.

E a gente pode muito pouco, a gente viu na prática o resultado disso recentemente, não vou entrar em detalhes sobre isso, mas acho que sim, que são temas que precisam ser abordados com mais ênfase, a gente precisa ter mais coragem. Os professores andam com muito medo e esse medo é legítimo, mas é preciso procurar mecanismos, recursos, união para poder driblar isso e trazer a discussão. A gente anda com muito medo de discutir certas temáticas. (Prof. Vinícius Valença, Língua Portuguesa)

Sua percepção aponta sobre o papel da escola técnica na formação ética e cidadã dos alunos. Ele alerta que, embora existam iniciativas individuais de docentes, ainda são insuficientes diante da responsabilidade que instituições de educação profissional têm com temas como ética, posicionamentos ideológicos e formação crítica. Defende que a escola não pode se limitar ao ensino técnico, pois os alunos enfrentarão também discursos e valores no mundo do trabalho. Como bem expressa Ramos (2014) ao nos falar que devemos

contribuir, entre outros aspectos, para o desenvolvimento das capacidades de, ao longo da vida, interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas. (Ramos, 2014, p. 94)

Já o segundo professor, Prof. Daniel Magalhães, que ministra a disciplina de Instalações Elétricas, relatou uma situação vivida por uma colega no mundo do trabalho, que segundo palavras dele, ela “foi testada” por ser mulher na área de Engenharia Elétrica.

E das minhas colegas que formaram e que estudam e trabalham nessa área. Elas realmente gostam. Uma, em específico, foi testada onde ela trabalhou. Talvez no sentido de ver se ela ia ter mesmo aptidão para executar, a parte física, ela foi testada nessa parte.

Porque a vaga era para essa parte, e ela mostrou que ela podia fazer e fez. Ela trabalhou com coisa pesada. Carregou motor. Ela mostrou que poderia fazer um serviço igual ao homem. E com grande qualidade.

E hoje ela foi promovida, encarou o desafio. Não deu para trás! Mostrou seu valor e conseguiu alcançar o resultado.

Agora fácil não é também. Por que imagina? está sendo testada. E você fica na dúvida, será que é para mim mesmo? Tem que ter muita certeza do que quer.

Talvez para a mulher, ela vai ter que ter mais determinação. Eu realmente quero isso, e vou mostrar que vou chegar, que aí o respeito, ele é conquistado. E aí consegue chegar, e acaba um pouco essa questão de preconceito. Essas coisas que existem, que a gente sabe que atrapalham. (Prof. Daniel Magalhães, Instalações Elétricas)

A trajetória de mulheres que atuam em áreas técnicas como a Eletrotécnica ainda é atravessada por múltiplas barreiras simbólicas e materiais que exigem, frequentemente, que elas "provem" sua competência de forma mais intensa do que os homens. A fala do professor Daniel Magalhães evidencia esse cenário ao relatar o caso de uma colega que foi submetida a um processo de testagem no ambiente de trabalho, tendo que demonstrar aptidão física e técnica para, só então, conquistar reconhecimento e promoção profissional.

Essa dinâmica se insere no que Bourdieu (2002) define como "violência simbólica", quando a exigência de esforço adicional às mulheres é naturalizada sob a lógica da meritocracia. Ao serem avaliadas não apenas pelo desempenho técnico, mas também por sua disposição de "suportar" o esforço físico em ambientes masculinizados, essas profissionais enfrentam uma dupla jornada de afirmação: provar que sabem e provar que podem. Como afirma Silva (2021), o trabalho das mulheres é frequentemente invisibilizado ou desvalorizado, e quando é reconhecido, ainda carrega o peso da exceção.

A montagem do documentário buscou valorizar essas falas de forma orgânica, sem hierarquizá-las, articulando planos abertos do ambiente escolar e imagens de apoio às entrevistas. A escolha estética foi orientada pelo princípio ético de visibilidade com respeito, mantendo pausas, hesitações e silêncios como partes significativas da narrativa. Como explica Mager (2014) o documentário "valoriza o envolvimento subjetivo e emocional do espectador", algo essencial para a proposta deste trabalho.

Ao incluir as vozes de estudantes e docentes, o documentário rompe com o silêncio institucional e se constitui como uma pedagogia visual crítica. A escuta e a

imagem, neste projeto, não apenas ilustram, mas educam, desestabilizam e convocam à ação. Abaixo fotos de alguns momentos das entrevistas e a imagem da capa do documentário e o link de acesso:

<https://drive.google.com/file/d/1DI9IS59RjNCZkKtcBdO69Vu8kBMnJFju/view?usp=sharing>



QR Code de acesso ao documentário

Figura 16: Capa do documentário



Fonte: Acervo da autora (2025)

Figuras 17, 18, 19, 20 e 21: Prof. Daniel Magalhães, alunas Taislainny de Andrade e Joana D'arc Santos, Prof. Josiane Lopes e Prof. Vinícius Valença



Fonte: Acervo da autora (2024/2025)

A seguir, para a análise dos dados desta pesquisa, optou-se pela Análise do Discurso de linha francesa, conforme proposta por Orlandi (1999), que permite compreender os sentidos produzidos nas falas a partir de suas condições de produção, atravessadas por ideologia, história e linguagem. O corpus é composto pelas falas coletadas ao longo das entrevistas semiestruturadas e pelas atividades realizadas nas oficinas, buscando identificar marcas discursivas que revelam as formas como os sujeitos significam gênero, escola e trabalho no contexto do curso de Eletrotécnica.

5 OUVINDO COM O OLHAR: ANÁLISES DAS VOZES E IMAGENS DA PESQUISA

As palavras simples do nosso cotidiano já chegam até nós carregadas de sentidos que não sabemos como se constituíram e que, no entanto, significam em nós e para nós. (Orlandi, 1999, p. 20).

As oficinas revelaram um conjunto de enunciados marcados por sentidos historicamente construídos sobre o lugar das mulheres no mundo do trabalho, especialmente em áreas técnicas e industriais. Orlandi (1999) nos lembra que o sujeito não é dono do que diz, pois está atravessado por formações ideológicas que produzem os sentidos do discurso. Assim, ao afirmarem que as mulheres enfrentam “preconceito, machismo, salários reduzidos, censura, insegurança, falta de incentivo” (grupo 1, aplicação 1), os alunos não apenas descrevem as dificuldades das mulheres na área, mas repetem sentidos que fazem parte de uma memória discursiva de exclusão de gênero. Essa memória, socialmente estabilizada, naturaliza a ausência das mulheres dessas profissões e evidencia os efeitos da ideologia patriarcal que estrutura essas representações.

Em outra fala, nota-se a inscrição do sujeito em posições que reconhecem o machismo estrutural e a falta de inclusão como elementos que limitam a presença feminina: “área de trabalho frequentada pela maioria homens e mulheres que não se veem trabalhando em uma área que só tem homens” (grupo 2, aplicação 1). Aqui, a repetição da imagem de um espaço masculinizado revela o processo de identificação simbólica com um lugar social pré-definido, que Orlandi entende como o efeito do discurso na constituição do sujeito. Psicologicamente, isso produz barreiras internas, como o medo, o desconforto e a sensação de não pertencimento, que se somam às barreiras estruturais. Assim, o discurso atua não apenas como representação da realidade, mas como força que a produz e mantém, como aponta Orlandi (1999, p. 20) “As palavras simples do nosso cotidiano já chegam até nós carregadas de sentidos que não sabemos como se constituíram e que, no entanto, significam em nós e para nós”

As marcas históricas também emergem de maneira explícita nas falas que remetem às mudanças geracionais e à resistência à reprodução dos papéis tradicionais. Um estudante narra: “Meu pai poderia me criar assim se ele quisesse, ele criou eu e minha irmã para estudar, criar asas e conquistar tudo que eu quisesse na

vida" (aluna 1º ano subsequente, aplicação 2). Ao afirmar isso, o sujeito posiciona-se em relação a uma memória familiar que remonta à divisão rígida de papéis "minha vó ensinou minhas tias a cuidar da casa", mas também anuncia um deslocamento discursivo. A fala marca uma ruptura com uma formação discursiva conservadora e aponta para a emergência de novos sentidos, nos quais as mulheres ganham espaço simbólico na educação e no trabalho. Historicamente, isso sinaliza um conflito entre velhas e novas formações ideológicas em disputa.

Não se trata de transmissão de informação apenas, pois, no funcionamento da linguagem, que põe em relação sujeitos e sentidos afetados pela língua e pela história, temos um complexo processo de constituição desses sujeitos e produção de sentidos e não meramente transmissão de informação. São processos de identificação do sujeito, de argumentação, de subjetivação, de construção da realidade etc. (Orlandi, 1999, p. 21)

A desigualdade de gênero também aparece associada à diferença salarial, à descredibilização das mulheres e à falta de apoio institucional e emocional. "Desconforto numa turma de homens, dificuldade de se posicionar, homens [...] se considerarem superiores", afirma o grupo 3, aplicação 2. A linguagem aqui não apenas descreve um cenário, mas estrutura a experiência vivida. Orlandi (1999) argumenta que o discurso organiza a forma como o sujeito se significa e se reconhece socialmente. Nesse sentido, o ambiente hostil não é apenas físico ou prático: ele é discursivo. O lugar de fala dos(as) alunos(as) é atravessado por sentidos que reforçam sua exclusão simbólica, e que operam tanto no plano das relações interpessoais quanto nas representações institucionais do que é ser "capaz", "competente" ou "autorizada" a ocupar determinado cargo.

Apesar das dificuldades, muitos enunciados revelam também o desejo de transformação e justiça social: "Deveria ter uma mudança social, leis mais rígidas, setores de apoio, campanhas" (grupo 2); "Acabar com a ideia arcaica de que o lugar da mulher é em casa" (grupo 3), aplicação 3. Essas proposições mostram sujeitos que, mesmo formados por discursos predominantemente patriarcais, se reposicionam e disputam sentidos. Orlandi (1999) destaca que o sujeito pode se deslocar dentro do discurso e que o dizer nunca é totalmente fixo. Esses deslocamentos, ainda que pequenos, anunciam a possibilidade de outros modos de existência e convivência, fundamentados na igualdade e no reconhecimento.

Por fim, a ênfase em propostas como "divisão das tarefas de casa, salários compatíveis, independente do gênero e romper paradigmas da sociedade" (grupo 1), ou "mais liberdade de expressão, apoio familiar [...] estímulo ao estudo" (grupo 5),

revelam que, ao mesmo tempo em que o discurso reproduz desigualdades, ele também pode funcionar como ferramenta de resistência. A linguagem, nesse contexto, é lugar de conflito. As oficinas, ao provocarem a escuta e o debate, abriram espaço para os(as) alunos(as) se inscreverem em novos discursos, tensionando a memória social e os sentidos cristalizados que ainda excluem a presença feminina de espaços técnicos. Assim, o gesto de interpretação torna-se fundamental: ao dar visibilidade a essas vozes, é possível construir sentidos outros para a educação e para o trabalho.

Com base na Análise do Discurso de linha francesa, conforme proposta por Eni Orlandi (1999), é possível compreender que os sentidos são produzidos a partir das formações discursivas, que, por sua vez, estão atravessadas pela ideologia e pela história. Ao analisarmos as falas das alunas e docentes do curso de Eletrotécnica nas entrevistas, notamos que seus discursos não apenas refletem experiências individuais, mas revelam os efeitos de sentidos produzidos em uma estrutura social marcada pela desigualdade de gênero. Por exemplo, quando Taislainny relata que, ao escolher o curso, ouviu de professores: “por que você escolheu esse curso? Você sabe que esse curso é lá em cima, né?”, temos um enunciado que revela uma memória discursiva que associa o campo da técnica e da eletricidade a um espaço masculino, de difícil acesso às mulheres. A dúvida expressa pela aluna “será que é isso mesmo?” evidencia os efeitos subjetivos dessa interpelação ideológica, que desestabiliza a certeza da mulher quanto à sua escolha e capacidade.

Ainda na mesma direção, a fala de Joana D'arc sobre o episódio em que foi alvo de uma “brincadeira” de cunho sexual envolvendo um professor “distribuição de camisinhas?” escancara a violência simbólica cotidiana, disfarçada de humor, mas que opera pela desqualificação e constrangimento das mulheres em espaços profissionais e escolares. De acordo com Orlandi (1999), os sentidos não são neutros: eles carregam marcas ideológicas que sustentam determinadas posições de sujeito. O constrangimento relatado mostra a luta de meninas e mulheres para romper com os sentidos estabilizados e ocupar outros lugares discursivos dentro de uma formação que ainda reproduz estereótipos de gênero. Conforme também observado por Souza-Lobo (1991, p. 206) “a luta em que muitas mulheres estão hoje engajadas buscando obter competência técnica na ciência, na engenharia, nas salas de aula ou nos locais de trabalho é uma luta muito mais pela desmasculinização do que pela qualificação”.

A análise das falas docentes também revela os embates entre os discursos pedagógicos e os discursos hegemônicos da sociedade. O professor Vinícius, por

exemplo, aponta: “ele vai se deparar com discursos, com ideias, com posicionamentos, com opiniões”, referindo-se à formação ética necessária para os egressos do curso. Sua fala articula o reconhecimento de que o campo profissional não é puramente técnico, mas atravessado por relações de poder e por discursos que produzem exclusões.

Ao dizer que “os professores andam com muito medo e esse medo é legítimo, mas é preciso procurar mecanismos”, ele evidencia a tensão entre o desejo de transformação social e a força de dispositivos ideológicos de controle, inclusive dentro da escola. Orlandi (1999) chama atenção para a materialidade da língua como espaço de embate, em que sentidos são produzidos, disputados e (re)significados. O discurso do professor marca essa disputa: entre uma escola técnica voltada ao mercado e outra que também deseja formar sujeitos críticos.

O relato do professor Daniel reatualiza o discurso da meritocracia e da conquista do respeito pelo esforço individual “ela mostrou que poderia fazer um serviço igual ao homem... mostrou seu valor”. Embora elogie a trajetória da colega, o enunciado também reproduz a ideia de que a mulher precisa “provar” constantemente sua capacidade, mais do que os homens, para se legitimar no espaço profissional. Há aí um funcionamento discursivo que naturaliza a desigualdade como um desafio a ser superado individualmente, invisibilizando os mecanismos estruturais que a produzem. Conforme Orlandi (1999), os sentidos se repetem e se estabilizam, mas também podem ser deslocados. As falas das alunas e professores mostram essa ambiguidade: entre resistir e reafirmar, entre romper e manter. O discurso da igualdade de gênero, portanto, não é unívoco, mas tensionado por formações discursivas contraditórias que coabitam o espaço escolar e social.

Por fim, a fala da professora Josiane Lopes traz importantes marcas discursivas que tensionam os sentidos estabilizados sobre gênero, pertencimento e formação educacional. Ao afirmar que “às vezes a menina se sente um pouco mal, mas ela está no ambiente, está estudando algo que ela quer”, a docente reconhece a presença de um mal-estar subjetivo que não se dá por uma escolha equivocada, mas sim pelas formações discursivas que atravessam esse espaço e o tornam hostil à presença feminina. Além disso, ao relatar o episódio do aluno que disse “esse jogo não é para mulher” e sua resposta imediata, “eu jogo também. Por que as meninas não podem jogar?”, Josiane interrompe o funcionamento automático de um discurso machista, produzindo um gesto de interpretação que reabre sentidos.

Sua fala sobre a importância da participação da família na formação das alunas (“ele dá mais força, motiva mais os filhos”) também atualiza a ideia de que a construção de sujeitos críticos e seguros de si não depende apenas da escola, mas de um tecido social mais amplo. Dessa forma, o discurso da professora opera como um ponto de resistência que, ao mesmo tempo que reconhece a força das formações ideológicas excludentes, aponta caminhos possíveis para o deslocamento e a ressignificação desses sentidos.

Diante das análises apresentadas, torna-se evidente que as experiências, percepções e narrativas dos(as) alunos(as) e docentes revelam não apenas os desafios enfrentados pelas mulheres no curso de Eletrotécnica, mas também os atravessamentos históricos, sociais e ideológicos que sustentam desigualdades de gênero no espaço educacional e profissional. A seguir, nas considerações finais, retomam-se os principais achados da pesquisa e apontam-se caminhos possíveis para futuras ações no campo da educação profissional e tecnológica.

6 CONCLUSÃO: NADA SERÁ COMO ANTES? CAMINHOS, APRENDIZADOS E (RE)EXISTÊNCIAS

Ao longo deste trabalho, buscou-se compreender como as desigualdades de gênero se expressam e são vivenciadas no cotidiano de um curso técnico de Eletrotécnica, inserido em uma escola pública federal de Educação Profissional e Tecnológica. A partir da escuta atenta às experiências de alunos(as), ex-alunos(as) e docentes, foi possível revelar camadas muitas vezes silenciadas do processo formativo, expondo tensões, contradições e disputas simbólicas que atravessam o espaço escolar. Longe de serem episódios isolados, as situações relatadas pelas participantes da pesquisa revelam a permanência de estruturas patriarcais que se atualizam mesmo em contextos que se anunciam como democráticos, inclusivos e promotores da igualdade.

O curso técnico investigado, assim como tantos outros voltados à formação em áreas historicamente masculinizadas, constitui um território simbólico de disputa, onde as mulheres ainda precisam reafirmar, dia após dia, sua legitimidade para estar, aprender e transformar. As exigências por desempenho acima da média, os testes de força física, os questionamentos velados e explícitos sobre a escolha do curso, as

brincadeiras de teor sexual ou desqualificador e o silêncio institucional diante dessas violências simbólicas apontam para a persistência de sentidos naturalizados sobre o lugar da mulher na escola e no mundo do trabalho. Essas experiências, marcadas por inseguranças, resistências e superações, revelam os desafios que ainda se impõem à construção de uma EPT efetivamente comprometida com a equidade.

A investigação evidenciou que a formação técnica, quando desvinculada de uma perspectiva crítica e integral, corre o risco de reforçar estereótipos e aprofundar exclusões. A concepção do trabalho como princípio educativo, defendida por autores como Frigotto (2001) e Ramos (2014), precisa ser resgatada como fundamento de uma proposta formativa que não se limite à capacitação para o mercado, mas que reconheça o trabalho como dimensão ontológica e histórica da existência humana. Nessa perspectiva, a formação técnica não pode estar dissociada da reflexão ética, política e cultural, especialmente quando se trata de sujeitos historicamente marginalizados dos saberes científicos e tecnológicos.

As falas dos docentes também revelam os limites e as potências da escola como espaço de resistência. Em um contexto político marcado por retrocessos, censuras e discursos anticientíficos, torna-se compreensível o medo que atravessa o corpo docente. No entanto, esse mesmo medo pode se converter em força quando mobilizado coletivamente para a construção de práticas pedagógicas comprometidas com a transformação social. A escola pública, especialmente no âmbito da EPT, tem a responsabilidade de não apenas formar para o trabalho, mas de formar para a cidadania crítica, o que exige coragem para problematizar desigualdades, romper silêncios e construir novos sentidos.

Nesse sentido, a escuta das alunas não deve ser vista apenas como um recurso metodológico da pesquisa, mas como uma exigência ética e política. Ao colocar suas experiências no centro da análise, o presente estudo contribui para o deslocamento de olhares sobre o que deve ser valorizado em um processo formativo. A formação técnica ganha sentido pleno quando se conecta à vida dos sujeitos, quando reconhece suas histórias, suas dores, suas lutas e suas esperanças. Não se trata de “adaptar” a mulher ao ambiente técnico, mas de reconfigurar esse ambiente para que todas as pessoas possam nele habitar com dignidade e respeito.

É preciso afirmar que a mudança possível não virá apenas de políticas públicas ou normativas institucionais, embora estas sejam importantes. Ela virá sobretudo da capacidade da escola de se reinventar a partir da escuta, do diálogo e da ação coletiva.

Como ensinou Paulo Freire (1996), educar é um ato de amor e de coragem. É na coragem de enfrentar os conflitos, de romper com as naturalizações e de afirmar novos projetos de formação humana que reside a potência transformadora da educação.

Este trabalho, ao trazer à tona as vozes de jovens mulheres que ousaram ocupar espaços tradicionalmente negados a elas, propõe-se não a encerrar um debate, mas a abri-lo com mais clareza e urgência. Que essas vozes possam ecoar nos corredores das escolas técnicas, nas salas dos professores, nos currículos e nas práticas pedagógicas, mobilizando outras escutas, outros olhares e outros modos de ensinar e aprender.

Dessa forma, os objetivos propostos neste estudo foram alcançados. O objetivo geral, que consistia em analisar como o preconceito e os estereótipos de gênero interferem na escolha e permanência de meninas e mulheres nos cursos Técnico Integrado e Subsequente em Eletrotécnica do IFS – Campus Aracaju, foi atendido por meio da escuta atenta das trajetórias de alunas e egressas, bem como pela análise das falas de docentes e estudantes do curso. As narrativas evidenciaram as diversas formas de exclusão simbólica, resistência e superação que atravessam a experiência feminina nesses espaços de formação.

O primeiro objetivo específico, identificar os preconceitos e estereótipos de gênero que permeiam os cursos técnicos investigados, foi contemplado na descrição das situações vivenciadas pelas participantes, como o questionamento sobre a escolha profissional, a exigência de desempenho acima da média, a desqualificação por meio de brincadeiras sexistas e a naturalização de desigualdades no ambiente escolar.

O segundo objetivo, compreender a percepção de alunos e alunas sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres no mundo do trabalho, foi atendido a partir da análise das entrevistas, nas quais emergiram tanto discursos que reproduzem visões tradicionais quanto indícios de sensibilização e mudança. Esses elementos demonstram que o espaço escolar é também um lugar de disputa de sentidos e, portanto, de possibilidade de transformação.

Por fim, o terceiro objetivo, elaborar dois produtos educacionais (uma oficina e um documentário) que entrelaçassem a história de mulheres pioneiras na ciência e no mundo do trabalho com a realidade das estudantes do curso de Eletrotécnica, foi concretizado a partir da realização das oficinas pedagógicas e da construção do

documentário apresentado como produto educacional. Ambos os materiais foram concebidos como ferramentas de reflexão crítica e sensibilização, articulando memória, experiência e conhecimento em uma perspectiva dialógica e emancipadora.

Considerando as limitações e o recorte específico desta investigação, sugere-se que pesquisas futuras aprofundem o debate sobre a permanência de meninas e mulheres em cursos da área tecnológica, especialmente a partir da análise das trajetórias das egressas, investigando inserção no mercado de trabalho, expectativas profissionais e formas de enfrentamento às desigualdades de gênero. Estudos comparativos entre diferentes cursos técnicos e campi do IFS, bem como pesquisas que integrem a perspectiva interseccional de gênero, raça e classe social, podem ampliar a compreensão sobre os fatores que influenciam a participação feminina na educação profissional e tecnológica.

Do ponto de vista das práticas institucionais, destaca-se a importância de que a coordenação do curso de Eletrotécnica, em diálogo com a gestão do campus, desenvolva estratégias pedagógicas e administrativas voltadas à promoção da igualdade de gênero. Entre as ações possíveis, incluem-se a realização de campanhas de sensibilização voltadas à comunidade escolar, a criação de espaços de acolhimento e escuta para estudantes, bem como a inserção de debates de gênero nos componentes curriculares. Tais iniciativas podem contribuir não apenas para aumentar o ingresso de alunas no curso, mas também para fortalecer sua permanência e conclusão, rompendo gradativamente com a lógica de desigualdade que historicamente marca a área.

REFERÊNCIAS

ADA Lovelace. [S. I.], 14 jun. 2023. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ada_Lovelace. Acesso em: 14 jul. 2023.

AMORIM, ValquiriaGila de. **Gênero e a Educação Superior**: perspectivas de alunas de Física. 2017. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. 1. ed. Rio de Janeiro: Boitempo, 2018.

BASAMO, Gisiê Mello. **Um olhar sobre a inclusão das mulheres no curso técnico integrado em agropecuária do Instituto Federal Farroupilha - campus São Vicente do Sul**. 2020. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal Farroupilha, Jaguari, 2020.

BERTRAND, Yves. **Teorias contemporâneas da educação**. 2. ed. Lisboa: Horizontes Pedagógicos, 2001.

BEZERRA, Daniella de Souza. **Ensino Médio (Des)Integrado**: História, fundamentos, políticas e planejamento curricular. Natal RN: IFRN, 2013. 124 p.

BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. Tradução de Maria Helena Kühner. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

CARVALHO, Maria Leônia G. Costa. **A construção de uma discursividade feminista**: a Revista Renovação na década de 1930. 2009. Tese (Doutorado) - Instituto Federal de Alagoas, Maceió, 2009.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andrea. **Design Thinking**: na educação presencial, a distância e corporativa. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 253 p.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Cortez, 2014.

CORRADINI, A. L. D. **CRIAÇÃO DE CONTEÚDO AUDIOVISUAL PARA EAD**. 1. ed. Maringá: CESUMAR, 2017. v. 1. 120p

CORRADINI, André Luiz Delgado. **Princípios do cinema e introdução ao videodocumentário**. Curitiba: InterSaberes, 2019

CRUZ, Ana Carla Rocha de Souza. **“PRA NÃO PASSAR EM BRANCO”**: Permanência e desistência de estudantes com deficiência no Instituto Federal de Sergipe - campus Estância. Orientador: Profa. Dra. Elza Ferreira Santos. 2024. 162 p. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, Aracaju - SE, 2024

DIAS, Alfrancio Ferreira; SANTOS, Elza Ferreira; CRUZ, Maria Helena Santana. **A transversalidade de gênero na produção do conhecimento e nas políticas públicas**. 1. ed. Aracaju: IFS, 2017.

Ferreira, A. B. H. (1999). **Novo Aurélio Século XXI**: O dicionário da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira

FONTE, Sandra Soares Della. Formação no e para o trabalho. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, [s. l.], v. 2, ed. 2, p. 6-19, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 19, ed. 1, p. 71-87, 2001.

HAMPE, Barry. **Making documentar films and reality videos**. New York: Henry Holt and Company, 1997. Tradução disponível em: <http://apdmce.com.br/wpcontent/uploads/2020/01/Escrevendo-um-documentario.pdf>. Acesso em 15 de fev. 2024.

IBGE **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**: Síntese de Indicadores Sociais. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>. Acesso em: 20 fev. 2024.

INFORMAÇÕES SOBRE OS QUADROS DE PROFISSIONAIS DO SISTEMA: Quantidade por Gênero. In: **CONFEA**: Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. [S. l.], 2025. Disponível em: <https://relatorio.confea.org.br/Home/Profissional>. Acesso em: 26mar. 2025.

JUNTAS, Blog. Greve de servidores em São Paulo, uma luta das feministas!. In: CAMASMIE, Débora. **Greve de servidores em São Paulo, uma luta das feministas!**. [S. l.], 28 mar. 2025. Disponível em: <https://coletivojuntas.com.br/2024/03/greve-de-servidores-em-sao-paulo-uma-luta-das-feministas/>. Acesso em: 28 mar. 2025.

LEONE, Eugenia Troncoso et al. Mulheres: mundo do trabalho e autonomia econômica. **CADERNOS DE FORMAÇÃO**: Caderno 3, São Paulo, 2017

LISE Meitner. [S. l.], 14 maio 2023. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Lise_Meitner. Acesso em: 14 jul. 2023.

LOURO, Guacira Lopes. **O corpo educado**: Pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 127 p.

LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação**: Uma perspectiva pós-estruturalista. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. 179 p.

MAGER, Juliana Muylaert. **História, memória e testemunho**: o método do documentarista Eduardo Coutinho em Jogo de cena (2007). 2014. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Fluminense, [S. l.], 2014.

MÁRIA Telkes. [S. l.], 12 fev. 2021. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1ria_Telkes. Acesso em: 14 jul. 2023.

MEDEIROS, Milene Soares de. **Educação profissional e gênero**: o mundo do trabalho sob a perspectiva dos/das estudantes LGBT do IFS. 2021. 106 p. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Sergipe, Aracaju - Se, 2020.

MOLL, Jaqueline et al. **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo**: Desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010. 312 p.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de Aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: E.P.U, 2017.

OLIVEIRA, Érika Cecília Soares; ROCHA, Késia dos Anjos; MOREIRA, Lisandra Espíndula; HÜNING, Simone Maria. “**Meu lugar é no cascalho**”: políticas de escrita e resistências. Dossiê Psicologia e epistemologias contra-hegemônicas, [s. l.], v. 31, p. 179-184, 15 jun. 2019.

ORLANDI, Eni P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas SP: Pontes, 1999. 100 p.

PESQUISA FAPESP. **Salário no emprego formal em engenharia para mulheres e homens no Brasil**, São Paulo, ed. 289, 1 dez. 2019. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/salario-no-emprego-formal-em-engenharia-para-mulheres-e-homens-no-brasil1/>. Acesso em: 9 nov. 2023.

RAMOS, Marise Nogueira. **História e política da educação profissional**. Paraná: Coleção formação pedagógica, 2014. 121 p. v. 5.

ROCHA, Anderson Caldas et al. A EVOLUÇÃO DOS DIREITOS TRABALHISTA DA MULHER AO LONGO DOS TEMPOS. **Cadernos de Graduação**: Ciências Humanas e Sociais, [s. l.], v. 1, n. 17, p. 77-84, out 2013.

SANTOS, Elza Ferreira. **Gênero, educação profissional e subjetivação**: discursos e sentidos no cotidiano do Instituto Federal de Sergipe. 2013. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2013.

SANTOS, Ieda Fraga. **Estudo de relações de gênero e educação profissional**: desconstruindo estereótipos para promover a equidade. 2020. 140 p. Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal de Sergipe, Aracaju - Se, 2019.

SAVIANI, Dermeval. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1989. 51 p.

SCOTT, Joan W. **Gênero**: uma categoria útil de análise histórica. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 71–99, jul./dez. 1991.

SIQUEIRA, Rosana Rocha. **Mulher, uma construção social**: representações, estereótipos e imagens. Revista do Grupo de Pesquisa “Processos Identitários e Poder” - GEPPPIP, [s. l.], v. 2, n. 2318-3888, ed. 3, p. 06 – 41, 2014.

SILVA, Isabel Cristina da. **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) –Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – Campus Sertãozinho, [S. l.], 2021.

SOUZA-LOBO, Elisabeth. **A classe operária tem dois sexos:** trabalho, dominação e resistência. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 1991. 304 p.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2009.

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

ANEXOS E APÊNDICES

Apêndice 1

Questionário de satisfação após a exibição do documentário

Qual seu grau de satisfação sobre o documentário que acabou de assistir

- Extremamente satisfeito
 - Moderadamente satisfeito
 - Ligeiramente satisfeito
 - Nem satisfeito, nem insatisfeito
 - Ligeiramente insatisfeito
 - Moderadamente insatisfeito
 - Extremamente insatisfeito

Para você, qual a importância do tema tratado no documentário?

- Extremamente importante
 - Muito importante
 - Moderadamente importante
 - Ligeiramente importante
 - Nem um pouco importante

Você considera esse documentário inovador, no sentido de proporcionar novas reflexões e diálogos

- Concordo totalmente
 - Concordo
 - Concordo em partes
 - Nem concordo, nem discordo
 - Discordo em partes
 - Discordo
 - Discordo totalmente

→ Você indicaria esse documentário para outra pessoa ou outra turma de colegas

- Concordo totalmente
 - Concordo
 - Concordo em partes
 - Nem concordo, nem discordo
 - Discordo em partes
 - Discordo
 - Discordo totalmente

3. Discorde totalmente
No espaço abaixo escreva sua percepção a respeito deste documentário, colocando sugestões ou críticas, se houver.

Apêndice 2

Questionário de satisfação após a aplicação da oficina

Qual seu grau de satisfação com a atividade que acabou de participar

- Extremamente satisfeito
 - Moderadamente satisfeito
 - Ligeiramente satisfeito
 - Nem satisfeito, nem insatisfeito
 - Ligeiramente insatisfeito
 - Moderadamente insatisfeito
 - Extremamente insatisfeito

Para você, qual a importância do tema tratado pela atividade

- Extremamente importante
 - Muito importante
 - Moderadamente importante
 - Ligeiramente importante
 - Nem um pouco importante

Você considera essa atividade inovadora, no sentido de proporcionar novas reflexões e diálogos

- Concorde totalmente
 - Concordo
 - Concorde em partes
 - Nem concordo, nem discordo
 - Discordo em partes
 - Discordo
 - Discordo totalmente

5. Discorde totalmente
Você indicaria esta atividade para outra pessoa ou outra turma de colegas

- Concordo totalmente
 - Concordo
 - Concordo em partes
 - Nem concordo, nem discordo
 - Discordo em partes
 - Discordo
 - Discordo totalmente

Discussão totalmente
No espaço abaixo escreva sua percepção a respeito desta atividade, colocando sugestões ou críticas, se houver.

Apêndice 3

Roteiro para entrevista semiestruturada – alunas

(Iremos deixar claro, antes de iniciar a entrevista, que as respostas não devem conter nomes de pessoas ou instituições, independente das situações relatadas, para que o foco seja na situação, sem que haja o intuito de constranger ou denunciar ninguém)

I. Sobre a Escola

1. Por que escolheu este curso?
2. Gosta do que estuda?
3. Para você, como é ser uma aluna do IFS?
4. Como você se sente dentro do ambiente escolar? Sente-se à vontade e acolhida dentro da sala de aula pelos professores?
5. E com os colegas como é seu relacionamento?
6. Já sofreu alguma espécie de preconceito/bullying ou discriminação no dia a dia da escola relacionado a gênero no curso de Eletrotécnica? Poderia relatar?

II. Igualdade de gênero

7. Em sua opinião o que poderia ser feito para promover igualdade de gênero no curso Técnico em Eletrotécnica?
8. Teve alguma situação que você gostaria de relatar em que sentiu sofrer preconceito por ser mulher?
9. Qual sua opinião sobre estereótipos de gênero? Sobre papéis estabelecidos pela sociedade, próprios para mulheres ou homens.
10. Já passou por alguma situação em que decidiu não fazer ou participar de algo por ser uma atividade vista como masculina? Poderia contar como foi?
11. Que ações o Campus tem realizado para promover a igualdade de gênero?
12. O que mudou na sua vida escolar ao ingressar no IFS? (Sociabilidade, aprendizado etc.)

III. Educação Profissional

13. Que expectativas você tinha antes de ingressar no IFS? E agora quais são as suas expectativas em relação ao curso?
14. Que perspectivas profissionais você vislumbra no futuro? (Seus sonhos, projetos profissionais...).
15. Você acredita que a Educação Profissional e Tecnológica pode fazer diferença na sua vida? De que maneira?
16. Que desafios você encontra sendo mulher cursando Eletrotécnica? Você acha que são muitos desafios?

IV. Família

17. Qual foi a reação de sua família ao saberem que iria iniciar neste curso? (Pai, mãe, irmãos ou familiares que convivem em seu cotidiano)?
18. Você se sente apoiada e incentivada no ambiente familiar para seguir nesta área do conhecimento?

19. Sua família tinha/tem alguma expectativa com sua entrada na Educação Profissional e Tecnológica? Como você se sente em relação a isso?

V. VI – Trabalho

20. Você já trabalhou ou trabalha atualmente? O que você fazia? Gostava?

21. Você tem planos de ingresso na vida profissional ao concluir o ensino médio? Poderia falar a respeito?

22. Você tem alguma profissão que gostaria de exercer? Por quê? Acha possível?

23. Em sua opinião, existe algum desafio a ser enfrentado pela mulher no mundo do trabalho? O que você pensa sobre isso

Apêndice 4

Roteiro para entrevista semiestruturada – docentes e servidores
(Iremos deixar claro, antes de iniciar a entrevista, que as respostas não devem conter nomes de pessoas ou instituições, independente das situações relatadas, para que o foco seja na situação, sem que haja o intuito de constranger ou denunciar ninguém)

I. Identificação

1. Função:
2. Ano que ingressou como profissional do IFS:

II. Sobre a Escola

3. Você considera a Eletrotécnica uma profissão aberta para ambos os gêneros?
4. Em alguma situação você considera que houve um tratamento diferente entre os alunos(as) simplesmente por ser mulher? Poderia contar como foi?
5. Você já presenciou manifestações de piadas nos comentários de alunos e/ou professores? Poderia relatar?
6. Considera que as meninas e mulheres tem algum empecilho para seu rendimento ou aproveitamento do curso, apenas por serem mulheres?
7. Já presenciou relatos de meninas que pensavam ou desistiram do curso de Eletrotécnica por algum motivo relacionado a gênero? Se sim, com que frequência isso ocorreu?
8. Já presenciou alguma espécie de preconceito/bullying ou discriminação no dia a dia da escola relacionado a gênero no curso de Eletrotécnica? Poderia relatar?

III. Igualdade de gênero

9. Em sua opinião o que poderia ser feito para promover igualdade de gênero no curso Técnico em Eletrotécnica?
10. Que ações o Campus Aracaju tem realizado para promover a igualdade de gênero?

IV. Educação Profissional

11. Você considera que haja diferença em relação a gênero sobre o preparo profissional dos(as) alunos(as) ao concluir o curso?
12. Durante o período que você é servidor(a), tem presenciado alunas que seguiram a carreira de Eletrotécnica depois da conclusão do curso? Com que frequência percebe isso ocorrer?
13. Como você acredita que a Educação Profissional e Tecnológica pode fazer diferença na vida das mulheres e meninas que estudam aqui no curso de Eletrotécnica?
14. Que desafios você considera que as mulheres que cursam eletrotécnica enfrentam? E no momento de exercerem essa profissão, considera serem os mesmos desafios?

V. Família

15. Você já presenciou interferência da família (Pai, mãe, irmãos ou familiares) para a permanência ou desistência das alunas do curso de Eletrotécnica? Poderia contar como foi?
16. Existem incentivos por parte do IFS -Campus Aracaju, ou iniciativas próprias, incluindo diálogo, postagens em redes sociais da instituição ou eventos, para envolver a família com a promoção da igualdade e o combate ao preconceito e estereótipos de gênero no curso?

Apêndice 5

Pré-roteiro para a gravação do documentário

1. Qual o tema do documentário?

A proposta é elaborar um videodocumental com, cerca de 15 minutos, sobre a desigualdade de gênero no curso de Eletrotécnica, mostrando a oficina realizada com os(as) alunos(as) e entrevistas.

2. Que tipo de imagens, ações, acontecimentos serão gravados?

Inicialmente foi feita a captação de imagens do campus, demonstrando ambientes frequentados pelas meninas que cursam eletrotécnica, após foram gravados momentos da etapa de observação e aplicação e materiais da oficina, em seguida foi realizada a gravação das entrevistas.

3. Durante a gravação das entrevistas seguiremos um roteiro (apêndices 3 e 4) como orientação para o diálogo permitindo o(a) entrevistado(a) apresentar suas vivências no curso livremente.

Roteiro de Gravação

1º Momento	Captação de imagens da entrada campus, salas de aula, pátio, laboratórios e ambientes de convivência.
2º Momento	Captação de imagens durante a aplicação da oficina, demonstrando os materiais que serão utilizados, interação dos(as) alunos(as) com o tema.
3º Momento	Gravação das entrevistas com as alunas voluntárias e docentes e ambientes internos e externos.
4º Momento	Gravação de imagens para encerramento, podendo ser uma mensagem que os sujeitos da pesquisa tenham interesse de deixar, ou caso não houver, serão selecionados frames das gravações que demonstrem a desigualdade de gênero.
5º Momento	Será apresentado os créditos, agradecimentos e parcerias que colaboraram para a concretização do videodocumental.
6º Momento	Edição de imagens, vinhetas, gráficos e busca por músicas de livre acesso para utilização.

Apêndice 6

Pré-roteiro para a edição do documentário

Links para trilhas sonoras utilizadas:

Livraria do Youtube: <http://bit.ly/2tueukq>

Roteiro de Edição	
Título: Corrente desigual: O desafio feminino na Eletrotécnica	Roteirista: Raquel Pacheco
Abertura	Planos abertos do campus, ambientes frequentados pelas alunas do curso
Áudio de ex-aluna	Apresentação de áudio disponibilizado por voluntária que frequentou o curso, narrando como foi sua trajetória e sua opinião sobre a desigualdade de gênero no curso de Eletrotécnica, ao fundo trilha sonora e planos abertos de imagens do campus.
Exibição da oficina	Gravação das entrevistas com as alunas voluntárias e docentes e ambientes internos e externosImagens da mediadora da oficina, material a ser utilizado, grupos de alunos, (distorcendo a imagem para não serem identificados), material da oficina após a conclusão, demonstrando o resultado da oficina
Entrevistas	As entrevistas serão exibidas de forma intercalada, entre a fala das alunas e da equipe acadêmica, de modo a que haja uma relação de opiniões e falas neste momento, ao fundo trilha sonora instrumental lenta.
Gráficos e informações da pesquisa	Com planos abertos do campus como fundo, serão apresentadas informações da pesquisa ao longo do documentário, com áudio de crianças brincando ao fundo.
Encerramento	O encerramento será agradecimentos aos(as) entrevistados(as) e instituições participantes e colaboradoras, ao fundo música de encerramento.

Anexo 1

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE/ IFS



Continuação do Parecer: 6.899.307

será minimizado pela garantia de um ambiente humanizado e acolhedor, numa escuta atenta, deixando claro que o entrevistado poderá interromper a entrevista, pular alguma questão e esclarecendo que serão obtidas somente as informações que sejam necessárias para a pesquisa.

Vergonha por não saber responder aos questionamentos: Alguns participantes podem sentir vergonha por não saberem responder alguma pergunta da entrevista. Este risco será minimizado ao garantir as explicações necessárias para responder as questões e ao deixar o ambiente agradável e humanizado para que o mesmo sinta a liberdade de expressar seu desconforto.

Risco relacionado ao sigilo das informações coletadas: Algumas pessoas podem sentir desconforto quanto ao sigilo referente as informações coletadas nas entrevistas ou observação. Este risco será minimizado ao assegurarmos a proteção do armazenamento de suas respostas e ao assegurarmos que serão utilizadas unicamente para os fins propostos pela pesquisa.

Riscos relacionados a divulgação de imagem em filmagens ou registros fotográficos: Algumas pessoas podem sentir desconforto quanto a divulgação de imagem na produção do documentário. Este risco será minimizado ao assegurarmos sua confidencialidade e privacidade, proteção de sua imagem e a não estigmatização, garantindo que não utilizaremos as informações em prejuízo de pessoas e/ou comunidades inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico e/ou financeiro.

Benefícios: Diretos e indiretos.

Diretos: Ao participar da pesquisa, os participantes terão o benefício da reflexão, interação e debate sobre o tema da desigualdade de gênero no curso de Eletrotécnica, obtendo novas informações e conhecimentos na área, terão a oportunidade de contribuir com o documentário que servirá como material que irá proporcionar a igualdade de gênero no curso e em outras áreas que tenham acesso ao material.

Indiretos: Benefícios a sociedade em geral e futuros alunos do curso de

Endereço: Avenida Jorge Amado, 1551 - 2º andar sl CEP,Loteamento Garcia

Bairro: Jardins

CEP: 49.025-330

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3711-1422

E-mail: cep@ifs.edu.br

PARECER CONSUSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Desigualdade de gênero na educação profissional: um estudo no curso Técnico em Eletrotécnica do IFS - Campus Aracaju

Pesquisador: RAQUEL PACHECO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 77358324.6.0000.8042

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.899.307

Apresentação do Projeto:

Este trabalho está vinculado à linha de pesquisa de Práticas Educativas em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e tem como objetivo analisar a participação do gênero feminino nos cursos técnicos integrado e subsequente em Eletrotécnica do IFS Campus Aracaju. O referencial teórico terá como base as reflexões sobre educação profissional, relações de gênero, o papel da mulher no mundo do trabalho e a desigualdade de gênero na formação profissional das mulheres. Para tanto será realizado um estudo de caso e será utilizada a abordagem qualitativa. Como método, iremos realizar análise documental, observação e entrevistas. Para a análise de dados da observação e entrevistas será realizada a análise do discurso. Com base nessas informações, podem ser desenvolvidas estratégias para aumentar a representação feminina na área, garantindo que as mulheres tenham as mesmas oportunidades de educação e carreira que os homens. Além disso, a pesquisa poderá revelar lacunas na oferta de programas dos cursos e possibilidades de melhorias que estimulem mulheres que desejam estudar e trabalhar em eletrotécnica. Temos como resultado esperado para esta pesquisa a obtenção do percentual da participação de gênero nestes cursos e os possíveis fatores subjacentes que propiciaram tal resultado e

Endereço: Avenida Jorge Amado, 1551 - 2º andar sl CEP,Loteamento Garcia

Bairro: Jardins

CEP: 49.025-330

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3711-1422

E-mail: cep@ifs.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SERGIPE/
IFS



Continuação do Parecer: 6.899.307

com a intenção de auxiliar nesse contexto será desenvolvida uma oficina, que será aplicada os alunos e alunas matriculados nos anos iniciais dos cursos técnicos integrados e subsequentes em eletrotécnica e tem como objetivo propor o diálogo e reflexões sobre a história das mulheres na ciência, relacionando com a realidade dos alunos e seus objetivos de vida acadêmica e profissional. Após a aplicação da oficina será criado um documentário com o objetivo de registrar a experiência e para que sirva de motivação para as futuras alunas dos cursos de Eletrotécnica.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL:

Analisar como o preconceito e estereótipos de gênero interferem na escolha e permanência de meninas e mulheres nos cursos Técnicos Integrado e Subsequente em Eletrotécnica do IFS - Campus Aracaju.

ESPECÍFICOS:

- ¿ Analisar o papel da mulher no mundo do trabalho elencando suas especificações e dificuldades;
- ¿ Relacionar a desigualdade de gênero no curso Técnico Integrado e subsequente em Eletrotécnica atualmente com possíveis preconceito e estereótipos de gênero;
- ¿ Investigar a percepção dos alunos e alunas do curso Técnico Integrado e subsequente em Eletrotécnica sobre as dificuldades enfrentadas pelas mulheres no mundo do trabalho, na indústria e suas tecnologias;
- ¿ Criar uma oficina e um documentário que faça entrelaçamento da história das mulheres no mundo do trabalho, na indústria e suas tecnologias com o das alunas atuais dos cursos de Eletrotécnica e ingressas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS:

Constrangimento ao responder entrevista: Algumas pessoas podem se sentir constrangidas ou desconfortáveis ao responder a uma entrevista. Este risco

Endereço: Avenida Jorge Amado, 1551 - 2º andar sl CEP,Loteamento Garcia

Bairro: Jardins

CEP: 49.025-330

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3711-1422

E-mail: cep@ifs.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÉNCIA E
TECNOLOGIA DE SERGIPE/
IFS**



Continuação do Parecer: 6.899.307

Eletrotécnica que poderão ter acesso ao material desta pesquisa favorecendo a igualdade de gênero, favorecimento de debates futuros sobre o tema e o estímulo para que assuntos relacionados a desigualdade de gênero sejam incluídas no Projeto Pedagógico do Curso.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Sobre os critérios de inclusão:

Participarão desta pesquisa alunos(as)

matriculados no curso Técnico em Eletrotécnica, nas modalidades integral e subsequente, de qualquer idade, dos gêneros feminino e masculino, que serão os sujeitos nos momentos de observação e na participação da oficina, sendo que dentre estes serão selecionadas duas alunas de cada turma, totalizando 6 alunas, cisgênero ou transgênero que se identifiquem com o gênero feminino e que estejam dispostas a participar, para entrevistas (se houver) com critério de serem as entrevistadas pessoas que se identifiquem com o gênero feminino para fornecerem seus pareceres sobre o tema, três professores das disciplinas Desenho geométrico e Técnico;

Eletricidade I, por serem disciplinas técnico-profissionalizantes, caso haja docente do gênero feminino será dada preferência para participar da entrevista, totalizando 3 entrevistados(as), além de 1 psicólogo(a), podendo ser do gênero feminino ou masculino, para oferecer sua visão sobre o tema relacionando com seu cotidiano com os(as) alunos(as) do curso e 1 orientador(a) pedagógico, podendo ser do gênero feminino ou masculino, relatando seu parecer sobre a desigualdade de gênero no curso.

Quanto aos Critérios de exclusão: serão excluídos deste estudo, os indivíduos que sejam matriculados em outro curso da instituição, sujeitos que por livre vontade, não aceitarem participar da pesquisa, ou que não sejam autorizados por seus pais ou responsáveis, e sejam menores de idade.

Endereço:	Avenida Jorge Amado, 1551 - 2º andar sl CEP, Loteamento Garcia
Bairro:	Jardins
UF:	SE
Telefone:	(79)3711-1422
Município:	ARACAJU
CEP:	49.025-330
E-mail:	cep@fs.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SERGIPE/
IFS**



Continuação do Parecer: 6.899.307

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- 1- Termo de compromisso e confidencialidade;
- 2- Folha de rosto;
- 3- Carta de anuência;
- 4- Autorização de uso de arquivos e dados;
- 5- TALE e TCLE (tanto para maiores quanto para os responsáveis pelos menores);
- 6- Projeto de pesquisa com os ajustes solicitados pelo Colegiado do CEP;
- 7- Informações básicas do projeto (OBS: Precisa de atualização conforme Carta Resposta ao CEP).

Recomendações:

- 1- Sugiro atualizar o documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO" colocando as informações atuais conforme Carta Resposta ao CEP, datada de 02/05/2024.
- 2- Faz-se necessário a atualização do cronograma que tem data de início para iniciar o desenvolvimento do projeto em março/2024.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora atendeu todas as solicitações do Colegiado do CEP de parecer anterior datado de 30/04/2024.

Considerações Finais a critério do CEP:

Sugiro que ao concluir a pesquisa, seja dado retorno ao CEP com os resultados da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_2279481.pdf	28/05/2024 10:00:52		Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	02/05/2024 11:34:04	RAQUEL PACHECO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	02/05/2024 11:31:09	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ou_RCLE_para_responsaveis_legais_raquel_assinado.pdf	02/05/2024 11:28:16	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_ou_RCLE_assinado.pdf	06/02/2024 15:07:09	RAQUEL PACHECO	Aceito

Endereço: Avenida Jorge Amado, 1551 - 2º andar sl CEP, Loteamento Garcia

Bairro: Jardins **CEP:** 49.025-330

UF: SE **Município:** ARACAJU

Telefone: (79)3711-1422

E-mail: cep@ifs.edu.br

**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DE SERGIPE/
IFS**



Continuação do Parecer: 6.899.307

Justificativa de Ausência	TCLE_ou_RCLE_assinado.pdf	06/02/2024 15:07:09	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_OU_RALE_assinado.pdf	06/02/2024 15:06:58	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ou_RCLE.pdf	06/02/2024 09:14:54	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_OU_RALE.pdf	06/02/2024 09:14:45	RAQUEL PACHECO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	29/01/2024 18:06:50	RAQUEL PACHECO	Aceito
Outros	Autorizacao_de_uso_de_arquivos_dados.pdf	26/01/2024 22:11:47	RAQUEL PACHECO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_e_confidencialidade_assinado.pdf	26/01/2024 22:07:48	RAQUEL PACHECO	Aceito
Declaração de concordância	Carta_de_anuencia_Raquel_assinado.pdf	26/01/2024 22:06:47	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ou_RCLE_termo_de_concentimento_livre_e_esclarecido_assinado.pdf	26/01/2024 22:06:17	RAQUEL PACHECO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_OU_RALE_termos_de_assentimento_livre_esclarecido_assinado.pdf	26/01/2024 22:06:08	RAQUEL PACHECO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 20 de Junho de 2024

**Assinado por:
Graziela Goncalves Moura
(Coordenador(a))**

Endereço: Avenida Jorge Amado, 1551 - 2º andar sl CEP,Loteamento Garcia
Bairro: Jardins CEP: 49.025-330
UF: SE Município: ARACAJU
Telefone: (79)3711-1422 E-mail: cep@ifs.edu.br