



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – *CAMPUS VIII*  
COLEGIADO DE ENGENHARIA DE PESCA

**RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO ACADEMICA E ATUAÇÃO  
PROFISSIONAL DE MULHERES DA ENGENHARIA DE PESCA**

FILOMENA SANTOS DE ALMEIDA

PAULO AFONSO – BA

2024



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – *CAMPUS VIII*  
COLEGIADO DE ENGENHARIA DE PESCA

**RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO ACADEMICA E ATUAÇÃO  
PROFISSIONAL DE MULHERES DA ENGENHARIA DE PESCA**

FILOMENA SANTOS DE ALMEIDA

Trabalho de Conclusão de Curso –  
TCC, apresentado à Universidade do Es-  
tado da Bahia como requisito para obten-  
ção do título de Bacharel em Engenharia  
de Pesca.

**Orientador: Prof. Dr. Danilo Ma-  
mede da Silva Santos.**

PAULO AFONSO – BA

2024

FILOMENA SANTOS DE ALMEIDA

**RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO ACADEMICA E ATUAÇÃO  
PROFISSIONAL DE MULHERES DA ENGENHARIA DE PESCA**

Banca examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharelado em Engenharia de Pesca do Departamento de Educação *Campus VIII*.

Data da apresentação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

**Prof. Dr. Danilo Mamede da Silva Santos**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB / *Campus VIII*  
(Orientador)

**Prof. Dr. Ticiano Rodrigo Almeida Oliveira**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB / *Campus VIII*  
(Avaliador)

**Profa. Dr<sup>a</sup>. Adriana Maria Cunha da Silva**

Universidade do Estado da Bahia – UNEB / *Campus VIII*  
(Avaliadora)

*Ser, Fazer e Acontecer*

*Que uma mulher pode nunca  
nada,*

*Isto eu já sei*

*É o grito da dona moral,*

*Todo dia no ouvido da gente*

*É que eu estou pela vida na luta*

*Eu também sei*

*E meu caminho, eu faço*

*Nem quero saber que me digam  
dessa lei.*

**(Gonzaguinha)**

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, o altíssimo, é meu primeiro agradecimento, sem a fé e a espiritualidade não haveria chance para nessa caminhada.

Agradeço aos meus pais Jerson Gomes e a Maria Patrícia Santos pela educação recebida ao longo da vida e ao gosto pelo “sonhar e acreditar para realizar “. Aos os meus irmãos Nicolau Gomes e Maria dos Prazeres pelo incentivo e apoio emocional que me fizeram chegar tão longe, obrigada por compartilharem a vida comigo e por me entenderem na correria durante a graduação. O amor e a compreensão de minha família em todas as fases foram extremamente importantes.

Agradeço também por todo colo, apoio e incentivo que recebi através dos meus amigos e amigos, durante a fase de graduação e pelo entendimento da minha ausência em vários momentos.

Para Lucas Novaes, meu agradecimento especial, seu amor e cuidado comigo me fizeram continuar ir além daquilo que eu imaginava. Seus cuidados em momento de exaustão física e mental foi de suma importância, obrigada por acreditar em mim.

Ao meu orientador, meu total agradecimento por ser exatamente quem ele é, um ser maravilhoso onde todos os discentes são extremamente encantados e apaixonados(as) por ele. Agradeço a você, Mamede, por ter sido meu professor em disciplinas que eu não tinha conectividade e muito menos conhecimento suficiente, mas você consegue extrair o melhor de seus alunos e não foi diferente comigo em todas as disciplinas. Agradeço ao meu orientador, pelo apoio a causa e pela sensibilidade e acolhimento para o desenvolvimento desta temática.

Aos meus professores e professoras do curso de Engenharia de pesca; às colegas de turma, pela caminhada ao longo da graduação. Por fim, agradeço ao curso de Engenharia de Pesca da UNEB – *Campus VIII* por me permitir a experiência de uma vida acadêmica

## RESUMO

A sociedade avançou muito nos últimos tempos, as mulheres estão se inserindo cada vez mais no ensino superior, dados apontam que existem uma baixa representação feminina nas áreas de engenharia. Quais seriam as barreiras e desafios enfrentados por mulheres nessas áreas? O objetivo geral desta pesquisa foi promover reflexões sobre as relações de gênero na formação acadêmica e atuação profissional de mulheres engenheiras, com ênfase nas engenheiras de pesca. Visando promover uma articulação narrativa, de perspectiva feminina, sobre a escrevivência como ferramenta metodológica de formação e atuação das profissionais da engenharia de pesca. ; apontar, compilar e descrever as relações de gênero nas participações acadêmicas de docentes de um curso de Engenharia de Pesca; Além de realizar uma revisão sistemática de literatura sobre a área das engenharias e as relações de gênero As escrevivências é utilizada como técnica metodologica de caráter qualitativo, obtém como resultado a demonstração que as vidas das mulheres não são meros objetos passivos de estudo, mas expressões ricas de arte e inventividade destacando sua capacidade de moldar e narrar suas trajetórias. Através de uma metodologia qualitativa, no capítulo 4, conseguimos verificar a produção por docente, a qual indicou uma representação mais significativa do gênero feminino em todas as tipologias documental. Foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa de revisão sistemática literária, seguindo as normas do Primas, obtendo como resultados 16 artigos encontrados. Para alcançar mudanças efetivas e romper com as barreiras que limitam o avanço das mulheres em um campo historicamente dominado por homens, como a engenharia, é necessário promover ações tanto dentro quanto fora da universidade, além de preparar os profissionais e discentes que estão inseridos nessa área.

**Palavras chaves:** engenharia, disparidade, relações de gênero, mulheres.

## **ABSTRACT**

Society has come a long way in recent times and women are increasingly entering higher education. However, data shows that there is a low female representation in engineering. What are the barriers and challenges faced by women in these areas? The general aim of this research was to promote reflection on gender relations in the academic training and professional performance of women engineers, with an emphasis on fisheries engineers. The aim was to promote a narrative articulation, from a female perspective, about writing as a methodological tool for the training and work of female fisheries engineers. In addition to carrying out a systematic review of the literature on the field of engineering and gender relations, the aim of this study is to demonstrate that women's lives are not merely passive objects of study, but rich expressions of art and inventiveness, highlighting their ability to shape and narrate their trajectories. Using a qualitative methodology, in Chapter 4, we were able to verify the production per teacher, which indicated a more significant representation of the female gender in all types of documents. A qualitative-quantitative systematic literature review was carried out, following the Primas guidelines, and 16 articles were found. In order to achieve effective changes and break down the barriers that limit women's progress in a field historically dominated by men, such as engineering, it is necessary to promote actions both inside and outside the university, as well as preparing the professionals and students who are inserted in this area.

**Keywords** : engineering, disparity, gender relations, women

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Produção acadêmica .....	52
Figura 2. Número de publicações .....	54
Figura 3. Comunicações em eventos .....	55
Figura 4. Orientações concluídas .....	56
Figura 5. Participação em bancas .....	58
Figura 6. Número de projetos .....	60
Figura 7. Processo de seleção dos trabalhos encontrados seguindo os critérios de inclusão e exclusão.....	71
Figura 8. Abordagem metodológica .....	74
Figura 9. Classificação dos periódicos .....	74
Figura 10. Distribuição geográfica das publicações internacionais e nacionais .....	75
Figura 11. Distribuição geográfica das publicações nacionais, por região do Brasil. ....	76
Figura 12. Distribuição cronológica dos artigos por ano .....	77 e 78
Figura 13. Nuvem de palavra.....	79

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tabela de produção e particip(ação) acadêmica dos docentes do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca, da Universidade do Estado da Bahia, *Campus VIII*, Paulo Afonso. ....48,49,50 e 51

Tabela 2: Síntese de artigos selecionado para a revisão sistemática.....73

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E ESBOÇO DO TCC**

<b>1. Introdução</b> .....	13
1.1. Objetivos.....	16
1.2. Esboço do TCC.....	16
<b>Referências</b> .....	18

### **CAPÍTULO 2. REFERENCIAL TEÓRICO**

<b>2.1 Referencial Teórico</b> .....	20
2.1.1 Relações de Gênero .....	20
2.1.2 Violência Simbólica e de Gênero na Engenharia.....	21
2.1.3 Preconceito/ Discriminação .....	21
2.1.4 Sexismo.....	22
2.1.5 Estereotipo de Gênero .....	23
<b>Referências</b> .....	25

### **CAPÍTULO 3. ESCREVIVÊNCIA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA DE (CONS)CIÊNCIA DE PERSPECTIVA FEMININA SOBRE A FORM(AÇÃO) E ATUAÇÃO DAS PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA DE PESCA**

<b>3.1 Introdução</b> .....	31
<b>3.2 Material e Métodos</b> .....	32
<b>3.3 Resultados</b> .....	33
<b>3.4 Conclusões</b> .....	38
<b>Referências</b> .....	40

## **CAPÍTULO 4. RELAÇÕES DE GÊNERO E PARTICIP(AÇÕES) ACADÊMICAS DE PROFISSIONAIS DOCENTES DE UM CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA**

<b>4.1. Introdução</b> .....	44
<b>4.2. Material e Métodos</b> .....	46
4.2.1 Critério de Seleção Temporal.....	46
4.2.2 Critério de Inclusão e Exclusão dos docentes .....	46
4.2.3 Tipologia documental dos Docentes.....	46
<b>4.3. Resultados e discussão</b> .....	47
4.3.1 Publicações por docente .....	53
4.3.2 Comunicações em eventos por docentes.....	54
4.3.3 Orientações concluídas .....	56
4.3.4 Participação em bancas .....	57
4.3.5 Projetos .....	59
<b>4.5. Conclusão</b> .....	60
<b>Referências</b> .....	62

## **CAPÍTULO 5. RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DE ACADEMICOS E PROFISSIONAIS DAS ENGENHARIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

<b>5.1. Introdução</b> .....	66
<b>5.2. Material e Métodos</b> .....	68
5.2.1. Critérios de Elegibilidade.....	68
5.2.2. Fontes de Informação.....	69
5.2.3. Estratégias de Busca.....	69
5.2.4. Seleção dos Estudos.....	69
5.2.5. Nuvem de Palavras.....	70

<b>5.3. Resultados e discussão</b> .....	71
5.3.1 Características gerais do estudo.....	71
5.3.2 Distribuição geográficas dos artigos.....	75
5.3.3 Distribuição cronológica dos artigos.....	77
5.3.4 Nuvem.....	78
5.3.5 Descrição dos artigos encontrados na pesquisa.....	79
<b>5.4 Conclusão</b> .....	83
<b>Referências</b> .....	85

## **CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E ESBOÇO DO TCC**

### **1. INTRODUÇÃO**

Ao longo da história da engenharia, a presença predominante de homens não apenas definiu a demografia da profissão, mas também influenciou profundamente suas dinâmicas internas e as percepções de oportunidades. Essa hegemonia histórica não apenas espelha desigualdades de gênero significativas, mas também exerce um impacto marcante na cultura e no avanço tecnológico dentro do campo. À medida que a sociedade avança se torna essencial uma análise detalhada das dinâmicas de gênero na engenharia, visando identificar desafios enfrentados por mulheres e explorar oportunidades para fomentar uma participação mais justa e inclusiva neste setor fundamental.

No início do século XX, a engenharia era uma profissão quase que exclusivamente masculina. As poucas mulheres que ingressavam no campo enfrentavam enormes barreiras sociais e educacionais. Durante muitos anos, a educação formal regular foi exclusivamente reservada aos homens, enquanto as mulheres recebiam ensinamentos predominantemente domésticos, como bordar, cozinhar e etiqueta. Essas instruções eram transmitidas principalmente no ambiente familiar e variavam conforme a classe econômica. As mulheres que desejavam cursar engenharia enfrentavam várias resistências familiares e sociais.

A Segunda Guerra Mundial (1939-1945) foi significativo para a participação feminina na engenharia. A necessidade de substituir os homens que foram para a guerra levou muitas mulheres a ingressarem em profissões técnicas e de engenharias. Após a Segunda Guerra Mundial, muitas mulheres foram pressionadas a deixar seus empregos e voltar ao papel doméstico, mas algumas continuaram suas carreiras nas engenharias. No entanto, acreditava-se, que o trabalho da mulher fora do ambiente doméstico destruiria as famílias, pois, as mulheres deixariam de ser mães dedicadas e esposas carinhosas; além de perderem o interesse pelo casamento e maternidade (ESPINDOLA, 2012, p.585).

A partir dos anos 1960, o movimento pelos direitos civis e feministas começou a pressionar por mais igualdade de gênero no local de trabalho, incluindo as engenharias. Exemplo dos movimentos das feministas foram cruciais para a

conquista de direitos fundamentais, como o direito ao voto, à educação e ao trabalho remunerado. Esses movimentos refletiram e, ao mesmo tempo, impulsionaram mudanças nos valores e normas sociais, evidenciando como a luta por igualdade e justiça social está intrinsecamente ligada às transformações históricas da sociedade. Estudos sobre disparidade de gênero no acesso à formação em áreas de Science, Technology, Engineering and Mathematics - STEM (ou em português Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática- CTEM) iniciaram nesse mesmo período 1970, e continuam ganhando maior atenção a nível nacional e internacional (KANNY; SAX; RIGGERS-PIEHL, 2014). Segundo Bessa (1996) foi na década de 1970 que a mulher passou a ingressar de forma mais acentuada também no mercado de trabalho.

Além disso, nas décadas de 1980 e 1990, ganhou força a bandeira das mulheres dentro dos movimentos sindicais, com a fundação da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e a criação da Comissão Nacional da Mulher Trabalhadora, que lutou pela democratização das relações de gênero e igualdade jurídica. Esse período também testemunhou um aumento na presença de mulheres em cargos de liderança na engenharia, inspiradas por figuras como Ellen Ochoa, a primeira astronauta hispânica, que se tornou um modelo inspirador para muitas mulheres na área. (ESPÍNDOLA, 2011, p 5)

No século XXI, as mulheres começaram a representar uma parcela maior no trabalho e nos cursos de engenharia, embora ainda enfrentem desafios significativos. Elas continuam sub-representadas em muitos campos específicos, devido a barreiras como discriminação, preconceito e um ambiente de trabalho dominado por homens (POGGIO, 2022). Historicamente, há uma disparidade entre a participação de homens e mulheres nas profissões das engenharias (AYRE; MILLS; GILL, 2013; DIEKMAN; WEISGRAM; BELANGER, 2015; POGGIO, 2022).

Os dados do Censo de Educação Superior – CENSUP revelam que as mulheres representam a maioria das matrículas no ensino superior. No entanto, apenas 35% das matrículas em cursos de Ciências Exatas (engenharias) são de mulheres (43.816), enquanto os homens compõem a maioria com 65% das matrículas (81.038). De acordo com informações do Confea - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia em dezembro de 2022, o sistema de Informações Confea/Crea (SIC) registrou um total de 1.072.490 profissionais ativos na área de

engenharia e agronomia. Dentre esses profissionais, 210.849 eram mulheres, o que representa mais de 19% do total, enquanto 861.641 eram homens, correspondendo acerca de 80%. Esses números evidenciam uma significativa disparidade de gênero na engenharia e agronomia no Brasil, áreas que curiosamente são predominantemente ocupadas por homens. (INEP- CENSUP)

Ainda segundo o CENSUP é possível analisar o histórico de matrículas no curso de Engenharia de Pesca de 2012 a 2022, evidenciando a manutenção do padrão de dominância masculina ao longo dos anos. Em dados recentes de 2022, observa-se que as matrículas no curso de Engenharia de Pesca não ultrapassaram 3.335, sendo 1.490 matrículas femininas (44,6%) e 1.845 masculinas (55,3%)

Lombardi (2013), ao levantar hipóteses para explicar a pequena presença das mulheres na Engenharia, elenca vários argumentos que são frequentemente usados para justificar essa disparidade. Entre esses argumentos estão: a origem militar das engenharias, uma área tradicionalmente dominada por homens, que contribui para uma herança cultural de que as engenharias é um campo masculino, reforçando estereótipos de gênero; o comando de equipes masculinas; a ideia da incompatibilidade entre engenharia e uma dada concepção de feminino, contrária às matemáticas, à racionalidade, à objetividade, não predisposta à competição, características atribuídas à engenharia e ao masculino.

Uma das razões, sempre invocadas quando se trata de procurar entender o limitado interesse das mulheres pela Engenharia, remete às suas origens militares, ao exercício de funções de comando, às duras condições de trabalho (Wajcman, 1996; Terra da Silva, 1992; Silva Telles, 1984; Marry, 2002). Outra, lembra que o maior poder de abstração (e matemática e a física) é associado ao masculino, enquanto a química evocaria o gosto pela experimentação e pelo concreto, associado ao feminino e às qualidades da paciência, observação e intuição, remetendo a questão à esfera das representações sociais e de gênero das disciplinas e das especialidades da engenharia (Marry, 2002). Outra ainda, identificará como razões da exclusão, conflitos e dificuldades de adaptação das mulheres em culturas profissionais masculinas (Faulkner, 2005) (LOMBARDI, 2006, p. 64).

Os desafios relacionados às relações de gênero na formação acadêmica e na carreira profissional das mulheres engenheiras de pesca podem abranger: representação e visibilidade reduzidas; desigualdade de oportunidades e reconhecimento; e ambientes de trabalho que não promovem a inclusão.

Diante disso há a necessidade de explorar como as relações de gênero e como seus impactos podem influenciar nas dinâmicas sociais no ambiente acadêmico e nas carreiras profissionais das mulheres Engenheiras de Pesca.

Em busca de aprofundar os entendimentos sobre as relações de gênero e seus impactos na experiência das engenheiras, busca-se enriquecer e ampliar os conhecimentos na área. O objetivo é contribuir, com a referida temática, para que o ensino superior não seja um veículo de preconceito, mas sim um meio de promover e valorizar a diversidade, contribuindo para uma sociedade mais justa.

Esta monografia está estruturada em cinco capítulos que visam explorar diferentes aspectos das relações de gênero na engenharia de pesca. Os próximos capítulos auxiliam na contextualização, fundamentação e interpretação os resultados ou argumentos apresentados.

### **1.1. OBJETIVOS**

O objetivo geral desta pesquisa foi promover reflexões sobre as relações de gênero na formação acadêmica e atuação profissional de mulheres engenheiras, com ênfase nas mulheres engenheiras de pesca. Enquanto que os objetivos específicos foram: Realizar uma revisão sistemática de literatura sobre a área das engenharias e as relações de gênero; apontar, compilar e descrever as relações de gênero nas participações acadêmicas de profissionais docentes de um curso de Engenharia de Pesca; promover uma articulação narrativa, de perspectiva feminina, sobre a escrevivência como uma ferramenta metodológica de formação e atuação das profissionais da engenharia de pesca.

### **1.2. ESBOÇO DO TCC**

O capítulo 1 aborda o tema deste TCC, os objetivos e sua relevância, no âmbito geral, e foram introduzidos neste capítulo.

O capítulo 2 apresenta uma visão geral sobre o referencial teórico do tema: relações de gênero na formação acadêmica e atuação profissional de mulheres engenheiras de pesca. Nesse capítulo, é dada a ênfase à revisão de literatura narrativa, para um compilado discursivo sobre o tema das mulheres engenheiras e das mulheres engenheiras de pesca.

O Capítulo 3 promove uma articulação narrativa, de perspectiva feminina, sobre a escrevivência como uma ferramenta metodológica de formação e

atuação das profissionais da engenharia de pesca. Neste capítulo é observada, a experiência, formas de existência, resistência, articul(ações) sociais, dinâmicas de opressão, compartilhamentos múltiplos e plurais sobre o “ser” mulher na engenharia de pesca.

O Capítulo 4 apresenta o manuscrito 2 que apontará um compilado de dados sobre as particip(ações) acadêmicas de profissionais docentes de um curso de Engenharia de Pesca; descreve/discute as relações de gênero entre os docentes do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, *Campus VIII*, primeiro curso de Engenharia de Pesca do Estado da Bahia.

No Capítulo 5 é apresentado o manuscrito 3 com os resultados e detalhes da pesquisa de revisão sistemática de literatura sobre a área as engenharias e as relações de gênero.

## REFERÊNCIAS

AYRE, Mary; MILLS, Julie; GILL, Judith. 'Yes, I do belong': the women who stay in engineering. **Engineering studies**, v. 5, n. 3, p. 216-232, 2013.

BESSA, Karla Adriana Martins. Papel da mulher na sociedade ao longo da história. **São Paulo: Companhia das Letras**, 1996.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Sistema de Informações Confea/Crea (SIC). Dezembro de 2022. Disponível em: <<https://www.confea.org.br/sic/sic/>>. Acesso em: 30 jun. 2024.

BRAZIL - **SINDICALISMO DE MOVIMENTO SOCIAL E FEMINISMO**: A .... In: SciELO. 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/kr3nTHDTVnzQCkg6FhTJtNz/>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR – CENSUP. 2022. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/educacao-superior/censo-da-educacao-superior>>. Acesso em: 30 jun. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (Confea). **Mulheres no Sistema**. Disponível em: <<https://programamulherconfea.com.br/sistema>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

DIEKMAN, A. B.; WEISGRAM, E. S.; BELANGER, A. L. New routes to recruiting and retaining women in STEM: policy implications of a communal goal congruity perspective. **Social Issues and Policy Review**, Hoboken, v. 9, n. 1, p. 55-88, 2015.

ESPÍNDOLA, Maria. **O trabalho da mulher e as transformações sociais**. Editora Humanas, 2012, p. 585.

GÊNERO E PODER NO ESPAÇO SINDICAL. 2024. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/43904512>>. Acesso em: 14 jun. 2024.

INEP. Censup. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiM-GJiMmNiNTAtOTY1OC00ZjUzLTg2OGUtMjAzYzNiYTA5Yjllili-widCI6IjI2ZjczODk3LWM4YWMTNGIxZS05NzhmLWVhNGMwNzc0MzRi-ZiJ9&pageName=ReportSection4036c90b8a27b5f58f54>>. Acesso em: 28 maio 2024.

KANNY, Allison; SAX, Linda; RIGGERS-PIEHL, Tiffani. Investigating forty years of STEM research: how explanations for the gender gap have evolved over time. **Journal of Women and Minorities in Science and Engineering**, California, v. 20, n. 2, p. 127-148, 2014.

LOMBARDI, Maria Rosa. Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional. **Cadernos de Pesquisa**: São Paulo, v. 36, 2006.

LOMBARDI, Maria Rosa. Formação e docência em Engenharia na ótica do gênero: um balanço de estudos recentes e dos sentidos da feminização. In: YANNOULAS, S. C. **Trabalhadoras: análise da feminização das profissões e ocupações**. Brasília: Editorial Abaré, 2013. p. 111-136.

POGGIO, B. Trabalhando pela igualdade de gênero na academia neoliberal: entre a teoria e a prática. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v. 26, n. sup 1, 2022.

## CAPÍTULO 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Referencial teórico

Para que se possa realizar um estudo sobre relações de gêneros nos cursos das Engenharias, e ênfase na Engenharia Pesca, é necessário realizar uma aproximação teórico-conceitual dos termos a serem utilizados. Dessa forma, como teoria de base deste trabalho, explana-se, a seguir, as barreiras educacionais, culturais e desafios para explicar as relações que colocam as mulheres em situações de desvantagem em relação ao homem. Aqui está uma análise de cada um desses tipos de barreiras:

#### 2.1.1 Relações de gênero

Gênero é uma construção cultural e histórica, portanto, passível de mudanças. O movimento feminista logo se apropriou do conceito, por entender que ele contribuía para desvalidar o essencialismo (SILVA, 2014). De acordo com Joan Scott (1989, p.21), “gênero é um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder”.

“Nenhum destino biológico, psíquico, econômico define a forma que a fêmea humana assume no seio da sociedade; é o conjunto da civilização que elabora esse produto intermediário entre o macho e o castrado que qualificam de feminino” (BEAUVOIR, 1980, p.99)

(...) Simone não dispunha do termo gênero, mas ela conceituou gênero, ela mostrou que ninguém nasce mulher, mas se torna mulher e, por conseguinte, ninguém nasce homem, mas se torna homem, ou seja: ela mostrou que ser homem ou ser mulher consiste numa aprendizagem. As pessoas aprendem a se conduzir como homem ou como mulher, de acordo com a socialização que receberam, não necessariamente de acordo com o seu sexo (MOTTA, SARDENGERG, GOMES, 2000, p. 23).

Segundo Guimarães (2010), "Relações de gênero referem-se ao sistema de interações entre homens e mulheres, que são estruturadas por normas e expectativas sociais em relação a masculinidade e feminilidade. Essas relações são construídas social e historicamente e podem variar conforme o contexto cultural, econômico e político."

Segundo Carvalho, Junqueira e Andrade (2009, p. 18), gênero “é uma estrutura de dominação simbólica, materializada na organização social e nos corpos, resultante de um processo de construção sociocultural com base nas diferenças sexuais percebidas”. Ou seja, são expectativas sociais diferenciadas para homens e mulheres com base no seu sexo biológico

### **2.1.2 Violência simbólica e de gênero na engenharia**

A violência simbólica é “suave e insensível a suas próprias vítimas” (BOURDIEU, 2012, p. 7). Embora não sejam fisicamente visíveis ou diretamente violentas, reforçam a subordinação das mulheres e perpetuam a desigualdade de gênero nesse campo reforçando a percepção de que o campo é inerentemente masculino. A violência simbólica de gênero decorre da crença na superioridade masculina que, por sua vez, é consequente da naturalização de processos socioculturais (SAFIOTTI, 1987; SOIHET, 1997; BOURDIEU, 1999).

A violência de gênero “é universal e atinge as pessoas, em especial as mulheres, e em menor proporção os homens. Independente de seus recursos, sejam letradas ou não, indígenas ou mestiças, e é observada cotidianamente e em qualquer momento ou lugar” (HERNANDEZ, 2013, p. 136). Por sua vez, é quase sempre exercida por homens referente as mulheres, a violência de gênero é considerada por diversos grupos como um problema significativo que a sociedade enfrenta cotidianamente. O autor ainda esclarece que “violência doméstica, violência familiar, violência contra as mulheres, sexismo” são alguns nomes usados em estudos anteriores para dizer sobre a violência de gênero.

### **2.1.3 Preconceito/ Discriminação**

Nas engenharias, as mulheres enfrentam machismo, discriminação, assédio sexual e moral, além de serem constantemente desafiadas quanto à sua competência até conseguirem firmar sua identidade profissional (LOMBARDI, 2017). Essas situações são dentro do âmbito acadêmico quanto em sua trajetória profissional, sendo muita das vezes mascaradas ou naturalizadas. No caso de preconceitos inconscientes entre professores, empregadores e colegas sobre as mulheres.

Costa e Pontes (2010, p. 09) apontam que existe “uma limitação para ocupação de espaços por mulheres dentro da engenharia, com impactos em sua

remuneração e carreira, caracterizando a discriminação de gênero, as mulheres entram com restrições, estabelecendo-se espaços onde sua entrada é silenciosamente vetada”, ou seja, diversas barreiras são colocadas às engenheiras, que impedem sua realização profissional plena na empresa, gerando insatisfações que causam desde uma diminuição na produtividade até ao abandono da carreira.

LOMBARDI (2005), em sua tese de doutorado investiga, através entrevistas, a discriminação de gênero sofrida por várias profissionais, onde estão pontuados de situações e de expressões verbais que demonstram a discriminação de que foram alvo durante suas trajetórias profissionais.

Ainda segundo Lombardi (2005 p. 239) a discriminação provem, na maioria das vezes, dos colegas engenheiros e não dos “peões” ou técnicos. Na maioria das vezes camuflada, não explícita, e/ou de difícil comprovação. Relata episódios de assédio moral ou, mais especificamente, assédio de gênero. Invariavelmente trataram-se de experiências em que a engenheira, era vista como competidora com o grupo de homens pelos postos trabalho de destaque ou de prestígio profissional.

Preconceito e discriminação baseados em gênero são formas de violência contra as mulheres e, como toda violência, uma questão de direitos humanos e de comprometimento da saúde (SILVA et al. 2018).

#### 2.1.4 Sexismo

Segundo Santos (2016) o sexismo refere-se às discriminações sexuais e ao conjunto de ideias ou ações que favorecem um indivíduo de determinado sexo em detrimento de outro. Os pressupostos que originam as ações sexistas são, segundo SANTOS (2016):

- **Um gênero ou identidade sexual ser superior ao outro.** Essa crença sustenta a hierarquia de gênero onde tradicionalmente os homens são vistos como superiores às mulheres. Essa ideia justifica a dominação masculina em diversas esferas da vida, desde a política até as relações interpessoais.
- **Diferenças naturais e biológicas entre homens e mulheres utilizadas como argumentos a favor da disparidade entre os sujeitos.** A ideia que os homens são naturalmente mais aptos para

atividades físicas ou intelectualmente exigentes, enquanto as mulheres seriam mais adequadas para cuidados e trabalhos domésticos

- **Existência de características intrínsecas ao gênero.** Como a crença na sensibilidade exacerbada feminina e a força e racionalidade atributos masculinos.

"Sexismo refere-se a atitudes, práticas e sistemas sociais que perpetuam a discriminação, desigualdade e preconceito com base no sexo ou gênero. Envolve a crença na superioridade de um sexo sobre o outro e a adoção de normas sociais que discriminam ou marginalizam indivíduos com base em seu sexo biológico ou identidade de gênero." (Adaptado de American Psychological Association, 2020).

o sexismo seria a discriminação em relação às pessoas do outro sexo, notadamente do outro gênero social, legitimando a violência contra as mulheres e todos aqueles que, em determinadas circunstâncias, são reconhecidos como tendo uma posição feminilizada (Smigay, 2002, p. 35).

Ferreira (2004) diz que o sexismo é uma das formas de expressão da cultura patriarcal, sendo utilizado para garantir a dominação masculina, por meio de preconceitos e atitudes discriminatórias, e que se legitima através de atitudes que desqualificam a mulher, desvalorizando o sexo feminino, apoiadas por instrumentos legais, médicos e sociais que normatizam tais atitudes

### 2.1.5 Estereotipo de Gênero

Segundo Carvalho, Junqueira e Andrade (2009, p. 16) um estereotipo é uma representação simplificada e simplificadora, parcial e exagerada, geralmente negativa e prejudicial de um grupo, resistente a correção pela evidencia empírica e pela argumentação lógica. Desta forma, se manifestam preconceitos contra as mulheres que não se encaixam nas perspectivas sociais

Os estereótipos de gênero associados às mulheres na engenharia persistem atualmente, contribuindo para a perpetuação de crenças equivocadas de que elas não possuem a capacidade emocional e intelectual necessária para enfrentar as exigências da profissão. Segundo Faulkner (2006), há uma significativa falta de confiança entre as mulheres ao considerarem ingressar em cursos

superiores de Engenharia. Alguns autores atribuem essa situação ao estereótipo de que os homens são naturalmente mais habilidosos em matemática e inerentemente mais adequados para a Engenharia (SARKAR et al., 2014; HILL et al., 2010).

Teixeira.C (2018) destaca que a generalização de características atribuídas naturalmente a mulheres e homens perpetua estereótipos e uma socialização diferenciada baseada no gênero. Isso influencia profundamente as aspirações individuais, moldando escolhas educacionais, formativas e oportunidades profissionais (CASACA; LORTIE, 2017; DASGUPTA; STOUT, 2014; ENGESER et al., 2008; FERREIRA, 2017; MARQUES, 2016; SAAVEDRA et al., 2011; SCHUSTER; MARTINY, 2017).).

Pereira L. R. S. (2021) argumenta “que áreas como a Engenharia, os estereótipos profissionais divergem dos estereótipos de feminilidade, impactando na construção da identidade profissional das engenheiras, na autoconfiança quanto à sua capacitação técnica e na autoestima” (PEREIRA,2021)

Carvalho (2007) destaca que áreas da engenharia mais voltadas para gestão e laboratórios tendem a ter uma aceitação maior entre as mulheres, por vezes sendo rotuladas como "engenharia de mulher". (CARVALHO 2007)

Lombardi (2004, p. 95) constata que muitos estereótipos de gênero contribuíram para manter as mulheres fora de determinadas especialidades da Engenharia

Superar a discriminação nesses contextos pode ser uma barreira difícil para muitas profissionais, levando-as a preferir trabalhos internos em escritórios e laboratórios. Como resultado, as atividades de campo frequentemente acabam sendo mais associadas aos homens.

## REFERÊNCIAS

- American Psychological Association (APA). (2020). **Sexism**. Dictionary of Psychology. Retrieved from <https://dictionary.apa.org/sexism>.
- BEAUVOIR, Simone de. **Le Deuxième Sexe** (O Segundo Sexo). Paris: Gallimard, 1949.
- BEAUVOIR, Simone. O Segundo sexo – fatos e mitos; tradução de Sérgio Millet. 4 ed. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1980
- BOURDIEU, Pierre. A dominação masculina. Tradução de Maria Helena Kuhnner. **Rio de Janeiro: Bertrand Brasil**, 2012
- CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de; ANDRADE, Fernando César Bezerra de; SIQUEIRA, Rogerio Diniz. **Gênero e diversidade sexual**. EFPB, 2009. Disponível em: <http://www.ufpb.br/contents/noticias/didaticos/glossarioEscolasPlurais1>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- CARVALHO, Marília Gomes. **Gênero e Tecnologia: estudantes de engenharia e o mercado de trabalho**. 2007.
- CASACA, S. F.; LORTIE, S. Gender and the socialization process: the impact on aspirations and career choices. **Journal of Career Development**, v. 44, n. 6, p. 543-558, 2017.
- COSTA, Anabelle Carrilho da; PONTES, Juliana Gomes. A percepção das engenheiras sobre as relações de gênero no mercado de trabalho. 2010.
- DASGUPTA, N.; STOUT, J. G. Girls and women in science, technology, engineering, and mathematics: STEMing the tide and broadening participation in STEM careers. **Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences**, v. 1, n. 1, p. 21-29, 2014.
- ENGESER, S.; RHEINBERG, F.; MÖLLER, M. Achievement motives, goal setting, and performance: A model of achievement motivation. **International Journal of Educational Research**, v. 47, n. 1, p. 68-75, 2008.
- ESPÍNDOLA, Maria. **O trabalho da mulher e as transformações sociais**. Editora Humanas, 2012. p. 585.
- FERREIRA, V. Women in STEM: the influence of gender on education and career choices. **European Journal of Engineering Education**, v. 42, n. 3, p. 349-358, 2017.
- FREIRE, P. Educação bancária e educação libertadora. In: PATTO, Maria Helena de Souza. **Introdução à psicologia escolar**. 3ª edição. São Paulo: Casa do Psicólogo - Livraria e Editora Ltda., 1997.
- FERREIRA, M. C. Sexismo hostil e benevolente: inter-relações e diferenças de gênero. **Temas em Psicologia da SBP**, São Paulo, 2004.

FERREIRA, Marco. Determinantes do rendimento acadêmico no ensino superior. **Revista Internacional D'humanitats**, Barcelona, v. 1, n. 15, p. 55-60, 2009. Disponível em: <http://www.hottopos.com/rih15/marcof.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

GUIMARÃES, Letícia de Castro. **Relações de gênero na escola**. Pesquisa de Conclusão de Curso (PCC) – Universidade Federal do Maranhão (UFMA), 2010.

LOMBARDI, Maria Rosa. Mulheres em carreiras de prestígio: conquistas e desafios à feminização. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 163, p. 10-14, jan./mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/198053144421>.

HERNANDÉZ, Alfonso. La violencia de género y sus prácticas en la Universidad de Guadalajara. In: JIMÉNEZ, Rosa Maria González (Coord.). **Violencia de género en instituciones de educación superior en México**. México: Universidad Pedagógica Nacional, 2013.

MARQUES, A. The impact of gender stereotypes on educational and career aspirations. **Gender and Education**, v. 28, n. 4, p. 517-530, 2016.

MOTTA, Alda Britto da; SARDENBERG, Cecilia; e GOMES, Márcia (orgs). Um diálogo com Simone de Beauvoir e outras falas - Salvador: NEIM/UFBA, 2000

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2017.

Pereira, L. R. S. **Mulheres na Engenharia: Estereótipos de Gênero Vivenciados por Profissionais Contranormativas**. 2021

SAAVEDRA, J.; PATERNA, C.; ACOSTA, A. Gender socialization and career choices: how stereotypes influence professional aspirations. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 41, n. 3, p. 805-834, 2011.

SAFFIOTI, Heleieth Iara Bongiovani. **O poder do macho**. São Paulo: Moderna, 1987

SANTOS, Nicole. O que é sexismo. 2024.

SMIGAY, Karin Ellen von. Sexismo, homofobia e outras expressões correlatas de violência: desafios para a psicologia política. **Psicologia em Revista**, Belo Horizonte, v. 8, n. 11, p. 32-46, jun. 2002. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/psicologiaemrevista/article/view/136>. Acesso em: 21/02/2019.

SOIHET, Rachel. Violência simbólica: saberes masculinos e Representações femininas. **Revista Estudos Feministas**, v. 5, n. 1, 1997.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Rev. Educação e Realidade**, jul./dez., p. 71-99, 1989. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/71721/40667>. Acesso em: 14 jun. 2024.

SCOTT, J. W. Gender: A Useful Category of Historical Analysis. **The American Historical Review**, v. 91, n. 5, p. 1053-1075, 1986.

SILVA, Tânia Maria Gomes. Um pouco mais sobre gênero. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 6, n. 11, p. 127, jul./dez. 2014.

SCHUSTER, C.; MARTINY, S. E. Career choices and gender: how expectations and socialization impact professional paths. **Frontiers in Psychology**, v. 8, p. 1-13, 2017.

TEIXEIRA, Catarina Alexandra da Silva. **Assimetrias de gênero na(s) engenharia(s): dinâmicas e desafios**. 2018. Dissertação (Mestrado em Engenharia) – Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto, Porto, 2018.

**CAPÍTULO 3: ESCRIVÊNCIA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA DE  
(CONS)CIÊNCIA DE PERSPECTIVA FEMININA SOBRE A FORM(AÇÃO) E  
ATUAÇÃO DAS PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA DE PESCA**

**ESCRIVÊNCIA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA DE (CONS)CIÊN-  
CIA DE PERSPECTIVA FEMININA SOBRE A FORM(AÇÃO) E ATUAÇÃO DAS  
PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA DE PESCA**

**Filomena Santos de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5284-2277>

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Brasil

E-mail: [filomena71997@gmail.com](mailto:filomena71997@gmail.com)

**Danilo Mamede da Silva Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0445-6622>

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Brasil

E-mail: [dmamede@uneb.br](mailto:dmamede@uneb.br)

## RESUMO

Este trabalho explora a escrevivência como metodologia nas ciências humanas, focando nas experiências de mulheres no curso de Engenharia de Pesca. A relevância deste estudo reside na compreensão das estratégias de enfrentamento e superação das relações de gênero no contexto acadêmico. Adotou-se uma abordagem qualitativa, com observação do cotidiano acadêmico, etnográfica e autobiográfica. A pesquisa incluiu narrativas pessoais da autora e de outras mulheres do curso. Foram analisados os desafios enfrentados pelas mulheres, as estratégias utilizadas para superá-los e a transformação dessas vivências em oportunidades de crescimento. O estudo também abordou como as relações de gênero influenciam na formação de identidade e no valor atribuído às mulheres. A pesquisa revelou que as mulheres desenvolvem habilidades de resiliência, adaptabilidade e criatividade. Estas habilidades são fundamentais para lidar com as dificuldades inerentes ao ambiente acadêmico e profissional. Conclui-se que a escrevivência, ao refletir sobre experiências pessoais, contribui significativamente para a produção de novos conhecimentos e para a compreensão das questões sociais e culturais no contexto acadêmico. A pesquisa sugere a necessidade de políticas educacionais que promovam a equidade de gênero em todos os espaços da universidade.

**Palavras-chave:** Mulheres; engenharia; sororidade; barreiras.

## ABSTRACT

This paper explores writing as a methodology in the human sciences, focusing on the experiences of women on a fisheries engineering course. The relevance of this study lies in understanding the strategies for coping with and overcoming gender relations in the academic context. A qualitative approach was adopted, with observation of everyday academic life, ethnography and autobiography. The research included personal narratives from the author and other women on the course. The challenges faced by the women, the strategies used to overcome them and the transformation of these experiences into opportunities for growth were analyzed. The study also looked at how gender relations influence the formation of identity and the value attributed to women. The research revealed that women develop resilience, adaptability and creativity skills. These skills are fundamental for dealing with the difficulties inherent in the academic and professional environment. It is concluded that writing, by reflecting on personal experiences, contributes significantly to the production of new knowledge and to the understanding of social and cultural issues in the academic context. The research suggests the need for educational policies that promote gender equality in all university spaces.

**Keywords:** Women; engineering; sorority; barriers.

### 3.1 INTRODUÇÃO

O termo "escrevivência" foi cunhado por Conceição Evaristo, uma escritora contemporânea brasileira nascida em Minas Gerais, para expressar a fusão entre a escrita e a vivência. Esse conceito de escrita dá voz aos indivíduos subalternizados, diferenciando-se de muitos relatos literários por focar no coletivo, em vez de se concentrar em um sujeito único.

Segundo Gayatri Chakravorty Spivak (2014), o "sujeito subalterno" refere-se a grupos marginalizados e historicamente silenciados pelas estruturas de poder dominantes. No contexto da escrevivência, esses sujeitos finalmente encontram uma plataforma para compartilhar suas histórias.

Soares e Machado (2017) destacam que essa metodologia "utiliza-se da experiência do autor para viabilizar narrativas que dizem respeito à experiência coletiva de mulheres". Essa abordagem permite examinar como as relações de gênero influenciam a formação da identidade e o valor atribuído às mulheres, relatando experiências específicas, como o "ser mulher" no curso de engenharia de pesca.

No trabalho de Oliveira (2018) a autora adota a perspectiva de que a a escrevivência se trata de "narrativas construídas tendo como lugar de fala a escrita em primeira pessoa", ou ainda, de um "termo presente nas narrativas de histórias de vida de sujeitos silenciados e subalternizados pela história oficial como direito a possuir um lugar de memória"

Este artigo propõe explorar a "escrevivência", conforme desenvolvida por Conceição Evaristo, como uma estratégia de produção de conhecimento em engenharia de pesca. A escrevivência é apresentada como um método de investigação que utiliza a experiência pessoal da autora para dar voz a narrativas que refletem a experiência coletiva das mulheres.

Na obra "Becos da Memória" (2017), Evaristo observa que, na escrevivência, "as histórias são inventadas, mesmo as reais, quando são contadas". Nesse processo, ela se posiciona em um espaço fluido entre a invenção e o fato, criando uma narrativa que é única, mas que ressoa na coletividade. Para Evaristo, a literatura não é apenas um exercício de criatividade, mas também uma forma de testemunho e resistência.

A escrevivência mescla elementos autobiográficos com histórias coletivas, conferindo voz não apenas à autora, mas a toda uma comunidade. Esse método é caracterizado por um realismo que não evita as dificuldades e violências enfrentadas pelas mulheres negras, mas também celebra sua resistência e resiliência. Mesmo ao tratar de temas difíceis, Evaristo utiliza uma linguagem poética que confere beleza e profundidade às suas narrativas.

De acordo com Machado e Soares (2017), "escrever significa contar histórias profundamente particulares que remetem a outras experiências coletivas, reconhecendo um elemento comum entre o autor e o protagonista, seja por características compartilhadas através de marcadores sociais, seja por experiências vividas, ainda que em posições distintas". Neves e Heckert (2021) complementam essa visão ao afirmar que a escrevivência é uma experiência de narrar histórias que atravessaram a vivência pessoal, como ficções da memória que entrelaçam escrita e vida.

Durante a graduação, enfrentamos diariamente diversas situações que nos ensinam e nos fazem crescer. Essas experiências acumuladas moldam a nossa visão de mundo e a maneira como interpretamos os eventos ao nosso redor. Ao escrevermos e compartilharmos nossas vivências, estamos não apenas documentando nossa jornada, mas também criando e fortalecendo laços com outras pessoas. Essas pessoas, por sua vez, se identificam e se conectam conosco através das nossas experiências e emoções.

A partir da minha perspectiva como mulher, inserida tanto no meio acadêmico quanto no mercado de trabalho, busco explorar e provocar reflexões a partir das histórias vivenciadas por outras mulheres durante a graduação. Essas narrativas são complementadas pelas minhas próprias memórias e pelas histórias das mulheres que fazem parte da minha vida. Utilizando a escrevivência, dou voz a essas experiências individuais e coletivas, iluminando as complexas dinâmicas de gênero presentes no ambiente acadêmico.

### **3.2 METODOLOGIA**

A escrevivência, metodologia de pesquisa nas ciências humanas criada por Conceição Evaristo, utiliza a vivência do pesquisador como ferramenta para a produção de novos conhecimentos (Evaristo, 2017). Este trabalho adotou como principal método a pesquisa qualitativa, incluindo a observação do

cotidiano acadêmico com uma abordagem etnográfica e autobiográfica. Além de narrar as trajetórias de outras mulheres, inclui também minha própria trajetória no curso de Engenharia de Pesca.

A pesquisa explora como as mulheres enfrentam desafios e vivenciam relações de gênero dentro do curso, buscando identificar as estratégias, habilidades e recursos que utilizam para superar obstáculos e transformar suas experiências em oportunidades de crescimento. Foram investigados os aspectos de como as relações de gênero influenciam na formação e construção de identidade, além do valor atribuído às mulheres. Relatam-se as experiências vividas no contexto de "ser mulher" no curso de engenharia, tanto pela autora quanto por outras personagens.

A partir dessas análises, pretende-se compreender como as graduandas desenvolve habilidades de resiliência, adaptabilidade e criatividade para lidar com as dificuldades inerentes à sua realidade. Pesquisas que utilizam escritas autobiográficas como abordagem metodológica se destacam pelo protagonismo daqueles que contam suas histórias, optando politicamente por falar com, em vez de falar sobre (Rocha, Azevedo, 2021). Isso envolve refletir sobre experiências pessoais, memórias e sentimentos para produzir novos conhecimentos e compreender questões sociais e culturais.

A escrivência permite uma abordagem rica e multifacetada, que reflete a diversidade das histórias de vida e promove uma compreensão mais profunda das relações humano

### **3.3 RESULTADOS**

Através das experiências de mulheres no campo das engenharias, tenho o privilégio de poder compartilhar histórias reais, desafios enfrentados e a importância através das jornadas sensibilizando as pessoas sobre a realidade das mulheres no curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca, localizado na região semiárida, Caatinga, do nordeste brasileiro.

A maioria dos processos descritos nesses parágrafos foram vivenciados também companheiras, após ingressar no tão sonhado ensino superior.

As experiências que vivenciamos, como mulheres, nesse novo ambiente nos promovem crescimento. No passado, enfrentamos diversos tipos de violência, como preconceito e discriminação. Muitas de nós, para conseguir embarcar em determinadas áreas, precisávamos ocultar nosso gênero para explorar e

adquirir experiências. Porque as mulheres eram ditas como “azaradas” dentro da embarcação, somente o homem poderia adquirir tal experiência. Mesmo hoje, ainda enfrentamos situações relacionadas à cultura machista, que continua a afetar e a criar barreiras para as mulheres.

Iniciar o ensino superior em engenharia é um sonho para todas as mulheres que almejam ingressar na área e principalmente vindo de uma realidade com poucas oportunidades. A vida no ensino superior é uma experiência única para cada acadêmica, mas é comum que compartilhemos sentimentos semelhantes devido a vivências parecidas. Embora venhamos de diferentes classes sociais e tenhamos gêneros diversos, essas experiências compartilhadas criam um senso de comunidade e compreensão mútua, o que muitas vezes gera solidariedade entre nós mulheres.

Ao frequentar as aulas do curso, é possível observar a dinâmica, entre homens e mulheres, em relação a comportamento, roupas, número de matrículas, desenvoltura e etc. Para surpresa, no curso de engenharia de pesca (escolhido) existia um quantitativo maior de mulheres em comparação com outros cursos de engenharia pela cidade.

Mas, isso seria um rótulo? A engenharia deveria mesmo possuir mais homens? Por qual motivo pensamos que deveria ter mais homens invés de mulheres na engenharia? As mulheres não mereciam o cargo/ título de engenheira?

Apesar de observamos que em algumas engenharias há um número maior de mulheres comparado com homens, não podemos dizer que há uma igualdade. Estudos mostra que a feminização numérica não é sinônimo de igualdade; indica apenas a diminuição da exclusão de um sexo em relação ao outro e não altera a divisão sexual do trabalho nem as relações sobre poder (FORTINO, 2009)

Durante os primeiros períodos do curso, observa-se uma série de comportamento que provoca inquietação e traz reflexões, exemplos: a migração de alunos, desistência e permanência. Observa-se também o quadro de disciplinas, número de profissionais com número de professores maior que de professoras.

- Qual seria a realidade dos anos anteriores naquele curso? Qual seria o critério referente ao preenchimento desse quadro? Seria somente questão de conhecimento?

Por vezes, algumas situações não são colocadas completamente em evidência pelas estudantes por exemplo, que por vezes o ouvinte tem que interpretar o “não dito”. Alves em análise do discurso diz “, que implica em interpretar o(a) sujeito falando, tendo a produção de sentidos como parte integrante de suas atividades sociais”. (Alves, 2013 p14)

As dúvidas que cercam as estudantes de engenharia não se limitam aos primeiros períodos, nem se restringem apenas ao fluxo de matrículas ou ao quadro de professores. É durante as trocas de conversas com colegas que surgem as dúvidas, as inquietações e as observações sobre as barreiras preexistentes, que ninguém menciona, apenas as naturaliza. No entanto, é nesses momentos que ocorre o acolhimento entre as mulheres (sororidade).

Um dos momentos que causa mais dúvidas e até mesmo angústia para algumas mulheres é acerca dos estágios, onde conciliam a teoria com a prática sendo desenvolvidas em campo ou laboratório.

As barreiras para as mulheres chegam antes mesmo de entrarem no estágio, num simples questionamento, por exemplo de sua força braçal. Onde perguntas como: “você mulher magrinha, será que aguentaria mesmo trabalhar no meio dos homens?” “Eu tive uma estagiária horrível, não pegava saco de ração. Já Claudia (nome fictício) era excelente, ela pegava diversos sacos de ração”; se tornam naturais e comparativas, e deixam explícito que a mulher não atende as questões os requisitos selecionados por eles, “empregadores”.

Momentos desconfortáveis são vivenciados por mulheres acerca de seus próprios biotipos durante as aulas e estágios. Aparência juvenil, magra, baixa não passa a credibilidade que a sociedade quer de uma engenheira.

Mulheres que cuidam de sua aparência física, como: unhas pintadas e cabelos bem cuidados (sejam soltos ou amarrados), são frequentemente alvo de questionamentos sobre sua seriedade ou competência no campo e em sala.

Durante estágios, por exemplo, essas piadas, cantadas se tornam comuns e rotineiras, vindas até mesmo do corpo corporativo da empresa, que questiona "se as mulheres estão ali para trabalhar ou apenas para se enfeitar" ou ainda "se é estagiária mulher, sempre cabe mais uma", o que suaviza em muitos casos o tom de brincadeira, gerando risos na presença dos demais funcionários, ocasionando situações de desconforto e fragilidade.

Sobre as vestimentas, há uma padronização em relação a elas e mudança até mesmo o jeito de falar, para que não seja tão formal ou educada a ponto de entenderem de forma errada

- “Evitar problemas relacionado ao entendimento masculino” - disse uma em aluna um momento de acolhimento.

Em discussões geradas com colegas, quando uma mulher lidera a representação de um estande, sua presença muitas vezes é questionada por meio de sarcasmo e falsas justificativas, tentando deslegitimar sua posição. Nesses casos, em vez de questionar diretamente a capacidade intelectual da mulher, insinua-se que práticas imorais foram responsáveis por sua ascensão ao cargo. Esses comportamentos tem característica de assédio moral:

[...] quando uma pessoa se comporta com intenção de rebaixar o outro, mediante meios vingativos, cruéis, maliciosos ou humilhantes. Esses atos podem estar dirigidos contra uma pessoa ou contra um grupo de trabalhadores. Trata-se de uma prática em que as críticas ao outro são repetitivas, visando desqualificá-lo e menosprezá-lo, isolando-o do contato com o grupo e difundindo falsas informações a respeito da pessoa (HELOANI; BARRETO, 2015, p. 147).

Julgamentos como esses deixam as mulheres bastante desestimuladas como graduandas, pois geram comparações desnecessárias em relação ao biotipo e intelecto, o que acaba afetando significativamente a autoestima e a confiança.

Essas observações surgem de falas de colegas e profissionais, que nos fazem questionar sobre nosso próprio intelecto e capacidade física. Alguns comentários recorrentes sugerem que as mulheres deveriam procurar áreas de trabalho menos exigentes em termos de carga física, simplesmente por serem mulheres. Isso enfatiza que áreas como laboratório e docência seriam os caminhos mais adequados a seguir após a formação.

- Mas por que essas histórias não são contadas aos quatro ventos? Por que não mostram as barreiras e os enfrentamentos nesse período e dentro da sala de aula? Muitas de nós, mulheres, nos questionamos e, mesmo sem respondermos umas às outras, sabemos as respostas.

Um outro exemplo de naturalização do cenário é um pedido feito por uma aluna à professora responsável pela disciplina de estágio. A aluna, receosa do comportamento rigoroso do piscicultor, solicitou à professora que ela e uma colega de turma (duas mulheres) fossem colocadas para estagiar no mesmo local.

A professora verificou que havia vaga disponível, mas a resposta obtida da empresa e reproduzida pela professora foi: - "Não quero duas estagiárias, quero um homem e uma mulher". Enquanto ela retransmitia a fala, mais uma dúvida surgiu:

-Por que ela, como responsável, não fez nenhum questionamento sobre a observação imposta pelo piscicultor? Isso é comum no curso? Aceitar as falas sem ao menos questionar qual seria a política de integração para tal? Por que "por vezes" os estágios não estão disponíveis para duas mulheres?"

Como não bastasse os vários entraves por ser mulher, os pré-requisitos de vagas para estágio são dificultosos por exigirem CNH, por exemplo. Para qual público estão sendo destinados as vagas de estágios em alguns locais? Seria isso um recorte de classe naturalizado para segregar ainda mais classes e estereótipos? Ou, meramente, situações segregadoras mascaradas por "casos isolados"? Estágio que exige CNH... Embora a atuação das engenheiras de pesca também seja em campo, continua sendo um estágio e não uma seleção de emprego. Pensando sobre quem são os corpos pensados para público e para o privado; que brinca de carro ou de boneca – quase sempre porquê é o que lhe é, unicamente, ofertado, podemos inferir, para além do financeiro, quais corpos e gêneros terão acesso a CNH ainda na graduação.

Quando se trata da temática das relações de gênero, alguns professores dentro do curso afirmam desconhecer essas situações, buscando invalidar o tema devido à falta de familiaridade com esses assuntos, mesmo diante de relatos pessoais e experiências vividas pelas alunas. Isso frequentemente resulta em questionamentos em sala de aula, discussões prolongadas e desconfiança por parte dos professores em relação às estudantes.

Um exemplo dessa temática ocorreu na disciplina de Orientação de TCC, conduzida por um professor, o que gerou questionamentos além do esperado. Foi necessário o testemunho de outra voz feminina para validar que essas experiências não eram casos isolados, mas sim algo natural.

Alguns professores parecem não estar cientes e/ou sensíveis/preparados para essas questões, enquanto não as investigam com profundidade. Um exemplo disso é o caso de uma aluna que desejava estagiar em um ambiente de piscicultura. No entanto, ao iniciar o estágio em um local onde só havia

homens, ela se recusou a continuar. Por que não há um exame cuidadoso das razões por trás de uma possível desistência?

Se houver fatores, como assédio, violência, que contribuam para o abandono do estágio, há medidas de proteção ou apoio disponíveis para esses casos? Existe uma investigação a fundo? A universidade do acolhimento? Ou conhecimento sobre essa temática? Faz-se necessário (re)pensarmos as relações de gênero e as violências naturalizadas e mascaradas no meio acadêmico e profissional dentro da engenharia de pesca. É preciso que todas as pessoas se impliquem no processo e novas discussões sejam abertas!

### **3.4 CONCLUSÃO**

A escrevivência, no contexto da produção de conhecimento no curso de Engenharia de pesca, emergiu como uma escolha metodológica e ética de pesquisa que representa uma forma de resistência para apresentar as barreiras e enfrentamentos além de história de mulheres. Essa abordagem considera as vidas das mulheres não como meros objetos passivos de estudo, mas como expressões ricas de arte e inventividade. Através da escrita literária, elas são reconhecidas como protagonistas de suas próprias histórias, destacando sua capacidade de moldar e narrar suas trajetórias

Conseguimos notar que muitas mulheres ainda são estereotipadas dentro do ambiente acadêmico e profissional de acordo com sua aparência, tudo que foge do “ser mulher padrão” não se encaixa, não pertence e há o silenciamento. Além de estereótipos, mulheres enfrentam assédio sexual, assédio moral, comentários maldosos junto com piadinha, discriminação, preconceitos, sexismo, perseguição entre outras barreiras.

Este trabalho é de extrema importância para toda a comunidade, acadêmica ou não, pois aborda uma temática que, embora pouco explorada, é de grande relevância. Ele contribui para uma melhor compreensão das relações de gênero, especialmente quando enriquecido pela metodologia da escrevivência.

A experiência nos cursos de Engenharia é repleta de contradições, que merecem ser discutidas tanto com estudantes quanto com professores/as. A compreensão naturalizante do que é ser homem ou ser mulher nos cursos de graduação necessita ser problematizada a partir de experiências coletivas de ação política ou de formação, que permitam ao sujeito questionar a constituição

das relações de gênero e demais marcadores sociais em todas as conexões sociais, históricas e culturais em que estão inseridas. (Moraes, 2020, pág 25.) Esse diálogo é fundamental para apoiar a permanência das alunas na universidade e prepará-las para ingressar no mercado de trabalho com maior confiança.

Para alcançar mudanças efetivas e romper com as barreiras que limitam o avanço das mulheres em um campo historicamente dominado por homens, como a engenharia, é necessário promover ações tanto dentro quanto fora da universidade, além de preparar os profissionais (professores), que estão afrente da sala.

## REFERÊNCIAS

**ALVES, Cleudemar Fernandes. Análise do discurso: reflexões introdutórias.** Edição revista e ampliada. São Paulo: Cortez, 2013

EVARISTO, Conceição. **Becos da Memória. 2017**

FORTINO, Sabine. Coexistência dos sexos (verbete). In: HIRATA, H.; LABORIE, F.; LE DOARÉ, H.; SENOTIER, D. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo.** São Paulo: Unesp, 2009. p. 44.

HELOANI, Roberto; BARRETO, Margarida. Assédio moral nas relações sociais no âmbito das instituições públicas. In: GEDIEL, José Antônio Peres; MORAES, A. Z. (Org.). **Estudantes de Engenharia: Entre o Empoderamento e o Binarismo de Gênero.** São Paulo: Editora X, 2020, p. 25.

Moraes, A.Z.(2020) Estudantes de Engenharia: Entre o Empoderamento e o binarismo de Gênero. Pagina 25

NEVES, José; HECKERT, André. **Escrevivência: uma ferramenta metodológica de análise.** Mnemosine, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 139-162, jan./jun. 2021.

OLIVEIRA, Célia. **Escrevivências e reflexões sobre práticas pedagógicas nas ações para as relações étnicorraciais.**– PPGEB - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Educação Básica, Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2024.

SILVA, Eduardo Faria; ZANIN, Fernanda; MELLO, Lawrence Estivalet de (Org.). **Estado, poder e assédio: relações de trabalho na administração pública.** Curitiba: Kairós, 2015. p. 145-162

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. **Pode o subalterno falar?** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

**Soares, Lissandra Vieira; Machado, Paula Sandrine. "Escrevivências" como ferramenta metodológica na produção de conhecimento em Psicologia Social.**

**Revista Psicologia Política**, São Paulo, v. 17, n. 39, p. 203-219, ago. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicopolitica/article/view/34796>. Acesso em: 28 out. 2020

**CAPÍTULO 4. RELAÇÕES DE GÊNERO E PARTICIP(AÇÕES) ACADÊMICAS  
DE PROFISSIONAIS DOCENTES DE UM CURSO DE ENGENHARIA DE  
PESCA**

**CAPÍTULO 4. RELAÇÕES DE GÊNERO E PARTICIP(AÇÕES) ACADÊMICAS  
DE PROFISSIONAIS DOCENTES DE UM CURSO DE ENGENHARIA DE  
PESCA**

**Filomena Santos de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5284-2277>

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Brasil

E-mail: [filomena71997@gmail.com](mailto:filomena71997@gmail.com)

**Danilo Mamede da Silva Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0445-6622>

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Brasil

E-mail: [dmamede@uneb.br](mailto:dmamede@uneb.br)

## RESUMO

A distribuição de gênero no ambiente profissional da engenharia apresenta variações significativas, com uma predominância histórica de homens. Este estudo investiga a produção acadêmica por docente, focando no curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) - Campus VIII. O objetivo é analisar como as relações de gênero influenciam a trajetória acadêmica e profissional das mulheres nessa área. Para isso, foram utilizados currículos atualizados dos docentes, disponíveis na plataforma Lattes do CNPq, abrangendo os anos de 2012 a 2024. A metodologia incluiu a análise quantitativa e qualitativa dos dados obtidos dos currículos Lattes. Os resultados revelaram que, as mulheres se destacam em todas as tipologias, isto quer dizer que ao contrário de outras áreas da Engenharia, as mulheres no curso de Engenharia de Pesca do Campus VIII têm uma representação significativa desempenho sugere uma atuação firme e ativa das engenheiras de pesca, desafiando os estereótipos de gênero comuns na área. A conclusão deste estudo reforça a importância de promover políticas científicas que reconheçam e apoiem a diversidade de gênero na engenharia, proporcionando um ambiente acadêmico mais inclusivo e equitativo. Além disso, os dados fornecem subsídios para futuras pesquisas e para a implementação de ações que visem reduzir as disparidades de gênero na formação e na atuação profissional das engenheiras de pesca.

**Palavras-chave:** Docentes; Mulheres; Produtividade.

## ABSTRACT

Gender distribution in the professional engineering environment varies significantly, with a historical predominance of men. This study investigates the academic production per teacher, focusing on the Fisheries Engineering course at the State University of Bahia (UNEB) - Campus VIII. The aim is to analyze how gender relations influence the academic and professional trajectory of women in this area. To do this, we used updated curricula of the professors, available on the CNPq Lattes platform, covering the years 2012 to 2024. The methodology included quantitative and qualitative analysis of the data obtained from the Lattes curricula. The results revealed that women stand out in all typologies, which means that unlike other areas of engineering, women in the Fisheries Engineering course at Campus VIII have a significant performance, suggesting a firm and active role for fisheries engineers, challenging the gender stereotypes common in the area. The conclusion of this study reinforces the importance of promoting scientific policies that recognize and support gender diversity in engineering, providing a more inclusive and equitable academic environment. In addition, the data provides inputs for future research and for the implementation of actions aimed at reducing gender disparities in the training and professional performance of female fisheries engineers.

**Keywords:** Teachers; Women; Productivity.

## 4.1 INTRODUÇÃO

A distribuição de gênero no ambiente profissional da engenharia mostra variações marcantes. Tradicionalmente dominada por homens, essa área apresenta uma representação significativamente maior de profissionais do sexo masculino em comparação com mulheres. O crescimento contínuo de universidades ao longo dos anos tem sido impulsionado pela demanda do mercado por profissionais qualificados, resultando em um aumento no número de formandos nessas áreas de atuação. A expansão visa ampliar o acesso à educação superior e diversificar as oportunidades de formação em diferentes campos do conhecimento.

Um exemplo notável é a Universidade do Estado da Bahia (UNEB), estabelecida em 1983, que se destaca como a maior instituição pública de ensino superior da Bahia. Com um sistema multicampus abrangendo todas as regiões do estado da Bahia, a UNEB tem se dedicado a ampliar sua oferta educacional. Um exemplo disso é a criação do curso de Engenharia de Pesca, sendo o campus VIII de Paulo Afonso o quinto a oferecer essa especialidade no país em 1998 e iniciando suas atividades em 1999 FAEP-BR (2007).

Considerando a realidade brasileira, especialmente nos cursos de Engenharia e destacando o curso de Engenharia de Pesca, que historicamente tem uma proporção maior de homens em comparação com mulheres, surgem questões pertinentes sobre gênero: Qual é o nível de produção acadêmica dos profissionais docentes nesse curso? A produção é predominantemente realizada por homens? Há participação significativa das mulheres?

Esta pesquisa foca na análise da produção acadêmica dos docentes da área de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia no Campus VIII, com o objetivo de investigar qual gênero apresenta maior produção acadêmica e destaque no curso. A abordagem qualitativa permitirá uma análise detalhada para complementar e interpretar os dados quantitativos apresentados neste capítulo

Analisar a produção acadêmica no ensino superior é crucial por várias razões: ela reflete o desempenho dos docentes e pesquisadores. Além disso, permite identificar as áreas do conhecimento mais exploradas, as tendências emergentes e as inovações desenvolvidas pelos pesquisadores. Essa análise

também é fundamental para o desenvolvimento profissional dos docentes e pesquisadores, estimulando a busca por qualificação e excelência na carreira acadêmica.

Utilizamos os dados disponíveis nos currículos Lattes dos docentes do Campus VIII como ferramenta de pesquisa, uma prática comum em diversos estudos acadêmicos.

A Plataforma Lattes é reconhecida pelo seu vasto conhecimento implícito, despertando o interesse de pesquisadores em diversas áreas do conhecimento. Com base nos dados dos currículos Lattes, várias pesquisas têm se dedicado a analisar o perfil dos pesquisadores. Por exemplo, o estudo conduzido por Miranda et al. (2013) sobre a produção acadêmica de doutores em contabilidade revelou mudanças significativas entre 2005 e 2010, destacando uma redução substancial no percentual de doutores que nunca haviam publicado artigos em eventos, diminuindo de 8,8% para 3,2%.

Conforme destacado por Marques (2010), os currículos são preenchidos de forma manual pelos próprios usuários, que têm a liberdade de informar publicações em uma ampla variedade de formatos, como artigos em periódicos, resumos, trabalhos completos publicados em anais de eventos, capítulos e livros, abrangendo todas as áreas de conhecimento.

Em artigo publicado na revista *Nature*, Julia Lane, diretora da Science of Science & Innovation Policy da National Science Foundation dos Estados Unidos, cita o Currículo Lattes como uma das bases de dados de pesquisa mais completas e qualificadas (LANE, 2010).

A estrutura dos currículos presentes na base de dados do Lattes é disponibilizada abertamente por meio de um arquivo no formato DTD2 , (LATTES, 2010). As informações do currículo estão estruturadas de forma hierárquica. Os currículos da plataforma estão divididos em módulos e cada um deles contém inúmeros elementos, (IPA, 2016). Os módulos são: apresentação, dados gerais, produção bibliográfica, produção técnica, orientações, produção cultural, eventos, bancas e indicadores.

É importante ressaltar que o preenchimento ou não de alguns itens específicos em alguns currículos varia.

## **4.2 MATERIAL E MÉTODOS**

A coleta de dados foi realizada com base nos currículos cadastrados na plataforma Lattes do CNPq. Foram utilizados os currículos, de caráter público, atualizados, dos docentes de um curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia - *Campus VIII*, Paulo Afonso, Bahia.

### **4.2.1. Critério de Seleção Temporal**

Foi utilizado o marco temporal de 12 anos, contados a partir do último dia de contratação docente, para o Colegiado de Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, Paulo Afonso-BA. Durante a última contratação docente para exercício do magistério de nível superior, para compor o Colegiado de Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, Paulo Afonso-BA, foram admitidos 3 professores que iniciaram suas atividades de exercício docente no mês de fevereiro de 2012. Os docentes foram admitidos na instituição a partir do concurso público, de provas e títulos, do Edital 037/2011, publicado no Diário Oficial da Bahia em 23 de junho de 2011, edição 20591, pág. 21 a 25. Foram admitidos dois docentes do gênero masculino e uma docente do gênero feminino.

O critério de temporalidade investigado foi realizado a partir do critério da inércia demográfica, tempo de contratação profissional de docentes, para o Colegiado de Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, Paulo Afonso-BA. Entende-se por inércia demográfica docente, o intervalo entre a aposentadoria e/ou exoneração do corpo docente atual e os futuros contratados (THOMAS et al., 2015).

### **4.2.2. Critério de Inclusão e Exclusão Docente**

A seleção dos docentes investigados admitiu o seguinte critério: ser docente efetivo do colegiado do curso de Bacharelado Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, Paulo Afonso-BA. Foram excluídos os docentes aposentados (total de 2 docentes); professores substitutos, contratados para preenchimento da vaga profissional oriunda das vagas ociosas devido a aposentadoria docente; professores colaboradores de outros colegiados e ou *Campus* da universidade.

### **4.2.3. Tipologia Documental Docente**

Foram considerados os seguintes parâmetros de tipologia documental docente como parâmetros de produtividade acadêmica: projetos, publicações,

comunicações em eventos, orientações concluídas e participação em bancas (Tabela 2). Sendo cada parâmetro com suas subdivisões (Tabela 2).

Foram incluídas todas as publicações em que o(s) docentes estivessem inseridos como autor ou coautor, sem distinção de participação autoral. Para serem selecionados, os docentes deveriam ter seu nome incluído nas participações em publicações, projetos, eventos, comunicações em eventos, orientações ou bancas e ter registro documental em seu próprio Currículos plataforma Lattes do CNPq.

### **4.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A população pesquisada foi de 10 docentes cis gênero, integrantes do Colegiado de Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, Paulo Afonso-BA, sendo 5 docentes do gênero feminino e 5 docentes do gênero masculino.

Para garantir a precisão e a atualidade das informações, durante as reuniões do Colegiado de Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, foi solicitado a todos os docentes que atualizassem seus currículos Lattes. Esta atualização é essencial para valorizar o trabalho em andamento. A importância e o pedido dessa atualização foram enfatizados em duas ocasiões e em meses diferentes durante os encontros. A relação dos docentes, foi acessada a partir do link <https://dedc8.uneb.br/engenharia-de-pesca/>, disponível através do site da Universidade do Estado da Bahia, onde é possível verificar o quadro docente e seus respectivos currículos Lattes.

Com base na relação de docentes disponível no site institucional, identificamos os professores com vínculos efetivos e substitutos, assim como seus respectivos regimes de trabalho. A partir dessas informações, realizamos um levantamento detalhado da produção acadêmica dos docentes do curso de Engenharia de Pesca da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) – *Campus VIII*

Tabela 2: Tabela de produção e particip(ação) acadêmica dos docentes do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca, da Universidade do Estado da Bahia, *Campus VIII*, Paulo Afonso.

Tipologia Documental	Disposição	D01-M	D02-M	D03-M	D04-M	D05-M	D06-H	D07-H	D08-H	D09-H	D10-H
<b>Formação Acadêmica</b>	Titulação	Doutorado	Doutorado	Doutorado	Mestrado	Doutorado	Doutorado	Mestrado	Mestrado	Doutorado	Doutorado
<b>Projetos</b>	Pesquisa	15	14	9	2	18	8	4	0	9	5
	Extensão	0	4	0	5	10	4	6	0	0	4
	Ensino	0	3	0	0	1	2	0	0	0	0
	Total	15	21	9	7	29	14	8	0	9	9
	Média	1,25	1,75	0,75	0,58	2,41	1,16	0,66	0	0,75	0,75
	Média por Gênero	$\Sigma = 6,74/5 = 1,34$					$\Sigma = 3,32/5 = 0,66$				
<b>Publicações</b>	Artigos Científicos	21	6	7	3	18	9	4	0	9	8
	Livros	1	0	0	1	1	0	0	0	1	2
	Capítulos de livros	8	5	5	3	14	5	2	0	2	3
	Total	30	11	12	7	33	14	6	0	12	13
	Média	2,5	0,91	1,0	0,58	2,75	1,16	0,5	0	1,0	1,08
	Média por Gênero	$\Sigma = 7,74/5 = 1,54$					$\Sigma = 3,74/5 = 0,74$				

Tipologia Documental	Disposição	D01-M	D02-M	D03-M	D04-M	D05-M	D06-H	D07-H	D08-H	D09-H	D10-H
<b>Comunicações em Eventos</b>	Trabalhos Completos Publicados em Eventos	12	0	9	0	8	8	3	0	0	0
	Resumos Expandidos Publicados em Eventos	21	14	2	4	24	29	11	0	0	10
	Resumos Publicados em Eventos	6	3	1	0	21	37	0	0	2	12
	Total	39	17	12	4	53	74	14	0	2	22
	Média	3,25	1,41	1,0	0,33	4,41	6,16	1,16	0	0,16	1,83
	Média por Gênero	$\Sigma = 10,40/5 = 2,08$					$\Sigma = 9,31/5 = 1,86$				
<b>Orientações Concluídas</b>	Orientação de trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)	13	14	17	18	16	37	13	1	18	19
	Orientação de Iniciação Científica	26	14	28	0	22	22	2	0	0	9
	Orientação de Iniciação	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0

<b>Orientações concluídas</b>	Científica, modalidade ações afirmativas										
	Orientação de Mestrado	6	0	0	0	9	0	0	0	0	0
	Orientação de Doutorado	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Total	48	28	47	18	48	59	15	1	18	28
	Média	4,0	2,33	3,91	1,5	4,0	4,91	1,25	0,08	1,5	2,33
	Média por Gênero	$\Sigma = 15,74/5 = 3,14$					$\Sigma = 10,07/5 = 2,01$				
<b>Participação em Bancas</b>	Participação em Bancas de Conclusão de Curso (TCC)	42	44	31	27	36	43	39	3	38	39
	Participação em Bancas de Mestrado	12	8	30	0	22	9	0	0	0	2
	Participação em Bancas de Doutorado	1	2	15	0	9	0	0	0	0	3
	Participação em Bancas de Comissões Julgadoras	3	5	26	5	0	3	0	0	17	2

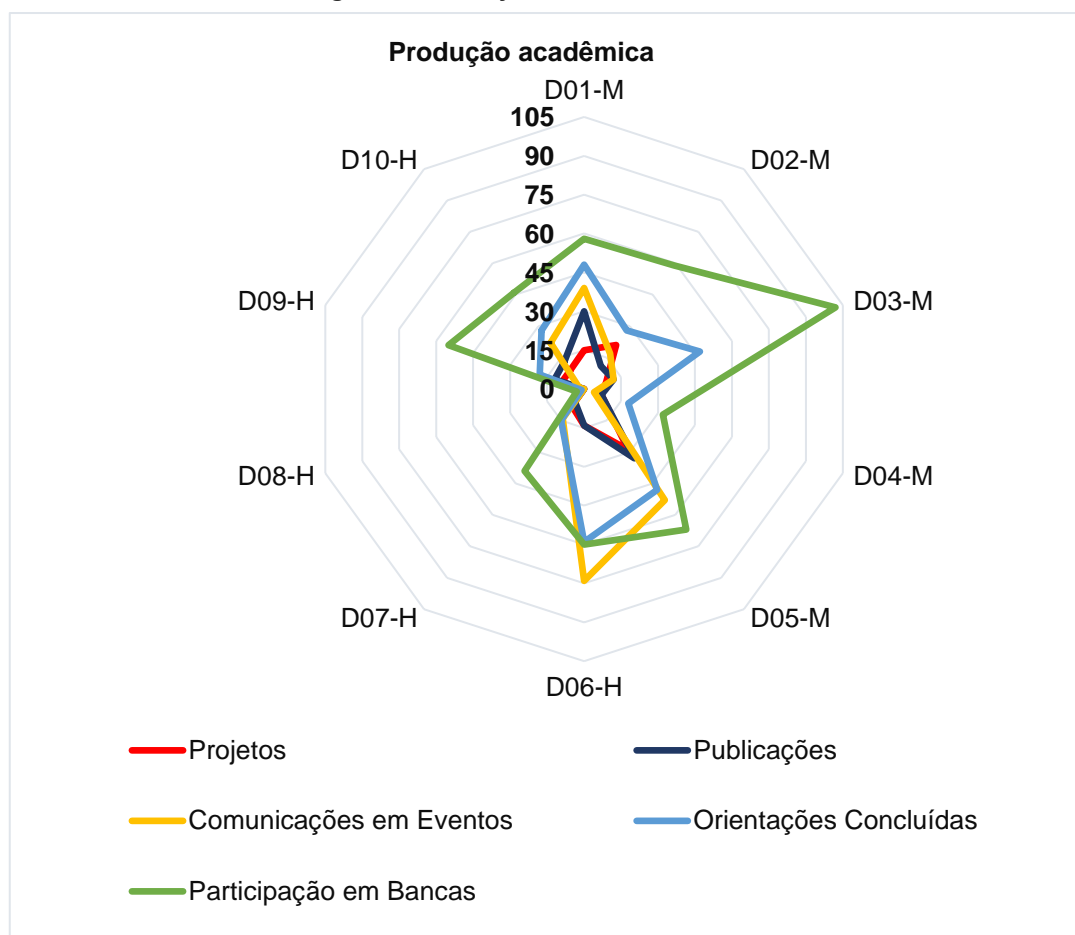
Total	58	59	102	32	67	60	39	3	55	46
Média	4,83	4,91	8,5	2,66	5,58	5,0	3,25	0,25	4,58	3,83
Média por Gênero	$\Sigma = 22,01/5 = 4,40$					$\Sigma = 16,91/5 = 3,38$				

O currículo Lattes é amplamente reconhecido como uma ferramenta que reflete a diversidade e a riqueza cultural, social, científica e tecnológica do país (MARQUES, 2010).

As discussões e os resultados apresentados aqui são derivados da análise da tabela e dos gráficos produzidos nas figuras. No entanto, os resultados podem estar comprometidos devido à falta de atualização das atribuições pelos próprios docentes, mesmo após solicitação em reuniões do colegiado. Essa falta de atualização pode enfraquecer a visibilidade do curso e a percepção externa sobre sua importância.

A demonstração da tipologia documental referente a cada produção acadêmica e tem como finalidade a comparação individual de cada componente da produção científica (figura 1). Desta forma é observado quais docentes e categorias de gênero possuem maior desenvolvimento em produção acadêmica em determinadas áreas.

**Figura 1.** Produção acadêmica dos docentes



Fonte: Autora, 2024.

### 4.3.1 Publicações por docentes

A análise da publicação acadêmica dos docentes, detalhada na Figura 2 abrange a avaliação de artigos científicos, livros e capítulos de livros. Publicar nesses diversos formatos é essencial, pois impulsiona o avanço do conhecimento, fortalece a carreira dos pesquisadores e contribui significativamente para o crescimento e a reputação das instituições de ensino e pesquisa.

De acordo com a figura 2, as mulheres superam os homens em publicações em todas as categorias dessa tipologia. Com o dobro de publicações, chegando a 51% a mais que os homens, elas dominam essa área, que são canais importantes de comunicação científica. A média anual é de 1,54 para mulheres e 0,74 para homens.

Entre os docentes, destacam-se D01-M, D05-M, D06-H e D09-H, como os maiores contribuintes para o meio acadêmico. O docente com menor número de publicações é D08-H.

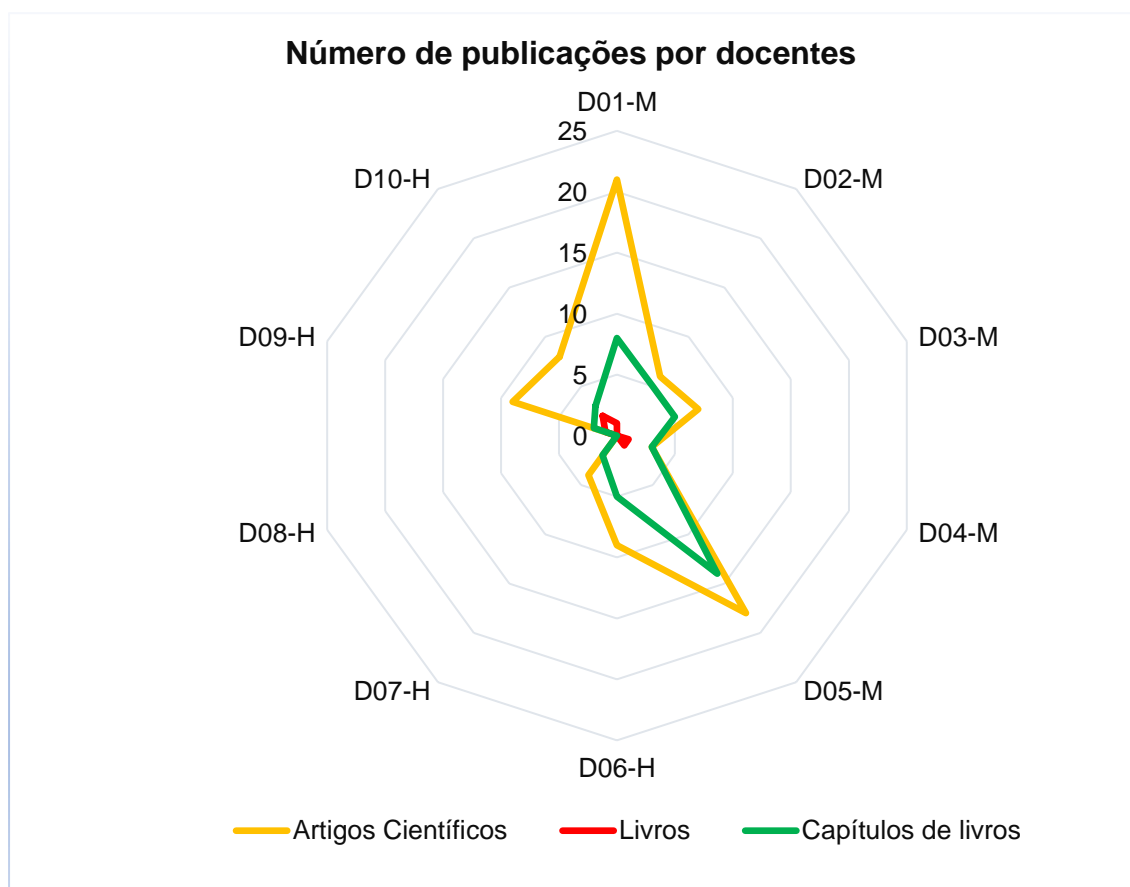
Vale ressaltar que a produção individual de cada docente pode ter ligação com vários fatores.

Os artigos científicos constituem a maior parte da produção acadêmica dos docentes nessa tipologia documental.

Uma das hipóteses para o maior aumento nesse sentido pode ser a rapidez com que são publicados os artigos científicos, quando comparados aos livros e capítulos de livros, permitindo que os docentes demorem menos tempo para publicar.

Uma vez que os artigos científicos são geralmente submetidos e têm processos de revisão e publicação mais ágeis. O que acaba permitindo aos pesquisadores submeterem seus trabalhos e obterem respostas mais rápidas. As revistas possuem uma periodicidade mais regular, sendo publicados em intervalos pré-definidos como mensalmente, e/ou semestralmente o que acaba criando uma oportunidade maior de publicação comparada aos livros, que podem levar anos para serem publicados.

**Figura 2.** Número de publicações por docentes da UNEB - Campus VIII – Paulo Afonso – BA



#### 4.3.2 Comunicações em eventos por docentes

Já a documentação das comunicações em eventos, conforme ilustrado na Figura 3, inclui trabalhos completos publicados, resumos expandidos e resumos simples apresentados em eventos.

As mulheres têm maior participação nessas atividades, com uma média anual de 2,08 comunicações. Em comparação, os homens apresentam uma média de 1,86 comunicações por ano, refletindo uma menor frequência na soma de sua produção acadêmica anual.

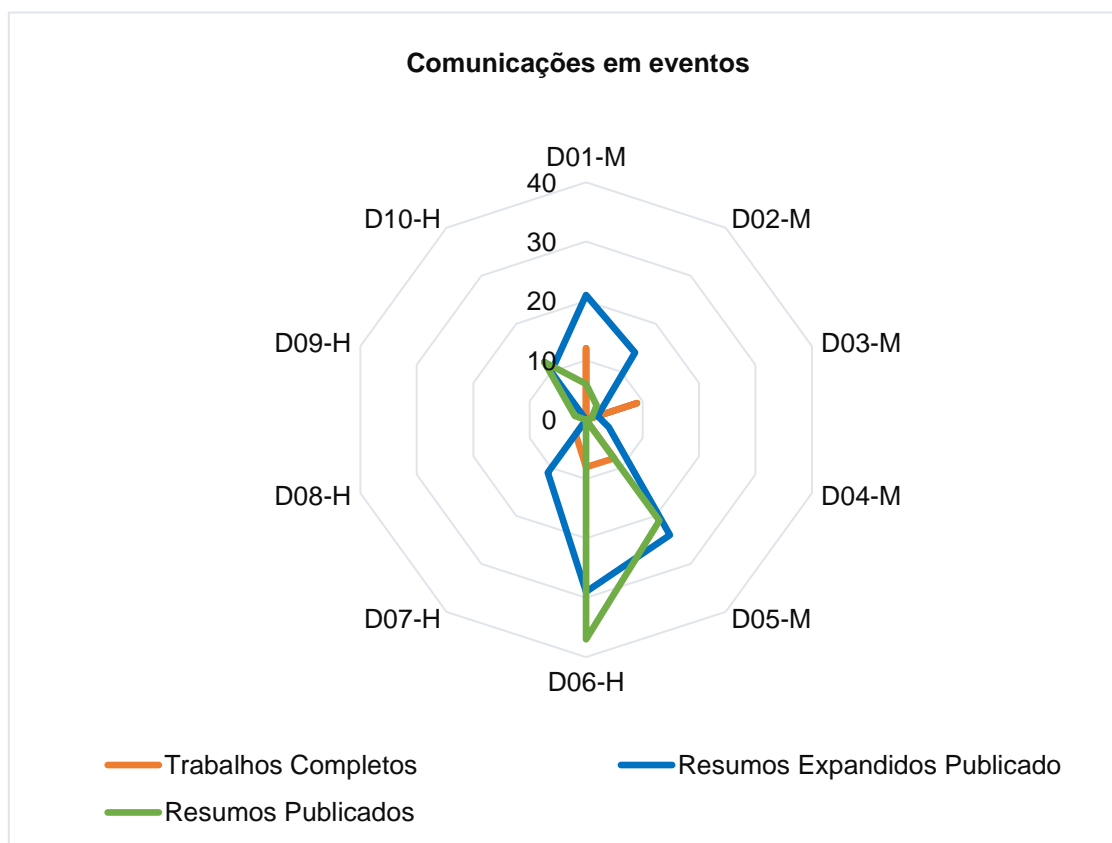
Ao analisar a produção acadêmica individual dos docentes, observa-se que o docente identificado como D-06H, do gênero masculino, possui uma média anual de 6,16 publicações, destacando-se significativamente acima da média esperada. Seguindo de perto, a docente D-06M também apresenta uma produção notável de 4,41 de média.

A diferença de produtividade entre os dois docentes chega a 39,72% quando comparada em termos percentuais. Poderia haver algum fator específico contribuindo para essa alta produtividade?

Existem várias razões que podem explicar por que uma pessoa pode ter um melhor desempenho em comunicações em eventos com resumo expandido ou resumo publicado em comparação com outra.

Habilidades naturais ou desenvolvidas ao longo do tempo para transmitir informações de maneira envolvente. Além disso, o aumento da representatividade feminina no curso pode estar incentivando uma produção acadêmica mais robusta. A área de atuação em laboratório de D-06 H, conhecida por oferecer mais oportunidades para pesquisa prática e publicação, pode explicar a diferença em relação aos docentes que trabalham em áreas de campo. Além disso, a receptividade e o engajamento dos estudantes com esse docente podem contribuir significativamente para o desenvolvimento acadêmico. E talvez até a receptividade e o engajamento dos estudantes com esse docente contribuam significativamente para o desenvolvimento acadêmico

**Figura 3. Número de comunicações em eventos por docentes da UNEB - Campus VIII – Paulo Afonso – BA**



### 4.3.3 Orientações concluídas

A orientação acadêmica é uma das funções essenciais e enriquecedoras que os docentes desempenham nas instituições de ensino, pois, atua diretamente em um campo de formação de recursos humanos. Desta forma, ajudam a moldar a trajetória acadêmica e profissional dos alunos, mas também promovem o avanço da pesquisa e da educação.

Em todas as categorias dessa tipologia documental, mais uma vez as mulheres se destacam em relação aos homens, com uma média de 3,14 orientações por ano, enquanto os homens têm uma média de 2,01 orientações por ano. A orientação nesse caso chega a ser 36% a mais que os homens.

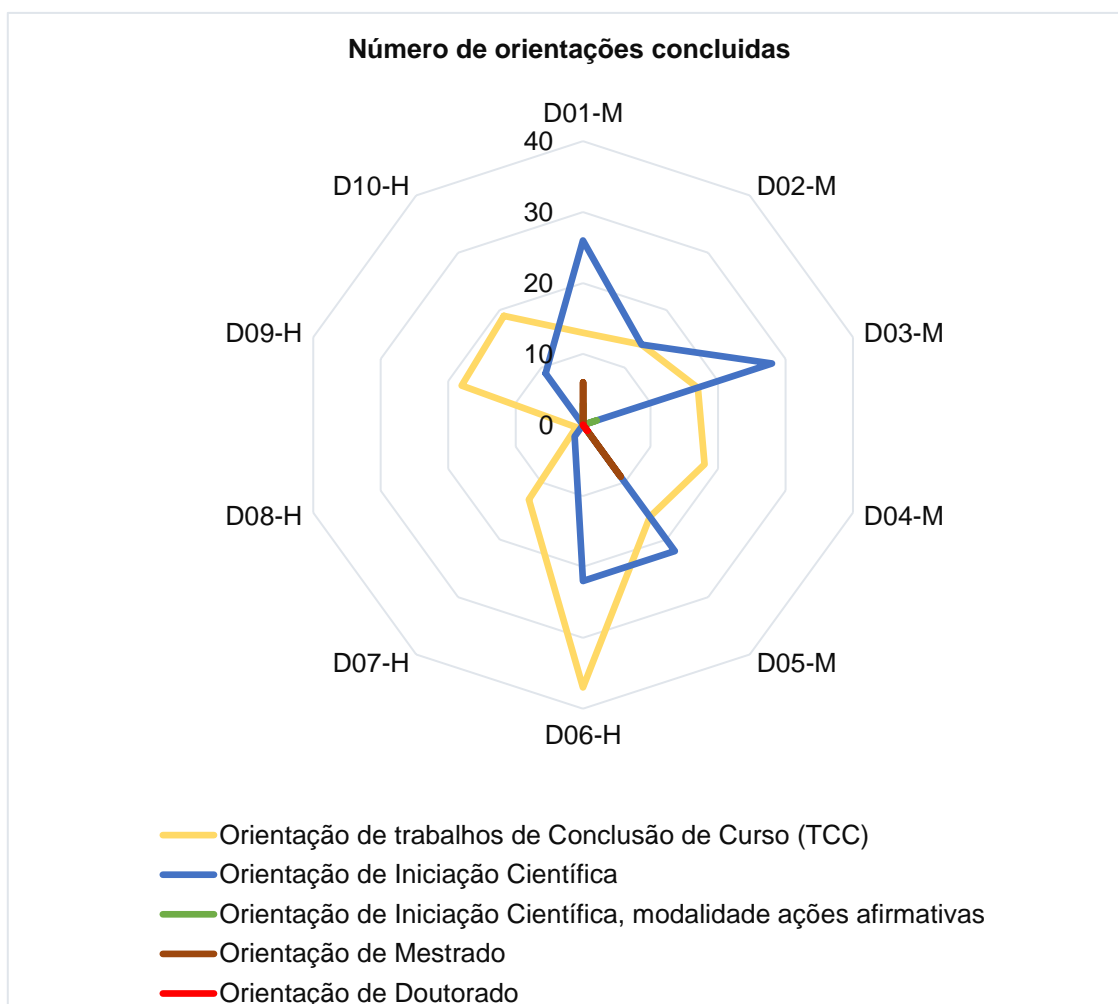
Ao comparar diferentes categorias, como a orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) e a iniciação científica, observamos que pode existir uma semelhança nos resultados. Essa similaridade pode ser atribuída à permanência dos estudantes e ao desejo de continuar publicando nas mesmas áreas em que iniciaram suas pesquisas. No entanto, nota-se um número maior de orientações científicas em relação às demais. Isso pode ocorrer porque para os professores e pesquisadores orientar em projetos de pesquisa científico pode acarretar em mais valorização para seu desenvolvimento acadêmico, do que orientar TCCs, que muitas vezes são vistos como atividades mais formativas do que de pesquisa intensiva

As mulheres continuam sendo as maiores produtoras nas orientações, sendo as representantes femininas D01-M, D03-M e D05-M com maiores destaques no gênero. Novamente, o docente 06-M se destaca acima da média, com um total de 4,91 orientações por ano. O perfil dos alunos pode explicar a busca por orientação de tal docente nesse quesito.

Por outro lado, o docente D08-H apresenta uma média de produção menor. Seria possível identificar algum obstáculo para a baixa orientação desse docente? Quais fatores poderiam estar relacionados? Uma possível causa pode estar relacionada à linha de pesquisa do docente D08-H, que pode ter um desenvolvimento limitado de projetos, publicações e comunicações em eventos, totalizando zero em todos esses itens, outra seria sobre o objetivo profissional de cada indivíduo dentro da instituição de ensino?

Observa-se que as mulheres são as únicas representantes na orientação de mestrado. Na figura 4 observamos a participação dos docentes da UNEB nessas orientações.

**Figura 4. Número de orientações concluídas dos docentes da UNEB - Campus VIII – Paulo Afonso – BA**



Fonte: Autora, 2024.

#### 4.3.4 Participações em bancas

A participação de docentes em bancas de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), mestrado e doutorado é fundamental tanto para o desenvolvimento acadêmico quanto para a formação de profissionais qualificados. Docentes experientes em bancas asseguram que os trabalhos atendam aos padrões acadêmicos rigorosos, contribuindo para a excelência educacional. Ao participar de bancas, os docentes incentivam a realização de pesquisas de alta qualidade, estimulando a produção de novos conhecimentos e inovações.

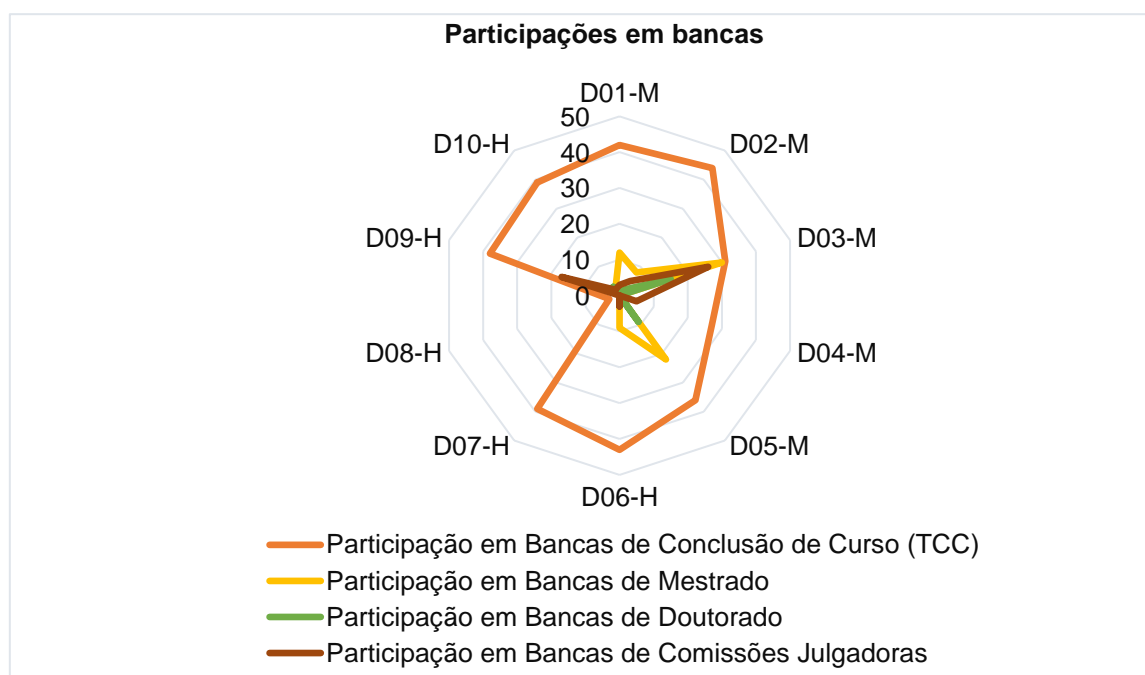
As mulheres continuam a liderar em comparação aos homens, com uma média anual de 4,40 participações, enquanto os homens têm uma média de 3,38 participações anuais como mostra a tabela 1.

A docente D03-M apresenta o maior desempenho em termos de participação total em bancas, seguida pelas docentes D05-M e o docente D06-H.

A forte presença das mulheres em bancas acadêmicas pode estar relacionada aos seus vínculos com outras instituições e à sua participação em programas de pós-graduação, o que amplifica suas oportunidades de envolvimento nessas atividades.

Outro fator que pode estar relacionado aos altos índices de produtividade do docente D06-H, em comparação com os demais, é a sua orientação sexual. D06-H assume publicamente sua identidade como homem cis de orientação homossexual nos espaços acadêmicos. Isso levanta a questão de como ele experiencia os desafios e pressões associados ao machismo estrutural. Será que ele enfrenta dificuldades semelhantes ou outras específicas que o incentivam a produzir mais, talvez como uma forma de afirmar sua posição e competência em um ambiente potencialmente adverso? Ou até mesmo procurando pertencimento e/ou reconhecimento? Não é o propósito deste trabalho responder a essa questão específica, mas é fundamental levantarmos questionamentos a respeito desse fato que pode estar relacionado a recorte sexual.

**Figura 5. Participações em bancas**



Fonte: Autora, 2024.

#### 4.3.5 Projetos

As atividades de pesquisa, extensão e ensino desempenhando papéis fundamentais no desenvolvimento acadêmico. Além de impulsionarem o avanço do conhecimento, são cruciais para a formação integral dos estudantes.

As atividades de ensino, extensão e pesquisa constituem os pilares fundamentais das instituições de ensino superior. Os itens selecionados proporcionam clareza quanto ao desenvolvimento desses projetos, revelando quem os conduz e em que categoria mais contribuem para a instituição. As mulheres se destacam em relação aos homens, com uma média mais do que dobrada em todas as categorias de projetos. Enquanto as mulheres apresentam uma média de 1,34 projetos por ano, os homens têm uma média de 0,66 projetos por ano.

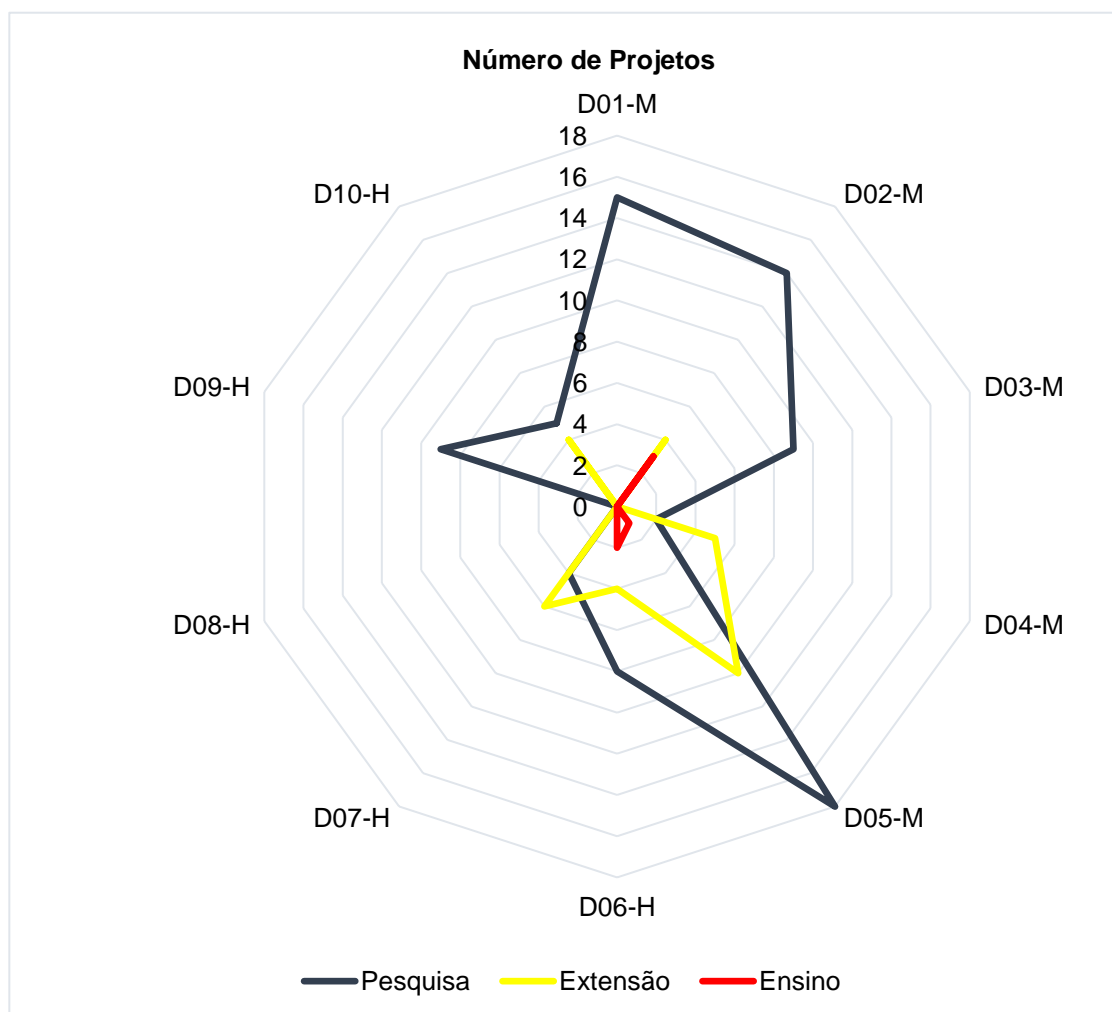
"A educação é um processo de construção do conhecimento utilizando o acúmulo produzido pela humanidade." (Pereira, 2019). Neste contexto, observa-se que tanto a D02-M quanto a D05-M contribuem nesta categoria, com representação feminina, enquanto o D06-H se destaca mais uma vez sendo exceção entre os homens.

"Dos três pilares, ensino, pesquisa e extensão, o pilar da pesquisa, como o próprio nome já diz, é a materialização de conhecimento a partir de novos estudos com base em problemas recentes a serem resolvidos." (Pereira, 2019). Todos contribuem para projetos de pesquisa, promovendo avanços significativos em diversas áreas de estudo, exceto o D-08 H, que não apresenta pontuação nesse aspecto.

A extensão universitária aplica conhecimentos teóricos, geralmente derivados dos pilares de ensino e pesquisa, e possui um caráter educacional. Além disso, essas atividades de extensão oferecem um retorno significativo para a sociedade, contribuindo para seu desenvolvimento e bem-estar. A parte de extensão é pontuadas por docentes do gênero feminino (D02-M,D04 )

A extensão universitária utiliza conhecimentos teóricos, frequentemente derivados dos pilares de ensino e pesquisa, e tem um caráter educativo. Além disso, essas atividades de extensão proporcionam um retorno significativo para a sociedade, contribuindo para seu desenvolvimento e bem-estar. As atividades de extensão são conduzidas por docentes tanto do gênero feminino (D02-M, D04-M e D05 – M) quanto masculino. Todos pontuam com exceção do D08- H e D08-H como mostra a figura 6.

Figura 6. Número de projeto por docentes na UNEB - Campus VIII – Paulo Afonso  
– BA



Fonte: Autora, 2024.

#### 4.4 CONCLUSÃO

Presume-se que as informações aqui apresentadas, possam servir de insumo para melhor caracterização do perfil de produção acadêmica e de produtividade dos docentes da UNEB - *Campus VIII*, além identificar deficiências e apontar características importantes da atuação docente com o curso de engenharia de pesca.

Na análise qualitativa, os dados nos permitiram identificar padrões nos perfis de alguns docentes, ao longo dos anos, destacando tanto os maiores quanto os menores índices de contribuição de cada um. Além disso, a análise padronizada das diversas tipologias revela uma representação mais expressiva do gênero feminino em projetos, publicações, participações em eventos,

orientações concluídas e bancas examinadoras. Isso sugere que, ao contrário de outras áreas e cursos de Engenharia, no curso de Engenharia de Pesca do *Campus VIII*, as mulheres se destacam e trabalham com firmeza.

Mesmo ao considerar o tamanho do corpo docente em relação ao gênero igualitária, a produção acadêmica e a produtividade podem variar significativamente entre diferentes contextos. Isso significa que o número de professores não é o único fator determinante para a quantidade e qualidade da produção acadêmica. Outros elementos, como o engajamento dos professores, suas habilidades individuais, o suporte institucional e as condições de trabalho, podem influenciar de maneira substancial a eficiência e os resultados alcançados por um grupo de docentes. Assim, a simples equivalência numérica de professores não garante resultados consistentes em termos de produção acadêmica.

Para pesquisas futuras sugere-se a investigação da produção científica de mestres e doutores de outras universidades, como as federais ou os particulares, bem como Universidades Estaduais de outros estados, com curso de Engenharia de Pesca, a fim de se estabelecer um comparativo e analisar os padrões da área.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO. Plataforma Lattes: extração de dados. [20-?a]. 2016.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DEDC Campus VIII. DEDC - Campus VIII - Paulo Afonso. Disponível em: <https://dedc8.uneb.br/>. Acesso em: 29 jun.2024

LANE, J. Let's make science metrics more scientific. **Nature**, v. 464, p. 488-489, 2010.

LATTES, P. Extração de Dados. 2010. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/web/plataforma-lattes/extracao-de-dados/>>. Acesso em: 29 jun.2024

IPA, C. U. M. Preenchendo o Currículo Lattes. 2016. Disponível em: [http://ipa-metodista.edu.br/pos-graduacao/artigos-e-documentos/doc\\_dsc\\_nome\\_arqui20060912181743.pdf/view](http://ipa-metodista.edu.br/pos-graduacao/artigos-e-documentos/doc_dsc_nome_arqui20060912181743.pdf/view). Acesso em: 29 jun.2024

MARQUES, K. C. A Plataforma Lattes e a organização da informação. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 11, n. 2, p. 250-266, 2010.

MARQUES, K. C. A Plataforma Lattes e a Organização do Conhecimento. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 11, n. 2, p. 250-266, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://www.revistas.unifacs.br/index.php/rgb/article/view/791>. Acesso em: 3 mar. 2017.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Brique de Lemos/Livros, 1999.

MIRANDA, Gilberto J. SANTOS, Luciana de A. A., CASA NOVA, Silvia P. de C., CORNACHIONE JUNIOR, Edgard J. **Revista Ambiente Contábil – UFRN**. v. 5. n. 1, p. 55 – 74, jan./jun. 2013.

PEREIRA, N. Ensino, pesquisa e extensão: entenda os três pilares das universidades. **Blog do Enem**, outubro de 2019. Disponível em: <https://blogdoenem.com.br/ensino-pesquisa-extensao/>. Acesso em: 29 jun.2024

**CAPÍTULO 5. RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DE ACADEMICOS E PROFISSIONAIS DAS ENGENHARIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**MANUSCRITO 3: RELAÇÕES DE GÊNERO NA FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DE ACADEMICOS E PROFISSIONAIS DAS ENGENHARIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**Filomena Santos de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5284-2277>

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Brasil

E-mail: [filomena71997@gmail.com](mailto:filomena71997@gmail.com)

**Danilo Mamede da Silva Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0445-6622>

Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Brasil

E-mail: [dmamede@uneb.br](mailto:dmamede@uneb.br)

## RESUMO

Esta revisão sistemática investiga as relações de gênero na formação e atuação profissional das mulheres em cursos de engenharia. O estudo visa compreender os desafios e barreiras enfrentados por mulheres nesse campo. A revisão foi conduzida seguindo as normas PRISMA. Foram consultadas as bases de dados Periódicos CAPES, Scielo e LILACS, abrangendo publicações entre 2014 e 2024. Um total de 263 artigos foram identificados: 240 na Periódicos CAPES, 9 na Scielo e 14 na LILACS. Após a triagem inicial, 235 artigos foram excluídos, restando 27 para leitura detalhada. Destes, 11 foram excluídos após a leitura completa, resultando em 16 artigos incluídos na revisão final. Os principais achados destacam formas de discriminação, preconceito. Os resultados indicam uma persistente desigualdade de gênero nas engenharias, refletida em discriminação e barreiras profissionais. Existe uma necessidade urgente de políticas e práticas que promovam a equidade de gênero. As limitações incluem a escassez de estudos específicos e a variabilidade metodológica dos artigos analisados. A revisão conclui que a desigualdade de gênero na engenharia é um problema significativo que necessita de atenção contínua. Sugere-se que futuras pesquisas explorem intervenções eficazes e ampliem o foco para incluir uma diversidade maior de contextos e populações.

**Palavras-chave:** Engenheiras Mulheres, Preconceitos, discriminação, Disparidade

## ABSTRACT

This systematic review investigates gender relations in the training and professional performance of women in engineering courses. The study aims to understand the challenges and barriers faced by women in this field. The review was conducted following PRISMA standards. The databases Periódicos CAPES, Scielo and LILACS were consulted, covering publications between 2014 and 2024. A total of 263 articles were identified: 240 in Periódicos CAPES, 9 in Scielo and 14 in LILACS. After the initial screening, 235 articles were excluded, leaving 27 for detailed reading. Of these, 11 were excluded after full reading, resulting in 16 articles included in the final review. The main findings highlight forms of discrimination and prejudice. The results indicate persistent gender inequality in engineering, reflected in discrimination and professional barriers. There is an urgent need for policies and practices that promote gender equity. Limitations include the scarcity of specific studies and the methodological variability of the articles analyzed. The review concludes that gender inequality in engineering is a significant problem that needs continued attention. It is suggested that future research explore effective interventions and broaden the focus to include a greater diversity of contexts and populations.

**Keywords:** Women engineers, Prejudice, discrimination Disparity

## 5.1 INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea é caracterizada por rápidas e constantes mudanças conceituais, o que reflete novas dinâmicas do que é ser e estar no mundo. Essas mudanças são intensificadas pela globalização, que acaba promovendo transformações significativas em diversas áreas como a econômica, social, tecnológica, política. Essas mudanças afetam profundamente as relações sociais e o modo que o próprio indivíduo pensa.

A questão de gênero se faz presente em todos os âmbitos da vida social e, portanto, permeia o cotidiano de todos os indivíduos, seja de forma direta ou indireta. Para iniciar este trabalho de revisão sistemática, é necessário compreender o conceito de gênero e refletir sobre quais condições se estabelecem as diferenças de valores entre o masculino e feminino, que gera uma relação de poder de um sobre o outro.

No contexto de transformações sociais e culturais, as mulheres têm ocupado espaços cada vez mais significativos na sociedade, permeados por valores social e culturalmente construídos. É notável o aumento da participação feminina em diversas áreas, incluindo aquelas anteriormente reconhecidas como tipicamente masculinas. No entanto, as características atribuídas a cada atividade profissional são frequentemente definidas a partir de habilidades consideradas inatas, sustentando uma visão estereotipada de que homens nasceram para certas funções e mulheres para outras. Essa percepção, enraizada nos valores sociais e culturais desfavorece as mulheres que ainda são valorizadas de forma distinta.

As mulheres estão se inserindo em maior número na formação de nível superior. O Censup - Censo da Educação Superior aponta que, em 2022, as mulheres constituíam a maioria das matrículas em cursos de nível superior, com 782.561 mulheres matriculadas em comparação a 505.074 homens. Apesar de as mulheres estarem ingressando no ensino superior em maior número do que os homens, ainda há uma significativa disparidade de gênero no ingresso em diferentes cursos. Especificamente, apenas 35% das matrículas em cursos de Ciências Exatas (engenharias) são de mulheres (43.816), enquanto os homens compõem a grande maioria com 65% das matrículas (81.038). Esse dado revela que, embora as mulheres estejam mais presentes na educação superior, elas estão predominantemente concentradas em outros campos de estudo, enquanto

os homens dominam áreas historicamente associadas a maior prestígio social e salários mais elevados.

Barbosa, Carvalho e Fernandes (2013, p. 219-220), verificaram e confirmaram que a presença das mulheres na educação superior se distribui de forma segregada, existindo espaços marcados do que é feminino e masculino.

O ensino superior, como etapa subsequente à educação básica, oferece duas principais trajetórias: a inserção definitiva no mercado de trabalho, por meio da profissionalização em áreas específicas, ou a continuidade no ambiente acadêmico, onde os estudantes se envolvem na construção e disseminação do conhecimento em um contexto de cultura superior (SEVERINO, 1986). No entanto, é fundamental reconhecer que a educação, em todas as suas formas, está inserida em um contexto social mais amplo e, portanto, reflete e reproduz as contradições presentes na dinâmica da sociedade.

A educação pode contribuir para disfarçar, legitimando-as ideologicamente, e abrandar as contradições e os conflitos reais que acontecem no processo social, por outro, pode também desmascarar e aguçar a consciência dessas contradições, contribuindo para sua superação no plano da realidade objetiva. Se a educação pode ser, como querem as teorias reprodutivistas, um elemento fundamental na reprodução de determinado sistema social, ela pode ser também elemento gerador de novas formas de concepções de mundo capazes de se contraporem à concepção de mundo dominante em determinado contexto sociocultural. (SEVERINO, 1986, p. 96).

Lombardi (2005) afirma que, a entrada das mulheres no campo das engenharias, caracteriza-se como um rompimento de valores, porém esse movimento engendra, também, resistências e cria mecanismos de controle que tendem a conduzir as mulheres para campos específicos das Engenharias como a Química e a área Ambiental. Rosemberg (1994), afirma que o ensino superior se articula à divisão sexual do trabalho e, que apesar da igualdade de oportunidade em acesso e permanência, o sistema de ensino trata diferente os homens e as mulheres.

Lombardi (2002; 2005; 2006) constatou que o aumento de mulheres vem carregado de reações variadas e/ou adversas, resistências por parte da maioria estabelecida na área, ou seja, os homens, os quais apresentam reações que, por vezes, estão vinculadas a mecanismos de controle sociais, o que pode levar as discentes de engenharia e mesmo as profissionais à posição de subordinação.

Dessa maneira, são reproduzidas as relações de poder hierarquizadas que tem ainda constituído esse campo de atuação acadêmico profissional.

Infelizmente, as reações adversas enfrentadas pelas mulheres na engenharia e em outros campos podem assumir várias formas, como discriminação, preconceito, assédio e exclusão, podem ser alvo de comentários sexistas, piadas ou comportamentos condescendentes por parte de colegas e superiores masculino, tanto no ambiente acadêmico quanto no profissional. Essas manifestações de desigualdade de gênero podem criar barreiras significativas para as mulheres, limitando suas oportunidades de progresso e realização profissional.

Além disso, elas podem limitar o potencial de crescimento e realização profissional das mulheres na engenharia, perpetuando as relações de poder hierarquizadas que historicamente têm caracterizado esse campo.

Nesse contexto, torna-se necessário a presente pesquisa para analisar as reações adversas que implicam nas relações de gênero como um possível limitador para as mulheres ingressarem, se formarem e adentrar ao mercado de trabalho. Assim, esta pesquisa se propõe a realizar uma revisão sistemática de literatura sobre as relações de gênero na área das engenharias com o objetivo promover reflexões sobre as relações de gênero na formação acadêmica e atuação profissional de mulheres engenheiras.

## 5.2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo assume o caráter de revisão sistemática de literatura, qualitativa, realizada segundo as normas do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews* (PRISMA) (PAGE et al., 2021). Os critérios de elegibilidade foram baseados na população, formação acadêmica, discussões de gênero e atuação profissional, distribuídas em população; exposição; desfecho e desenho do estudo. População: mulheres acadêmicas e profissionais dos cursos de engenharias. Exposição: relações de gênero na formação e atuação profissional nos cursos de engenharias. Desfecho: inserção e limite profissional relacionadas as relações de gênero; disparidade salarial de gênero; desigualdades e discriminação de gênero; paridade de gênero e gênero na ciência.

Para serem incluídos, os artigos científicos deveriam ter sido publicados no limite temporal dos últimos dez anos, ou seja, entre os anos de 2014 e 2024; serem redigidos em quaisquer idiomas. Os artigos deveriam conter o termo

descriptor preferencialmente no título, palavras-chave ou resumo; fazer menção as relações de gênero na formação e atuação de mulheres nas engenharias.

### **5.2.1 Fontes de Informação**

O levantamento e compilação dos dados foi realizado até o dia 19 de maio de 2024, nas bases de dados do Periódicos CAPES; *Scientific Electronic Library* (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

### **5.2.2 Estratégias de Busca**

As estratégias de busca levaram em consideração as recomendações do *Peer Review Electronic Search Strategy* (PRESS) MCGOWAN et al. (2016), sendo elas: Pergunta de pesquisa; utilização de operadores booleanos; títulos das bases de dados; pesquisa por palavras de texto (texto livre, sinônimos e antônimos); ortografia e sintaxe; limites e filtros.

A pergunta de norteadora da pesquisa foi: Dentre as relações de gênero, nos campos de atuação profissional/educacional, quais os desafios enfrentados pelas mulheres engenheiras e acadêmicas de engenharias? Assim, o estudo visa compreender os desafios e barreiras enfrentados por mulheres nesse campo, bem como promover reflexões sobre as relações de gênero na formação acadêmica e atuação profissional de mulheres engenheiras.

Os descritores foram definidos considerando cada base de dados: Periódicos CAPES; SciELO e (LILACS). Os descritores foram combinados com o operador booleano *and*, para definir a estratégia de busca aditiva de termos. A busca dos artigos foi realizada a partir dos descritores (palavras-chave) “*engineering and gender relations*” (engenharia e relações de gênero) e “*engineering, gender relations and disparity*” (engenharia, relações de gênero e disparidade) nas plataformas SciELO, LILACS e Periódicos CAPES.

### **5.2.3 Seleção dos Estudos**

Para serem incluídos, através dos critérios de inclusão, os artigos deveriam conter o termo descritor preferencialmente no título, palavras-chave ou resumo; serem publicados em quaisquer idiomas no período de 2014 a 2024; estarem relacionados as relações de gênero na formação e atuação de mulheres

nas engenharias. Em relação aos critérios de exclusão, foram excluídos os artigos em duplicidade; realizados sem que houvesse o protagonismo feminino ou relação do feminino com as engenharias; artigos que não envolvessem relações de estudo ou atuação profissional do gênero feminino nas engenharias; “literatura cinzenta”.

Foram excluídas a “literatura cinzenta”, caracterizada por resumos e trabalhos de congressos; boletins informativos; relatórios; catálogos de teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso; livros e capítulos de livros. A razão para que este trabalho não considere a “literatura cinzenta” é devido a circulação restrita; podem ser de difícil controle sendo, muitas vezes, documentos inéditos e não muito detalhados e/ou inconsistentes e/ou não validados pela comunidade acadêmica; necessidade de avaliar a qualidade da informação encontrada; documentos antigos; dentre outros.

Foi realizada a avaliação dos artigos publicados nas revistas científicas de acordo com Qualis Unificado, versão preliminar da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES <sup>1</sup> sendo confirmada avaliação no Qualis Periódicos, de acordo com o indicado na plataforma Sucupira, classificação de periódicos quadriênio 2017-2020 <sup>2</sup>

#### **5.2.4 Análise de Conteúdo – Nuvem de Palavras**

A análise dos dados foi realizada pela interpretação da análise de conteúdo a partir da ferramenta de Nuvem de Palavras (NP), que permite criar uma imagem de palavras a partir de um texto. Sendo, portanto, a representação de uma lista hierarquizada, com fins de classificação, o que possibilita traçar um mapa de relações entre os termos e sentidos expressos pelos autores. No presente trabalho a NP foi realizada através do software para análise qualitativa Word Cloud, sendo utilizadas as palavras-chave descritas nos artigos acadêmicos utilizados nesta pesquisa (FRANCO, 2005).

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/2999946/3681245/QUALIS+UNIFICADO.pdf/>

<sup>2</sup> Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>

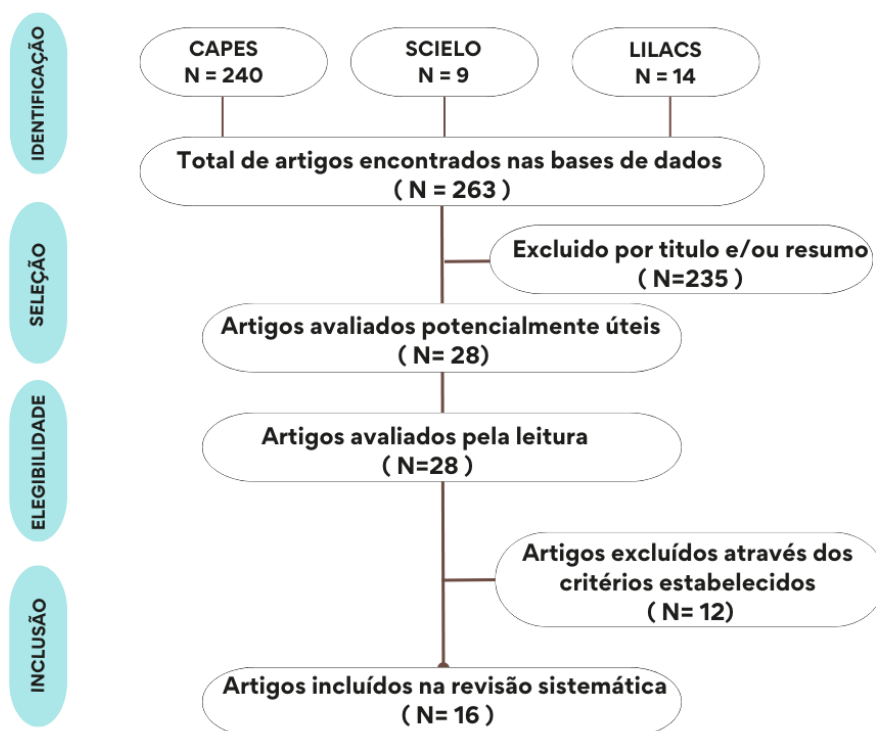
## 5.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.3.1. Características gerais do estudo

Foram encontrados 263 artigos científicos nas bases de dados, sendo 240 no Periódicos CAPES, 9 na Scielo e 14 na LILACS. Após a análise do total dos artigos, foram excluídos 235 artigos pelos critérios de exclusão.

Dentre os artigos selecionados para elegibilidade, foram selecionados 28 artigos para leitura de acordo com os critérios de inclusão estabelecidos para os esta revisão. Após a análise do total avaliados pela leitura, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 12 artigos e incluídos 16 artigos para compor este trabalho de revisão (Figura 7).

**Figura 7.** Processo de seleção dos artigos acadêmicos publicados nas bases de dados.



Fonte: A autora (2024)

A tabela 02 apresenta os artigos incluídos de acordo com os autores, periódicos, população investigada, tipo de estudo e extrato Qualis CAPES. Os referidos artigos reafirmam a veracidade com o tema proposto a esta revisão sistemática.

Os artigos foram publicados em 11 periódicos distintos, distribuídos entre periódicos nacionais e internacionais. Dentre os 11 periódicos, 2 deles publicaram um maior número de artigos sobre a temática investigada, sendo eles: o

Periódico “Caderno de Pesquisa”, que representou 25% dos artigos desta pesquisa e o Periódico “Plos One” que representou o percentual de 19% dos artigos desta pesquisa.

Quando considerado os autores dos artigos científicos investigados apenas 18,75% (3 artigos científicos) foram desenvolvidos por primeiros autores vinculados a departamentos na área da engenharia e/ou ciências exatas; enquanto que 81,25% (13 artigos científicos), foram desenvolvidos por autores vinculados aos departamentos de educação, ciências sociais, psicologia e saúde.

É importante destacar que, dentre os artigos científicos nacionais deste estudo, um total de 100% dos artigos investigados foram desenvolvidos por profissionais de outras áreas que não são das engenharias e/ou ciências exatas. As razões para a escassez de artigos científicos relacionados a questões de gênero nas engenharias, desenvolvidos por pesquisadores das áreas das engenharias são, sem dúvidas tensionamentos que precisam ser pontuadas e discutidos entre as áreas das engenharias e/ou ciências exatas.

É importante pontuar que todo ato de pesquisa científica e/ou interesse temático, é um ato político! A escassez de artigos científicos relacionados a questões de gênero nas engenharias seria apenas uma coincidência? Talvez, falta de interesse, capacidade argumentativa e/ou prioridade por pesquisadores sobre as pesquisas e publicação desses temas? É importante que haja uma reflexão e questionamento “sobre o porquê” que artigos com a referida temática não são presentes em bases de dados indexadas de alto impacto?

Os pesquisadores do gênero masculino e/ou que performatizam masculinidades hegemônicas evitariam tal tema para manutenção do *status quo*? Muitas vezes, mascaradas pelo conceito do lugar de fala. Embora, seja entendido que tais homens podem deter suas pesquisas se implicando em seus respectivos lugares para ruptura das desigualdades/disparidades de gênero. As pesquisadoras do gênero feminino, e que performatizam feminilidades, estariam “contaminadas” pela estrutura do machismo a ponto de não deterem “fôlego” argumentativo para tal investigação? As mulheres estariam, em alguma medida, implicadas em outras áreas, de seus campos do saber, na tentativa de manter o pertencimento pela área ou por acreditarem ser uma temática de menor interesse?

São inúmeros os questionamentos sobre as questões. No entanto, não é objetivo desta pesquisa responder a tais questões e nem, tão pouco, perpetuar

a estrutura da violência em responsabilizar as mulheres. Porém, seria um ato de irresponsabilidade social não tensionar a reflexão para o debate de tais questões. Faz-se necessário instigar ao leitor sobre a pluralidade de perspectivas que “orientam” e apartam determinadas temáticas acadêmicas através de um silenciamento e apagamento das mesmas

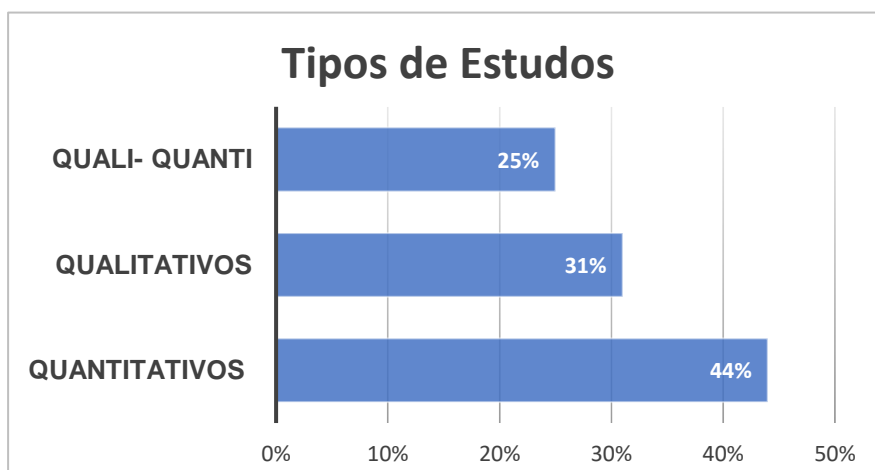
**Tabela 2:** Síntese de artigos selecionado para a revisão sistemática.

ID	Referência	Periódicos	População Investigada	Tipo do Estudo	Extrato
1	SÁ et al., 2023	Plos One ISSN 1932-6203	Docentes	Quantitativo	A1
2	KIM et al., 2022	Research Policy ISSN 0048-7333	Estudantes	Quantitativo	A1
3	CARVALHO; FREITAS, 2022	Cadernos de Pesquisa ISSN 1980-5314	Estudantes	Quali- quantitativo	A1
4	KLANOVICZ; OLIVEIRA, 2021	Avaliação: Revista Avaliação da Educação Superior ISSN 1414-4077	Estudantes	Qualitativo	A1
5	AMIRTHAM et al., 2021	International Journal of Science Education ISSN 0950-0693	Docentes	Quantitativo	A1
6	CARDOSO; GUERRA; SOUSA, 2020	PSICO ISSN 0103-5370	Estudantes	Quali- quantitativo	A2
7	LEE et al., 2020	International Journal of STEM Education ISSN 2196-7822	Estudantes	Quali- quantitativo	ND
8	GERRIRRI; ALENCAR; SANTOS, 2020	Cadernos de Pesquisa ISSN 1980-5314	Estudantes	Qualitativo	A1
9	DANIELS et al., 2019	Life Science Education ISSN 1536-7509	Estudantes	Qualitativo	ND
10	MORAES; CRUZ, 2018	Cadernos de Pesquisa ISSN 1980-5314	Estudantes	Qualitativo	A1
11	VIEIRA et al., 2018	Cadernos EBAPE.BR	Estudantes	Quantitativo	A2
12	LOMBARDI, 2017	Cadernos de Pesquisa ISSN 1980-5314	Engenheiros(as)	Qualitativo	A1
13	CASAGRANDE; SOUZA, 2016	Estudos Feministas ISSN 0104-026X	Estudantes	Quali- quantitativo	A1
14	PATIÑO 2015	Revista História de la Educación Latinoamericana ISSN 0122-7238	Estudantes	Quantitativo	A2
15	GHIASI et al., 2015	Plos One ISSN 1932-6203	Docentes	Quantitativo	A1
16	THOMAS et al., 2015	Plos One ISSN 1932-6203	Docentes	Quantitativo	A1

ND: Não determinado. Fonte: A autora

Ao avaliar a abordagem metodológica, dos artigos investigados, foi observado que a classificação dos artigos científicos é, em maior número, como de caráter quantitativo, seguindo de qualitativo e quali-quantitativo (Figura 8).

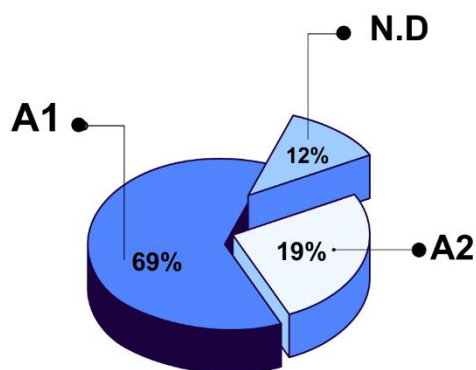
**Figura 8.** Abordagem metodológica.



Fonte: A autora (2024).

Os periódicos onde os artigos foram publicados são considerados de excelência em suas classificações Qualis CAPES em quase sua totalidade, com extratos que se enquadram na classificação A1 (Figura 9) Sendo que 2 artigos não haviam avaliação do extrato Qualis na plataforma investigada, sendo eles: o periódico “International Journal of STEM Education” e “Life Science Education”. Assim, não foi possível identificar os extratos Qualis dos referidos artigos.

**Figura 9.** Classificação dos periódicos.



**N.D**= não determinado

Fonte: A autora (2024)

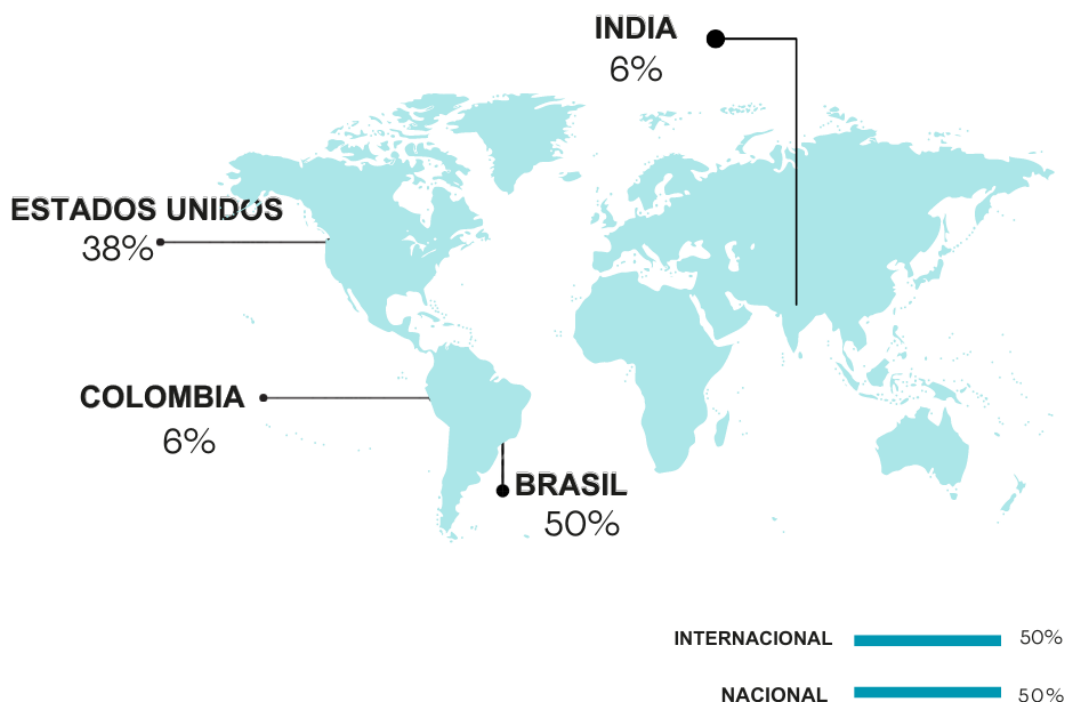
### 5.3.2. Distribuição geográficas dos artigos

Cada país tem sua própria história dentro da ciência, inspiradas não só pela curiosidade dos pesquisadores, mas também pela necessidade social. A distribuição geográfica mostra que os países que tiveram maior índice (figura 10) de artigos publicados pertencem em maior concentração no Brasil 50 % dos artigos e EUA 38%, isto é, 8 publicações de artigo pertencem ao Brasil e 6 pertencem aos EUA. Já os países com menores índices resulta no percentual de 6% que é o caso da Colômbia e Índia, significando 1 publicação em cada país.

A figura 10 apresenta os artigos encontrados, neste estudo, sobre as relações de gênero no Brasil e no Mundo. No total 50% dos artigos encontrados foram no Brasil e os outros 50% foram internacionais, que incluem países como os Estados Unidos da América – EUA, Colômbia e Índia.

O país que obteve maior índice (figura 10) de artigos publicados pertencem ao Brasil, com o demonstrativo de 50% dos artigos; seguindo pelos EUA com 38%, Colômbia e Índia, com 6% cada .

**Figura 10.** Distribuição geográfica das publicações internacionais e nacionais



Fonte: A autora (2024)

Os artigos possuem uma grande diversidade de assuntos voltada para relação de gênero na graduação e atuação profissional, ao analisar a posição geográfica dos estudos em âmbito nacional, observa-se que os mesmos, foram desenvolvidos em três regiões do Brasil, sendo elas: região Sul, Sudeste e Nordeste (Figura 11). Não consta publicações desenvolvidas nas regiões Centro Oeste e Norte do Brasil. Destaca-se que o estado que concentra a produção brasileira foi desenvolvido na região: Sul que contribui com cerca de 56% das publicações. As regiões Sudeste 22% e Nordeste 22%.

É evidente que existe uma disparidade na produção científica entre diversas regiões. Essa disparidade é frequentemente considerada natural e até mesmo necessária, pois direcionar esforços e recursos para centros já estabelecidos pode aumentar sua produtividade de maneira mais eficaz do que investir em áreas com menor retorno em pesquisa e desenvolvimento

**Figura 11.** Distribuição geográfica das publicações nacionais, por região do Brasil



### 5.3.3. Distribuição cronológica dos artigos

A distribuição cronológica dos artigos permite analisar a evolução e a tendência das publicações ao longo do tempo. A partir desta análise, podemos observar períodos de maior ou menor produção científica sobre o tema de relações de gênero.

Segundo Kitchenham et al. (2009), a análise temporal das publicações é essencial para identificar tendências, lacunas de pesquisa e variações na atividade de pesquisa ao longo dos anos

No que se refere à distribuição cronológica dos estudos de nível internacional, pode-se afirmar que a maior quantidade de publicações sobre relação de gênero é do ano de 2015, com três artigos. Nos anos de 2016 a 2018, não houveram publicações. Observa-se que os artigos internacionais se mantiveram constantes a partir do ano de 2019 até 2023, com uma média de 1 a 1,5 artigo por ano, conforme ilustrado na figura 12.

Nacionalmente, também não houve crescimento no número de publicações nos últimos anos. Nos anos de 2019 e 2023 não apresentaram publicações. Também não houve grande número de artigo, se limitando entre 1 e 2 artigo(s) por ano. Desta forma, os anos com mais publicações são os anos de 2018 e 2020. O quantitativo de artigos variou entre 1 artigo por ano e máximo de 3 artigos por ano, sendo que nos anos de 2014 e 2024, até a data investigada, não houveram artigos publicados.

A escassez de trabalhos e notoriedade sobre a referida temática investigada pode ser justificada devido ao processo de desenvolvimento do tema, mas também às estratégias de apagamento e silenciamento para manutenção do *status quo* promovida pela hegemonia patriarcal, masculinista.

Figura 12. Distribuição cronológica dos artigos





Fonte: A autora (2024)

#### 5.3.4. Nuvem de Palavras

Segundo Camargo e Justo (2013), a nuvem de palavras é uma análise mais simples, mas conforme constatamos tem um aspecto visual interessante deixando em evidência os termos mais frequentes e articulando no agrupamento os demais termos. Ao atribuir palavras-chave e termos descritores adequados, torna-se também mais fácil e eficiente realizar buscas e recuperar informações relevantes em bases de dados e sistemas de pesquisa.

As palavras-chaves são importantes na busca de artigos publicados acerca de que qualquer assunto, pois tem a finalidade de ajudar a encontrar artigos relevantes de forma rápida. A análise da nuvem de palavras destaca a importância da escolha criteriosa de palavras-chave e termos descritores. Esses elementos são essenciais para a eficiência na busca e recuperação de informações, além de contribuírem significativamente para a organização, indexação e acessibilidade do conhecimento científico. Portanto, a seleção adequada de palavras-chave não só aprimora a visibilidade e o impacto dos artigos científicos, mas também promove uma melhor disseminação e acesso ao conhecimento produzido (Garcia, 2019).

No presente trabalho a nuvem de palavras (NP) foi adotada como suporte ao entendimento do sentido atribuído pelos pesquisadores. Embora a NP seja uma ilustração superficial à análise do conteúdo, o tamanho de cada palavra indica sua frequência e sua aproximação da relevância admitida a determinada temática, pois, refere-se à implicação dos pesquisadores com os sentidos que são dados aos relatos de suas pesquisas (SURVEYGIZMO, 2012).

A figura 13 é a representação gráfica, através da nuvem de palavras, que se baseia na frequência das palavras-chave dos artigos para destacar àquelas mais frequentes e sua aproximação de relevância com referida temática.

Na figura, os termos de maior destaque são "gênero" e "relações", sendo as palavras mais citadas. Em seguida, temos termos como "mulheres", "engenharia", "ensino", "superior", "universidades", e "social" em segundo plano. Já as palavras menores, como "homens", "ambiente", "preocupações", e "discriminação", entre outras, foram citadas poucas vezes e podem ser visualizadas com facilidade através do tamanho da fonte dos termos na figura citada.

A figura 13 apresenta as palavras-chaves encontradas nos artigos publicados; quanto maior o tamanho da palavra-chave, maior a repetição desta palavra nos artigos. Desta forma, as palavras com maiores destaques foram: gênero e relações; seguidos por: ensino, mulheres e engenharia, em menor repetições. As palavras: social, trabalho, universidades e superior, foram palavras encontradas em número ainda mais reduzido quando comparado as anteriores. Seguidas de acesso, estudantes, diversidade, entre outras, foram palavras citadas apenas uma única vez.

**Figura 13.** Nuvem de palavras-chaves



Fonte: Autora (2024)

### 5.3.5 Descrição dos artigos encontrado na pesquisa

Após as buscas através das plataformas Scielo, Periódicos CAPES e LILACS foi possível verificar que são escassos os trabalhos com a temática de

relações de gênero, principalmente nos cursos de engenharias e ciências exatas. Os artigos publicados apresentam e revelam o principal interesse dos pesquisadores na busca de informações sobre relações de gênero na graduação e também atuação profissional. Após a seleção, os artigos de literatura foram divididos em subtemas de acordo com afinidade/similaridade dos assuntos abordados que serão descritos nos parágrafos seguintes:

Thomas et al. (2015) Sá et al. (2023) e Amirtham et al. (2021) buscaram justificar a disparidade de gênero atrelados em fatores como: relação demográfica no recrutamento; retenção e progressão na carreira; crenças existentes que incluem como discriminação baseada em estereótipo de gênero onde procura-se esclarecer como essa composição de gênero de diferentes campos pode ter um impacto na seletividade dos periódicos dos pesquisadores e nos padrões de colaboração; e na produtividade e reconhecimento.

Segundo Amirtham et al. (2021) compreender a tendência da disparidade e paridade nos componentes da ciência, tecnologia, engenharia e matemática – CTEM, em vários níveis do ensino superior, têm impacto no acesso das mulheres ao ensino superior e ao emprego em CTEM, já que as relações de gênero são complexas e multifacetadas na sociedade em geral.

Kim et al. (2022) destacam que mulheres e homens contribuem de formas diferentes para o avanço do conhecimento em suas áreas de investigação. As mulheres têm menos probabilidades de garantir posições acadêmicas em comparação aos homens, em todas as disciplinas. Essa relação de gênero é valorizada tanto explícita quanto implicitamente, influenciando os resultados de emprego e frequentemente perpetuando as desigualdades de gênero.

Daniels et al. (2019) exploram como estudantes, tanto homens quanto mulheres, estabelecem relações sociais com mentores de pesquisa e colegas, e como essas relações moldam suas experiências acadêmicas.

Casagrande e Souza (2016) analisam discursos de homens e mulheres estudantes de engenharia e licenciaturas na UTFPR e na UFBA sobre os motivos de suas escolhas de curso. Os resultados apontam diversos fatores que influenciam essas escolhas, destacando-se a influência familiar (com as mães sendo frequentemente invisibilizadas nas narrativas, especialmente nas engenharias) e de professores, além das expectativas de remuneração futura.

Patiño (2015) analisa como a dimensão social do gênero é tecida no contexto da Universidade Tecnológica de Pereira e como ela participa fundamentalmente nas relações de poder. Enquanto, Klanovicz e Oliveira (2021) investigam, relatos de estudantes que vivenciaram os cursos de engenharias, para verificar as motivações e os problemas institucionais que levam mulheres em cursos de Engenharia e Tecnologias a desistirem ou persistirem na graduação.

Cardoso (2020) avalia o repertório de habilidades sociais de estudantes de Ciências Exatas antes e após participarem de uma disciplina de Relações Interpessoais.

No que diz respeito à carreira, Vieira et al. (2018) foi utilizado um inventário de carreira como instrumento para auxiliar na compreensão da relação entre gênero e escolha profissional. Partiu-se do pressuposto e confirmou-se que é possível identificar atitudes e comportamentos socialmente associados aos gêneros que contribuem para delimitar espaços profissionais, provocar segregações e manter as desigualdades nas relações de trabalho.

Já de acordo com Ghiasi et al. (2015), sua pesquisa realizou uma análise abrangente de gênero das publicações em engenharia em diferentes especialidades. O estudo forneceu uma análise comparativa da produção de pesquisa e do impacto científico entre pesquisadores homens e mulheres em setores acadêmico, governamental e industrial e revelou a dominância masculina, com 80% de toda a produção científica em engenharia sendo atribuída a homens. No entanto, descobriu-se que as mulheres engenheiras publicam seus artigos em revistas com fatores de impacto mais elevados do que seus colegas homens, apesar de seu trabalho receber menos reconhecimento (menos citações) pela comunidade científica.

Buscando ir além de respostas naturalizadas como justificativas, alguns autores trabalharam temáticas importante que refletem o comportamento social em vários artigos e trouxeram relatos do trabalho de Lee et al. (2020):

Muitas pessoas presumem automaticamente que, como sou uma mulher negra, deveria me formar em áreas que não seja CTEM. Cada vez que entro em um laboratório, sempre recebo olhares. Não tenho certeza se é porque não “pareço” um especialista em [STEM] em geral ou se é porque sou negra - Preta, feminino, STEM (Lee et al. (2020).

Lee et al. (2020) em seu artigo, apresenta outros dados obtidos por meio de entrevistas para uma melhor compreensão dos desafios enfrentados por

estudantes negros nas áreas de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (CTEM). O artigo destaca o clima racial no *Campus* como um contexto crucial para entender como as microagressões raciais contribuem para a falta de representatividade de estudantes negros e negras nacionais nos programas de CTEM.

Gerriri, Alencar e Santos (2020) publicaram um artigo que aborda a violência simbólica no processo de formação, baseado em observações de uma disciplina do curso de Engenharia Mecânica. A coleta e interpretação dos dados foram apoiadas pela história da engenharia no Brasil e pela sociologia das profissões. A pesquisa revela como o conhecimento sistematizado dos engenheiros é utilizado para estabelecer hierarquias internas à profissão e em relação a outros grupos.

Carvalho e Freitas (2022) realizaram um estudo investigativo sobre as trajetórias de mulheres no curso de Engenharia Mecânica em uma instituição de ensino superior no Nordeste. A análise das trajetórias estudadas revela os desafios enfrentados pelas mulheres nesse campo, destacando como o filtro de gênero influencia as experiências na área de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM). Além disso, o estudo aponta para a importância da inclusão da perspectiva de gênero para promover a igualdade de oportunidades na educação superior e no mercado de trabalho.

Há uma ideia de que as mulheres se interessam mais pela área de ciências humanas, enquanto os homens se interessam (e são melhores) em [ciências] exatas. Não acho que seja verdade, mas a repetição, consciente ou não, desse pseudofato deve criar bloqueios nas meninas na hora delas escolherem os cursos. ( Discente, gênero feminino )

Essas falas indicam que elas têm consciência de que se situam fora do padrão cultural.

O sexismo se apresenta sob a forma de pressão em sala de aula, com ironias além de atitudes que diminuem as mulheres, no que se refere à apropriação de competências técnico-científicas em uma interação relacional discriminatória nas relações docentes-discente, sobre os quais recai a responsabilidade de formação (MORAES e CRUZ, 2018).

As práticas de assédio moral e de gênero na construção da identidade profissional do/a engenheiro/a de obras em um segmento específico da construção civil, edificações habitacionais, em geral, são tidas como normais/comuns e não como assédio moral. Para as engenheiras, acresce-se o assédio de gênero,

configurado por meio de situações explícitas de discriminação e de violência, que tendem a influenciar negativamente a sua maior inserção nos canteiros de obra (LOMBARDI, 2017).

#### **5.4 CONCLUSÃO**

A partir desta revisão, conseguimos realizar o levantamento de artigos, de acordo com os critérios estabelecidos e sistematizamos/ padronizamos os resultados obtidos. Identificamos também a ordem cronológica e ordem geográfica desses artigos, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

Os resultados deste estudo destacam a relevância do tema, embora tenhamos encontrado um número reduzido de artigos disponíveis. Esta temática é crucial para a comunidade acadêmica e merece maior atenção e investigação.

É crucial ponderar as razões pelas quais artigos abordando a temática de relações de gênero não são amplamente difundidos em bases de dados indexadas, apesar do potencial impacto significativo que este assunto pode ter na comunidade acadêmica. A invisibilidade em torno deste tema é preocupante em diversos contextos devido a razões como tabus culturais, discriminação, desigualdade, entre outros, o que acaba constituindo uma barreira significativa para as mulheres.

A partir das mais variadas discussões que envolvem às questões de gênero, faz-se a indicação de que a referida temática seja abordada como um tema transversal a quaisquer componentes curriculares nas áreas das engenharias, sejam em questões práticas, exemplos, reflexões, dentre outros. Indica-se que sejam trabalhadas literaturas científicas produzidas por mulheres e que, nos componentes curriculares que envolvam a Sociologia, Extensão, dentre outros, essas relações sejam fortemente marcadas para que desperte a criticidade e senso de equidade de gênero na sociedade.

Faz-se necessário o desenvolvimento de mais pesquisas relacionadas a tais investigações para que mais e melhores políticas públicas possam ser instituídas e melhor aplicadas para a instauração da equidade de gênero.

Promover um entendimento compreensivo e amplo sobre relações de gênero na engenharia é fundamental. Isso envolve abrir o leque de possibilidades da decisão política e suas implicações para promover melhorias em pautas como

essa, reduzir visões pré-concebidas sobre a literatura e selecionar estudos de maior qualidade científica

Acredita-se que resultados sobre a produção e a colaboração científica, e sua relação geográfica podem apoiar decisões acerca das políticas voltadas a relações de gênero na engenharia.

## REFERÊNCIAS

- Amirtham, N. S.; Kumar, A. Gender parity in STEM higher education in India: a trend analysis. **International Journal of Science Education**, v. 43, n. 12, p. 1950-1964, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1904484>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- BARBOSA, R. C.; CARVALHO, M. E. P.; FERNANDES, M. O. M. Gênero e Tecnologias da Informação: um olhar sobre a Educação Superior na Paraíba e as possibilidades de promoção da equidade de gênero através da Educação. **Mujeres y educación superior**. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.
- Cardoso, Bruno Luiz Avelino; Guerra, Lívia Lira de Lima; Sousa, Júlia Milhomens de. Efeitos de uma disciplina de relações interpessoais no repertório social de estudantes de exatas. *Psico (Porto Alegre)*, Porto Alegre, v. 51, n. 3, p. 34055, 2020.
- CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, dez. 2013
- Carvalho, Maria Eulina Pessoa de; Freitas, Mayanne Júlia Tomaz. Alunas egressas de engenharia mecânica: uma abordagem exploratória. **CADERNOS DE PESQUISA**, São Paulo, v. 52, e09076, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053145090>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- Casagrande, Lindamir Salete; Souza, Ângela Maria Freire de Lima e. Para além do gênero: mulheres e homens em engenharias e licenciaturas. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 24, n. 3, p. 398, set./dez. 2016.
- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Qualis Unificado. Disponível em: <https://www.ufpe.br/documentos/2999946/3681245/QUALIS+UNIFICADO.pdf>
- Daniels, Heather A. et al. Navigating Social Relationships with Mentors and Peers: Comfort and Belonging among Men and Women in STEM Summer Research Programs. **CBE Life Sciences Education**, v. 18, n. 2, p. ar17, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1187/cbe.18-09-0181>. Acesso em: 30 jun. 2024.
- GARCIA, D. C. F.; GATTAZ, C. C.; GATTAZ, N. C. A Relevância do Título, do Resumo e de Palavras-chave para a Escrita de Artigos Científicos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, p. 1-9, 2019.
- Ghiasi, Gita et al. On the Compliance of Women Engineers with a Gendered Scientific System. **PLoS One**, v. 10, n. 12, p. e0145931, 2015.

Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0145931>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Guerrini, Daniel; Alencar, Amanda Yuri Nishiyama de; Santos, Lucas Piniheiro. Formando engenheiros em um laboratório de usinagem: conhecimento, gênero e gambiarra. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 50, n. 176, p. 396-409, abr./jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053147066>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). **Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions**. 2011

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **IBGE**. Cidades: Brasil. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/53/49645?ano=2024>. Acesso em: 28 de maio 2024

Kim, L.; Smith, D. S.; Hofstra, B.; McFarland, D. A. Gendered knowledge in fields and academic careers. **Política de Pesquisa**, v. 51, n. 1, p. 104411, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104411>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Kitchenham, B., Pearl Brereton, O., Budgen, D., Turner, M., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering – A systematic literature review. **Information and Software Technology**, 51(1), 7-15. doi:10.1016/j.infsof.2008.09.009

Lee, Meggan J. et al. "If you aren't White, Asian or Indian, you aren't an engineer": racial microaggressions in STEM education. **International Journal of STEM Education**, v. 7, n. 1, p. 1-16, Article 48, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s40594-020-00232-7>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Lombardi, Maria Rosa. Engenheiras na construção civil: a feminização possível e a discriminação de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 163, p. 122-146, jan./mar. 2017.

LOMBARDI, Maria Rosa. Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional. **Cadernos de Pesquisa**: São Paulo, v. 36, 2006.

Moraes, Adriana Zomer de; Cruz, Tânia Mara. Estudantes de engenharia: entre o empoderamento e o binarismo de gênero. **Cadernos de Pesquisa**, v. 48, n. 168, p. 572-598, abr./jun. 2018.

NUNES, César; SILVA, Edna. **A educação sexual da criança: polêmicas do nosso tempo**. Campinas, SP: Autores associados, 2000.

ROSEMBERG, Fulvia. Formação do profissional de educação infantil através de cursos supletivos. **Por uma política de formação do profissional de educação infantil**. Brasília: MEC/SEF/DPE/COEDI, 1994. p. 19-27.

Sá, Creso et al. Disciplinary gender balance, research productivity, and recognition of men and women in academia. **PloS One**, v. 18, n. 12, p. e0293080, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293080>. Acesso em: 30 jun. 2024

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Educação, ideologia e contra-ideologia**. São Paulo: EPU, 1986.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & realidade**, v. 15, n. 2, p. 5-22, 1990.

SCOTT, Joan. Gênero: **Uma Categoria Útil para a Análise Histórica**. Traduzido pela SOS: Corpo e Cidadania. Recife: SOS Corpo, 1990.

SURVEYGIZMO. **Using Word Clouds To Present Your Qualitative**. Data. Sandy McKee. Disponível em: <https://www.surveygizmo.com/survey-blog/what-you-need-to-know-when-usingword-clouds-to-present-your-qualitative-data>. Acesso em: 10 de maio de 2024

Thomas, Nicole R.; Poole, Daniel J.; Herbers, Joan M.; Amaral, Luís A. Nunes. **Gender in Science and Engineering Faculties: Demographic Inertia Revisited**. PloS One, v. 10, n. 10, p. e0139767, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139767>. Acesso em: 30 jun. 2024.

Vieira, Adriane<sup>1</sup>; Monteiro, Plínio Rafael Reis<sup>2</sup>; Carrieri, Alexandre de Pádua<sup>2</sup>. Um estudo das relações entre gênero e âncoras de carreira. **CADERNOS EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3. jul./set. 2019. ISSN 1679-3951.