

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

VITÓRIA COSTA AFFONSO

**TRAJETÓRIAS DE MULHERES ENGENHEIRAS DE PRODUÇÃO
NO MERCADO DE TRABALHO**

Bagé

2022

VITÓRIA COSTA AFFONSO

**TRAJETÓRIAS DE MULHERES ENGENHEIRAS DE PRODUÇÃO
NO MERCADO DE TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharela em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Caio Marcello Recart da Silveira

Bagé

2022

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

A257t Affonso, Vitoria Costa
TRAJETÓRIAS DE MULHERES ENGENHEIRAS DE PRODUÇÃO
NO MERCADO DE TRABALHO / Vitoria Costa Affonso.
115 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) --
Universidade Federal do Pampa, ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO, 2022.
"Orientação: Caio Marcello Recart Da Silveira".

1. Mercado de Trabalho. 2. Engenharia de
Produção. 3. Mulheres Engenheiras. 4. Igualdade de
Gênero. I. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Pampa

VITÓRIA COSTA AFFONSO

**TRAJETÓRIAS DE MULHERES ENGENHEIRAS DE PRODUÇÃO NO MERCADO DE
TRABALHO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Bacharela em (Área do curso).

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 14 de março de 2022.

Banca examinadora:

Prof. Doutor Caio Marcello Recart da Silveira
Orientador
(UNIPAMPA)

Profa. Mestre Fernanda Gobbi de Boer Garbin
(UNIPAMPA)

Profa. Doutora Carla Beatriz da Luz Peralta
(UNIPAMPA)



Assinado eletronicamente por **CAIO MARCELLO RECART DA SILVEIRA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/03/2022, às 21:10, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **FERNANDA GOBBI DE BOER GARBIN, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/03/2022, às 11:17, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **CARLA BEATRIZ DA LUZ PERALTA, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 21/03/2022, às 22:05, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0752026** e o código CRC **4AA3A134**.

Referência: Processo nº 23100.004117/2022-53 SEI nº 0752026

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a minha família, em especial aos meus pais e meu irmão que sempre estão ao meu lado, me dando todo suporte e apoio sempre que preciso. Agradeço, também, ao meu namorado e parceiro de vida, por estar ao meu lado durante essa trajetória me apoiando e sempre presente na minha vida. Esse trabalho também tem um pouco da dedicação deles comigo, sem eles nada disso seria possível, por isso e outros fatores devo minha eterna gratidão a eles. Sendo eles um dos motivos para eu ter completado esse ciclo da minha vida com tanto êxito e aprendizagem.

Agradeço aos amigos que fiz durante a graduação que também me apoiaram e eu pude apoiar, vocês tornaram tudo mais leve e eu sempre pude contar com vocês, assim como vocês comigo, principalmente nessa reta final da graduação. Agradeço, também, as egressas que participaram da pesquisa, me ajudando a entrar em contato com as que conheciam e com suas respostas ao questionário.

Agradeço ao meu orientador que aceitou participar do desenvolvimento deste trabalho, me guiando e auxiliando com sua dedicação e tempo. Agradeço, também, ao corpo docente do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, que contribuíram com seus ensinamentos teóricos e práticos para que a minha formação se tornasse a mais completa possível.

RESUMO

Por meio da análise das mulheres egressas do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa, nas atividades de formação profissional, inserção ao mercado de trabalho, desenvolvimento de suas carreiras e barreiras enfrentadas. O curso formou 186 engenheiros, tendo a primeira turma com mulheres graduadas em 2011, desde então 87 mulheres se formaram como engenheiras de produção. Com a introdução de mulheres em áreas consideradas masculinas, como a engenharia, estas estão rompendo valores que discriminaram o gênero feminino durante épocas nestas áreas. Para auxiliar no acontecimento da igualdade entre os gêneros existem diversas organizações, como é o caso da Organização Internacional do Trabalho, dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e dos Princípios de Empoderamento das Mulheres. Perante a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 “homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição”, porém ainda existem diversos desafios no mercado de trabalho para uma mulher enfrentar, o que não é diferente para as mulheres graduadas em Engenharia de Produção que enfrentam diversas barreiras durante seu caminho para se inserir no mercado de trabalho. Por meio da realização deste trabalho, foi possível caracterizar as perspectivas das mulheres graduadas em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Pampa, relacionar as motivações para a escolha do segmento de atuação após a graduação e os pré-requisitos exigidos para inserção e desenvolvimento neste segmento. Os objetivos do trabalho foram atingidos e por decorrência a questão de pesquisa foi respondida com êxito, permitindo aprofundar os conhecimentos relacionados à décima área da Engenharia de Produção.

Palavras-Chave: Mercado de Trabalho. Engenharia de Produção. Mulheres Engenheiras. Igualdade de Gênero.

ABSTRACT

Through the analysis of women graduating from the Production Engineering course at the Federal University of Pampa, in professional training activities, insertion into the job market, career development and barriers faced. The course graduated 186 engineers, with the first group of women graduating in 2011, since then 87 women have graduated as production engineers. With the introduction of women in areas considered masculine, such as engineering, they are breaking values that discriminated against the female gender during times in these areas. There are several organizations to help bring about gender equality, such as the International Labor Organization, the Sustainable Development Goals and the Women's Empowerment Principles. In view of the Constitution of the Federative Republic of Brazil of 1988, "men and women are equal in rights and obligations, under the terms of this Constitution", but there are still several challenges in the job market for a woman to face, which is no different for graduated women. in Production Engineering who face several barriers on their way to enter the job market. By carrying out this work, it was possible to characterize the perspectives of women graduated in Production Engineering from the Federal University of Pampa, to relate the motivations for choosing the segment of activity after graduation and the prerequisites required for insertion and development in this segment. . The objectives of the work were achieved and, as a result, the research question was successfully answered, allowing to deepen the knowledge related to the tenth area of Production Engineering.

Keywords: Labor Market. Production engineering. Women Engineers. Gender equality.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura do trabalho acadêmico	19
Figura 2 – Classificação das Fontes Bibliográficas	50
Figura 3 – Etapas da Pesquisa Bibliográfica	51
Figura 4 – Desenvolvimento da Pesquisa	60

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Perfil dos Acadêmicos de Graduação da Engenharia de Produção da UNIPAMPA	15
Gráfico 2 – Número de Graduados em Engenharia de Produção (UNIPAMPA)	16
Gráfico 3 – Cursos com Maior Número de Matrículas em Graduação em 2019 por Gênero	30
Gráfico 4 – Distribuição das Modalidades por Regiões do Brasil em Porcentagem	37
Gráfico 5 – Distribuição por Gênero dos Engenheiros no Brasil (em %)	43
Gráfico 6 – Egressas do Curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA)	48
Gráfico 7 – Pergunta Referente a Escolha do Curso	67
Gráfico 8 – Pergunta Referente a Perspectiva Profissional	68
Gráfico 9 – Pergunta Referente ao Sentimento de Pressão por ser Mulher	69
Gráfico 10 – Pergunta Referente a Dificuldade para Estagiar	69
Gráfico 11 – Pergunta Referente ao Ano de Formação	70
Gráfico 12 – Pergunta Referente aos Setores de Atuação Como Graduada	71
Gráfico 13 – Pergunta Referente a Perspectiva Profissional	72
Gráfico 14 – Pergunta referente às Áreas de Atuação da Engenharia de Produção, conforme a ABEPRO (Parte 1).	78
Gráfico 15 – Pergunta referente às Áreas de Atuação da Engenharia de Produção, conforme a ABEPRO (Parte 2).	79
Gráfico 16 – Pergunta Referente a Quantidade Feminina e Masculina no Ambiente de Trabalho	85
Gráfico 17 – Pergunta Referente a Perspectiva Profissional	86
Gráfico 18 – Pergunta Referente ao Enfrentamento de Dificuldade para Estagiar/Trabalhar na Área de Formação	87
Gráfico 19 – Pergunta Referente ao Tratamento em Relação aos Demais Dentro do Ambiente de Trabalho	88
Gráfico 20 – Pergunta Referente a Modificação de Postura no Trabalho	89
Gráfico 21 – Pergunta Referente a mudança da cultura organizacional dentro da empresa	90
Gráfico 22 – Pergunta Referente às Iniciativas para Desenvolvimento Pessoal no Atual Setor de Trabalho	91
Gráfico 23 – Pergunta Referente A Evolução e Novas Responsabilidades Assumidas	92
Gráfico 24 – Pergunta Referente ao Desenvolvimento ao Longo da Trajetória no Mercado	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Convenções para a Igualdade de Gênero da OIT no Brasil	23
Quadro 2 – ODS Igualdade de Gênero	25
Quadro 3 – Princípios de Empoderamento das Mulheres	27
Quadro 4 – Áreas e Subáreas da Engenharia de Produção	32
Quadro 5 – Estudantes Mulheres de 1996 a 2018 (%)	35
Quadro 6 – Principais Vantagens dos Levantamentos	47
Quadro 7 – Etapas da Pesquisa Bibliográfica X Pesquisa a Ser Realizada	52
Quadro 8 – Recomendações para Questionários	53
Quadro 9 – Etapas da Elaboração e Classificação dos Dados	56
Quadro 10 – Níveis da Análise e Interpretação de Dados	57
Quadro 11 – Pesquisa: Qualitativa X Quantitativa	58
Quadro 12 – Atividades da Pré-Análise	61
Quadro 13 – Regras do Corpus	62
Quadro 14 – Agregação das Unidades de Registro e Contexto	64
Quadro 15 – Perguntas Realizadas Após Aplicação do Pré-Teste	66
Quadro 16 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuação nos Setores Selecionados	73
Quadro 17 – Pergunta Referente aos Motivos de Desejo de Atuação nos Setores Selecionados	76
Quadro 18 – Pergunta Referente a Dificuldades Dentro da Área de Atuação	80
Quadro 19 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuar na Área Selecionada	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANDIFES - Associação Nacional dos Diretores de Instituições de Ensino Federais

APEX - Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos

Censo Superior - Censo da Educação Superior

CMIG - Mínimo de Indicadores de Gênero

IES - Instituto de Ensino Superior

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MM360 - Movimento Mulher 360

ODM - Objetivos de Desenvolvimento do Milênio

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

OIT - Organização Internacional do Trabalho

ONU - Organização das Nações Unidas

PLC - Projeto de Lei da Câmara

Pnad Contínua - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua

POLI/USP - Escola Politécnica da Universidade de São Paulo

SESI - Serviço Social da Indústria

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFES - Universidade Federal de Santa Maria

UNICEF - *United Nations International Children's Emergency Fund*

UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa

UNSD - *United Nations Statistical Division*

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Tema e Questão de Pesquisa	12
1.2 Problema de Pesquisa	14
1.3 Justificativa	14
1.4. Objetivos	17
1.4.1 Objetivo Geral	17
1.4.2 Objetivos Específicos	17
1.5 Delimitação do Tema	18
1.6 Estrutura do Trabalho	18
2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1 Busca pela Igualdade de Gênero	20
2.1.1 Feminismo e Empoderamento Feminino	21
2.1.2 Papéis Femininos	22
2.1.3 Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT)	23
2.1.4 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	24
2.1.5 Princípios de Empoderamento das Mulheres	26
2.1.6 Movimento Mulher 360	28
2.1.7 Direito de Trabalho da mulher	28
2.2 Educação Superior	29
2.2.1 Engenharia de Produção	30
2.2.1.1 Inserção de Mulheres no Curso de Engenharia de Produção	35
2.3 Mercado de Trabalho para Engenheiros de Produção	36
2.3.1 Setores de Inserção no Mercado de Trabalho	38
2.3.1.1 Setores Público e Privado	38
2.3.1.2 Meio Acadêmico	39
2.3.1.3 Empreendedorismo	40

2.3.2 Inserção de Mulheres Engenheiras de Produção no Mercado de Trabalho	41
2.3.2.1 Barreiras no Mercado de Trabalho Enfrentadas por Mulheres Graduas em Engenharia de Produção	44
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	46
3.1 Delineamento da Pesquisa	46
3.2 População Alvo do Estudo	47
3.3 Plano de Amostragem	48
3.4 Planos e Instrumentos de Coleta de Dados	49
3.4.1 Pesquisa Bibliográfica	49
3.4.1.1 Etapas da Pesquisa Bibliográfica	50
3.4.2 Coleta de Dados	53
3.4.2.1 Questionário	53
3.4.2.2 Pré-teste (Questionário)	55
3.5 Plano de Análise de Dados	56
3.5.1 Pesquisas Qualitativa e Quantitativa	57
3.5.2 Análise de Dados Para Pesquisa Qualitativa	58
3.5.2.1 Análise de Conteúdo	60
3.5.2.2 Pré-Análise	60
3.5.2.3 Exploração do Material	62
4 RESULTADOS	65
4.1 Coleta de Dados	65
4.2 Tratamento dos Resultados	66
4.2.1 Cumprimento do Primeiro Objetivo Específico	67
4.2.2 Cumprimento do Segundo objetivo específico	71
4.2.3 Cumprimento do Terceiro objetivo específico	84
4.2.4 Cumprimento do Quarto objetivo específico	90
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	94

REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE A	104
APÊNDICE B	104
APÊNDICE C	106

1 INTRODUÇÃO

O tema deste estudo trata da importância da inserção feminina no mercado de trabalho, com foco nas mulheres graduadas em Engenharia de Produção. Buscou-se identificar pontos como as perspectivas profissionais, as motivações, as barreiras para inserção e a evolução dessas mulheres graduadas. Neste tópico serão abordados itens como: tema e questão de pesquisa, problema de pesquisa, justificativa, objetivos (geral e específicos), delimitação do tema e estrutura do trabalho.

1.1 Tema e Questão de Pesquisa

O Brasil já teve diversas Constituições, quando observadas estas, pode-se notar a constante batalha das mulheres pela igualdade de direito entre os gêneros feminino e masculino. Pela Constituição Política do Império do *Brazil* (Brasil, 1824), a mulher não tinha direito a voto ou ser eleita, podendo apenas trabalhar em empresas privadas, não podendo ser funcionária pública. Em contraponto, na Constituição da República Federativa do Brasil (Brasil, 1988), inúmeros direitos foram adquiridos pelas mulheres, desde a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza até direito à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à segurança e à previdência social.

Com o passar dos anos, a mulher ganhou cada vez mais espaço e destaque nos meios educacionais, o número de mulheres cursando graduações aumenta anualmente. A inserção de mulheres na área de engenharia vem crescendo gradativamente e, segundo a autora Lombardi (2005, p. 06), isto “significa gradativo rompimento dos valores que tendem a discriminar as mulheres em carreiras predominantemente masculinas [...]”. Com base na V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) em 2018 o número de mulheres em cursos de Engenharia de Produção no Brasil era de 54,6%, porém este número ainda é considerado baixo, pois a presença masculina representa 66,3% destas vagas.

A engenharia é uma profissão que atrai mais homens do que mulheres, o Censo da Educação Superior de 2019 apresenta que apenas 33,7% do público feminino estava no período de graduação na Engenharia de Produção no Brasil. E conforme dados retirados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad Contínua, 2018), a proporção de homens engajados em atividades dos segmentos de engenharia e agricultura aumentou, representando 85,4%.

Sendo assim, o presente trabalho tem como intuito analisar mulheres egressas do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), nas atividades de formação profissional, inserção ao mercado de trabalho e desenvolvimento de suas carreiras.

A Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) é uma instituição de ensino superior, multicampi, que está em constante crescimento. No campus da cidade de Bagé, uma das áreas de graduação é a das engenharias, onde se pode cursar Engenharia de Produção. Curso este em que, segundo a Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO (2018), o graduado tem como função: projetar, operar, melhorar e fazer a manutenção em sistemas produtivos, entre outras funções, buscando sempre trazer benefícios à sociedade e ao meio ambiente. A UNIPAMPA, durante os anos de 2011 até 2021, formou 190 engenheiros de produção ao total, sendo destes 87 mulheres.

Com base nesta narrativa, o presente trabalho desenvolveu uma análise desde a graduação até o mercado de trabalho com mulheres graduadas em Engenharia de Produção pela UNIPAMPA, Campus Bagé. Teve-se com ênfase para o desenvolvimento da coleta de dados da pesquisa os setores de entrada no mercado de trabalho, que nesta pesquisa são considerados o setor público, privado, empreendimento ou meio acadêmico. Levou-se em consideração as expectativas como discente e graduada, bem como o desenvolvimento profissional após a formação. Este trabalho foi desenvolvido com engenheiras formadas pela Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa dos anos de 2011 até 2021.

1.2 Problema de Pesquisa

Este trabalho tem como finalidade a busca e o desenvolvimento de uma resposta para a questão que aborda as mulheres e como o mercado de trabalho se comporta para o gênero após a graduação no curso de Engenharia de Produção, bem como quais são os setores de possível introdução, a possibilidade de se desenvolver neste ramo e qual a motivação para sua escolha.

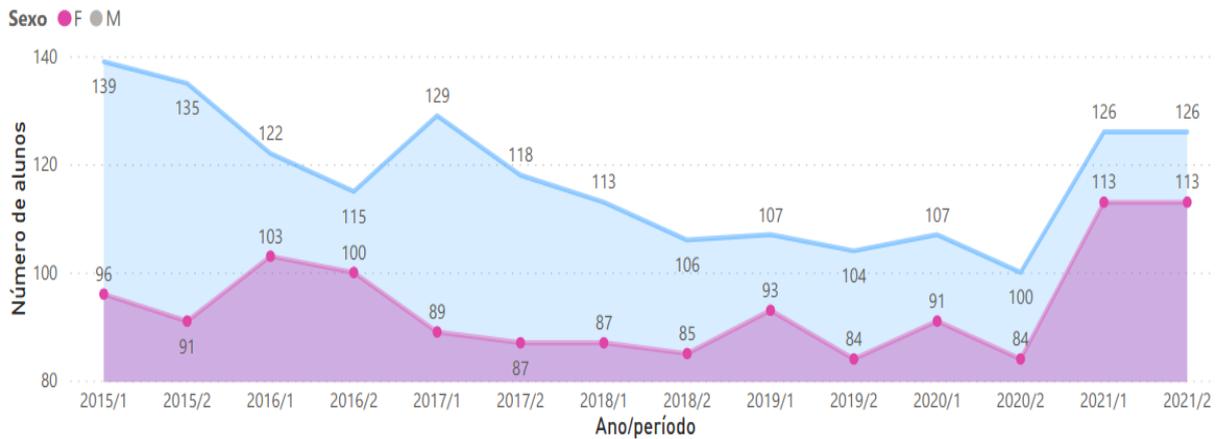
Para isso são utilizados os relatos das mulheres graduadas em Engenharia de Produção, pela UNIPAMPA, sobre as experiências vivenciadas e trajetória de carreira, respondendo às seguintes questões:

- A. Qual o motivo para a escolha do segmento (setor público, privado, empreendedorismo ou meio acadêmico) de atuação após a graduação?
- B. Quais são as exigências de inserção e desenvolvimento de carreira nestes segmentos?

1.3 Justificativa

Durante os anos de 2015/1 até 2021/2 a UNIPAMPA sempre apresentou um número inferior de mulheres discentes do curso de Engenharia de Produção quando comparado ao número de homens, como é mostrado no Gráfico 1.

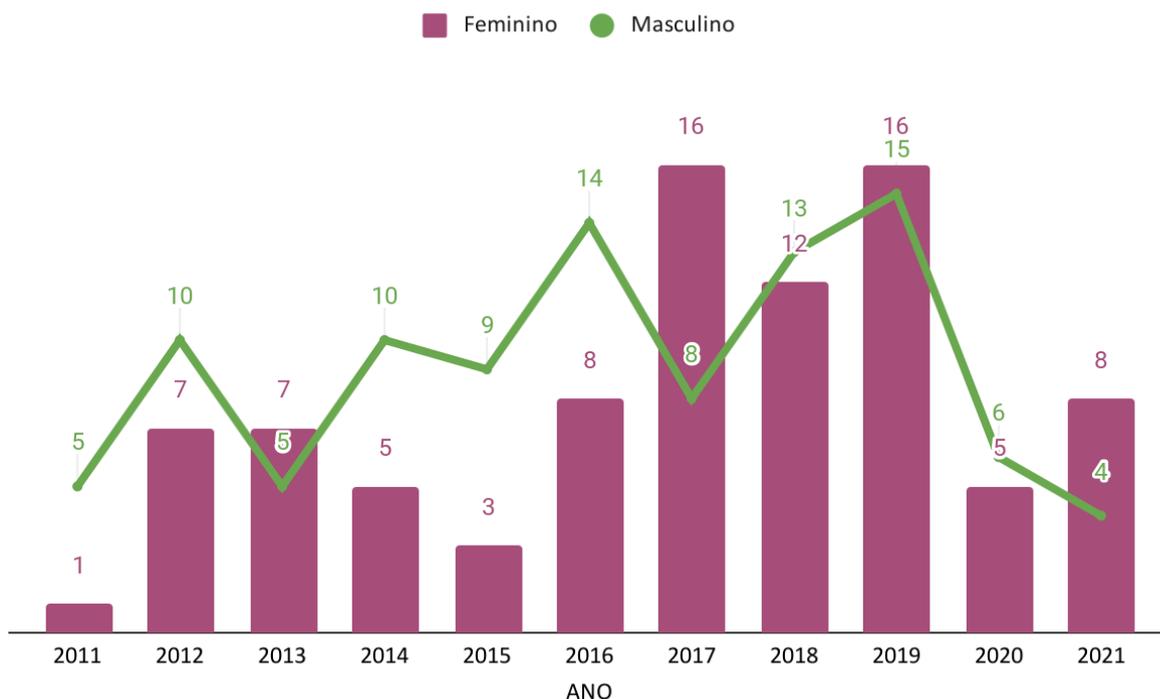
Gráfico 1 – Perfil dos Acadêmicos de Graduação da Engenharia de Produção da UNIPAMPA



Fonte: Universidade Federal do Pampa (2021).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD (2019) mostra que a população brasileira está composta por 51,8% de mulheres e 48,2% de homens. O curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA, já formou 186 discentes até o ano de 2021, como mostra o Gráfico 2, onde os formados estão divididos por gênero e ano. Deste total de discentes formados, 87 são mulheres.

Gráfico 2 – Número de Graduados em Engenharia de Produção (UNIPAMPA)



Fonte: Universidade Federal do Pampa (2021).

Conforme de a Associação Brasileira de Engenharia de Produção - ABEPRO (2018), a décima área da Engenharia de Produção é a Educação em Engenharia de Produção, que visa à inclusão da graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão em engenharia. Sendo assim, o tema relacionado às mulheres graduadas apresenta grande importância para a formação acadêmica na medida em que é possível traçar um perfil destas mulheres e saber como o mercado se comporta para o gênero após a graduação, proporcionando assim uma conexão entre o conhecimento adquirido ao longo da graduação com situações e experiências vividas dentro do mercado de trabalho.

Alinhando-se à Agenda 2030, existem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) onde seu quinto objetivo é a Igualdade de Gênero, que visa o alcance da igualdade entre os gêneros e empoderar o gênero feminino. Com base nisto, o trabalho buscou por meio da pesquisa de campo um comparativo entre os gêneros, para analisar como está o desenvolvimento e inserção feminina no mercado de trabalho.

Atualmente existe o Conjunto Mínimo de Indicadores de Gênero (CMIG), disponibilizado pela *United Nations Statistical Division* (UNSD) que visa projetar o cenário da desigualdade de gênero. No Brasil, a fonte de dados utilizada para o desenvolvimento do CMIG é proveniente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), até o presente momento este estudo não apresenta frequência definida. Sabendo disto, este trabalho agrega valor e informação para todas as pessoas envolvidas na comunidade, principalmente para as discentes que cursam a Engenharia de Produção, podendo assim apresentar caminhos para o seu futuro no mercado de trabalho.

O trabalho possibilita, também, uma descrição de perfil das mulheres graduadas na Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Pampa, um dado de imenso valor a ser adicionado para a Universidade, e saber como as egressas estão atuando no mercado de trabalho.

1.4. Objetivos

Este tópico aborda a apresentação dos objetivos do trabalho, sendo eles o geral e os específicos.

1.4.1 Objetivo Geral

O presente estudo possui como objetivo geral verificar as motivações, expectativas e desafios encontrados pelas mulheres graduadas, entre os anos de 2011 a 2021, no curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa para se inserirem no mercado de trabalho.

1.4.2 Objetivos Específicos

Os seguintes objetivos específicos foram determinados para possibilitar o alcance do objetivo geral:

- A. Identificar as perspectivas profissionais das discentes do curso de Engenharia

- de Produção;
- B. Relacionar as motivações para a escolha do segmento de atuação (setor público, privado, empreendedorismo, meio acadêmico) após a graduação;
 - C. Identificar as barreiras para inserção nestes segmentos de atuação (público, privado, empreendedorismo, meio acadêmico);
 - D. Constatar os pré-requisitos exigidos, para a evolução na carreira de engenheira de produção, nestes segmentos de atuação (público, privado, empreendedorismo, meio acadêmico).

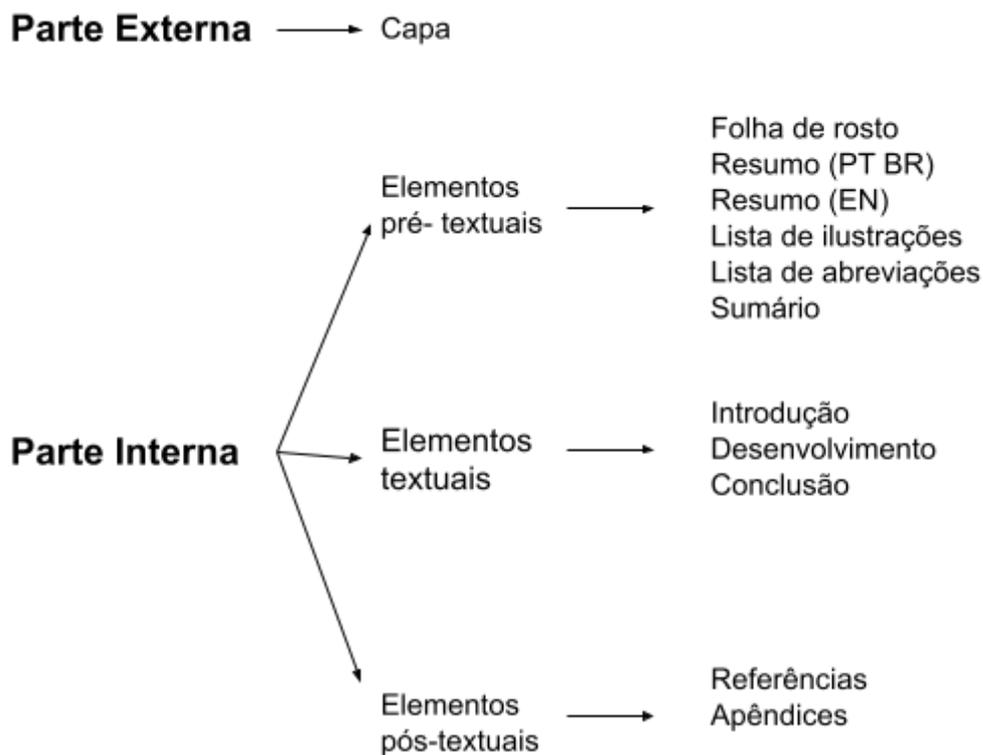
1.5 Delimitação do Tema

A delimitação do tema deste trabalho trata de forma mais específica sobre quais os segmentos em que é possível se inserir (setor público, privado, empreendedorismo ou meio acadêmico) e as motivações para a escolha de tal segmento pelas mulheres graduadas em Engenharia de Produção, bem como as expectativas antes da conclusão do curso e a realidade após a formação. Este trabalho foi realizado com mulheres graduadas em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Pampa campus Bagé.

1.6 Estrutura do Trabalho

O presente trabalho está estruturado em parte externa e parte interna, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) - Norma Brasileira (NBR) de número 14724 (2011). A Figura 1 apresenta uma adaptação desta NBR contendo os elementos utilizados no presente trabalho.

Figura 1 - Estrutura do trabalho acadêmico



Fonte: Adaptado da Associação Brasileira de Normas Técnicas - Norma Brasileira 14724 (2011).

Na parte interna do trabalho, conforme os Elementos textuais mostrados na Figura 1, o texto está dividido em cinco capítulos distintos, onde o primeiro capítulo aborda a parte que introduz o trabalho, tendo como seções a introdução, o tema e questão de pesquisa, o problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos (geral e específicos), a delimitação do tema e a estrutura do trabalho. O segundo capítulo apresenta os conceitos gerais e a revisão de literatura deste trabalho; o terceiro capítulo contempla os procedimentos metodológicos; o quarto capítulo aborda os resultados encontrados e o quinto capítulo traz as considerações finais sobre o trabalho desenvolvido. Após estes capítulos, o trabalho é finalizado com os elementos pós-textuais, contendo as referências bibliográficas e os apêndices.

2 CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo aborda temas com relação a igualdade de gênero, feminismo, empoderamento feminino, papéis femininos, direito de trabalho, ensino superior, engenharia de produção, mercado de trabalho, a inserção de mulheres no mercado de trabalho, embasando teoricamente o desenvolvimento do trabalho.

2.1 Busca pela Igualdade de Gênero

Somente no final do século XX que o gênero passou a ser visto como uma categoria analítica de preocupação teórica, como uma maneira de falar sobre sistemas de relações sociais ou sexuais. Antes disso, havia algumas teorias que tratavam das semelhanças entre homens e mulheres ou teorias que reconheciam as questões femininas, e algumas teorias envolviam a elaboração de identidades subjetivas (SCOTT, 1995).

Para Stearns (2007), falar de gênero é uma forma de enfatizar as características sociais e históricas de conceitos com base na percepção das diferenças de gênero, conceitos profundamente enraizados no antigo universo masculino, e sua completa desintegração no curto prazo não é uma visão clara. Portanto, trata-se da interação entre as definições de homem e mulher e os papéis atribuídos a homens e mulheres em diferentes culturas.

Para Cabral e Díaz (1999), desde o nascimento, com a descoberta do gênero do bebê, seu papel na sociedade passou a ser construído culturalmente. As meninas, mesmo nas brincadeiras infantis, são educadas para serem excelentes donas de casa, porque brincam de casinha, bonecas e brincadeiras para cuidar da família e dos filhos, e são ensinadas a ser mansas, passivas e dependentes. Os meninos ganharam mais liberdade e puderam brincar na rua, em espaços abertos e em brincadeiras mais agressivas em que mostravam coragem, força e independência, não sendo ensinados a cuidar da casa.

As autoras Godinho e Silveira (2004) assinalam que desde os anos 80, existe a reivindicação de que seja elaborado pelos governos e exista atuação no

desenvolvimento de políticas públicas que foquem nas mulheres como cidadãs, essas reivindicações se deram por meio do movimento de mulheres no Brasil.

Ainda segundo as autoras Godinho e Silveira (2004), destacam sobre o aumento que vem acontecendo por meio da presença de mulheres na realização de tarefas públicas, no mercado de trabalho, na educação e nos espaços públicos. Fortalecendo assim esta inclusão, gerando novas condições e instigações para a preparação e realização das políticas públicas que devem ter enfoque na modificação das distinções sociais, garantindo que estas modificações sejam vistas da perspectiva de gênero, gerando políticas eficientes para a redução do cenário de desigualdade.

2.1.1 Feminismo e Empoderamento Feminino

O autor Scott (1995), assinala que o termo gênero apareceu inicialmente entre as feministas americanas, enfatizando as questões sociais com base nas distinções de gênero. Existem múltiplos métodos de gênero, mas podem ser resumidos em três: o primeiro é explicar a origem do patriarcado, o segundo é associar-se à tradição marxista, buscando um compromisso com a crítica feminista, e o terceiro é ser espiritual inspirado pela análise para explicar a geração e reprodução da identidade de gênero tema.

Segundo Azevedo (2019), o “feminismo é uma doutrina ideológica que defende a igualdade de direitos entre gêneros em diversos aspectos sociais, cultural e politicamente, com estudos e bases teóricas”. Já para a autora Rago (1996, p. 15) “o feminismo coloca o dedo na ferida, mostrando que as mulheres foram e ainda têm sido esquecidas não só em suas reivindicações, em suas lutas, em seus direitos, mas em suas ações.”

O livro “Você já é feminista!” do ano de 2020, escrito por Nana Queiroz e mais 23 autoras, traz em cada capítulo uma autora diferente abordando assuntos relacionados ao feminismo. Na sua apresentação, segundo a autora Tiburi (2020, p. 12), “o feminismo é o gesto de autodevolução do seu próprio corpo, de sua voz, de sua língua a si mesma”, a mesma autora ainda menciona que feminista é a mulher

que luta por seu corpo e existência. Segundo a autora Queiroz (2020), escritora do mesmo livro, o feminismo é a ideia de existência de igualdade entre os gêneros (feminino e masculino), buscando por dignidade e direitos equivalentes. Tiburi (2020) complementa:

O feminismo ao longo de sua história é feito da percepção de singularidades que propõem que a vida em sociedade pode ser algo melhor de se viver. As feministas avançam contra tudo aquilo que produz o mal estar na sociedade pela violência contra as pessoas. (TIBURI, 2020, p. 12).

Devido ao machismo ser enraizado socialmente, o movimento feminista deve ser um movimento de força, colocando diariamente a incessante luta, esta luta segundo a autora Tiburi (2020, p. 13) "implica o esforço, a pressão, a insistência contínua e história contra a violência patriarcal, física e simbólica, a violência típica da dominação masculina", a autora ainda cita que "na luta é que as feministas ajudam a pensar a sociedade para transformá-la".

Enquanto isto, o empoderamento feminino está relacionado com a "consciência coletiva por parte das mulheres e é constituído de ações tomadas por mulheres que não se deixam ser inferiorizadas pelo seu gênero e tomam atitudes que vão contra o machismo imposto pela sociedade". (AZEVEDO, 2019).

Ainda segundo o mesmo autor, "o empoderamento feminino contribui para que as mulheres tenham o direito de participar ativamente dos mais diversos tipos de debates, tomando decisões que influenciarão no futuro de sua região, país, ou sociedade como um todo". (AZEVEDO, 2019).

2.1.2 Papéis Femininos

Segundo as autoras Bruschini e Lombardi (2006, p. 75), "o trabalho das mulheres não depende tão somente da demanda do mercado e das suas qualificações para atendê-las, mas decorre também de uma articulação complexa de características pessoais e familiares". O ciclo de vida das trabalhadoras está associado com a sua posição dentro da família (seja como cônjuge ou chefe de família) e as autoras ainda citam que "à necessidade de prover ou complementar o sustento do lar, são fatores que estão sempre presentes nas decisões das mulheres

de ingressar ou permanecer no mercado de trabalho”. (BRUSCHINI M. e LOMBARDI M., 2006, p. 75).

Conforme Barnett (2004), existe a ideia onde as mulheres apresentam uma maior capacidade para atividades domésticas, enquanto os homens apresentam maior capacidade para atividades desenvolvidas fora do ambiente doméstico ou de prover. Criando assim uma “armadilha social”, onde ambos os gêneros acabam se tornando cativos das perspectivas e condutas que caracterizam as representações de “trabalhador ideal” e “dona de casa ideal”.

As mulheres que são mães e trabalham, estão sujeitas a dois estereótipos, segundo Cuddy *et al.* (2004), de serem calorosas e pouco competentes ou competentes e frias. Outro fator a ser abordado em relação às atividades produtivas fora do lar e a participação ativa na vida doméstica da casa, este fator é chamado de “dupla jornada”, acarretando na carga de funções, gerando conflitos, problemas e desgastes para as mulheres (JABLONSKI, 1996; ROCHA-COUTINHO, 2003).

2.1.3 Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT)

A Organização Internacional do Trabalho - OIT é uma organização constituída por diversos países (Estados-membros), que atuam no âmbito internacional, embora faça parte da Organização das Nações Unidas (ONU) tem autonomia e personalidade jurídica própria. A OIT apresenta 12 convenções que visam a igualdade de gênero e proteção das mulheres, das quais seis foram ratificadas no Brasil, como é mostrado no Quadro 1 (*International Labour Organization*, 2019).

Quadro 1 – Convenções para a Igualdade de Gênero da OIT no Brasil

(Continua)

Convenção			Brasil			
Nº	Relativa	Ano	Aprovação	Ratificação	Promulgação	Vigência Nacional
3	Emprego das Mulheres antes e depois do parto (Proteção à Maternidade)	1919	Decreto nº. 423 de novembro de 1935	26 de abril de 1934	Decreto n. 423, de 12.11.1935	Não está em vigor

Quadro 1 – Convenções para a Igualdade de Gênero da OIT no Brasil

(Conclusão)

Convenção			Brasil			
Nº	Relativa	Ano	Aprovação	Ratificação	Promulgação	Vigência Nacional
89	Trabalho Noturno das Mulheres na Indústria (Revista)	1948	Decreto Legislativo n. 24, de 29.5.56	25 de abril de 1957	Decreto n. 41.721, de 25.5.57	25 de abril de 1958
100	Igualdade de Remuneração de Homens e Mulheres Trabalhadores por Trabalho de Igual Valor	1951	Decreto Legislativo n. 24, de 29.5.56, do Congresso Nacional	25 de abril de 1957	Decreto n. 41.721, de 25.6.57	25 de abril de 1958
103	Proteção à maternidade (revisada)	1952	Decreto Legislativo n. 20, de 30.4.65, do Congresso Nacional	18 de junho de 1965	Decreto n. 58.820, de 14.7.66	18 de junho de 1966
111	Discriminação (emprego e ocupação)	1958	Decreto Legislativo n. 104, de 24.11.64	26 de novembro de 1965	Decreto n. 62.150, de 19.1.68	26 de novembro de 1966
171	Trabalho noturno	1990	Decreto Legislativo n. 270, de 13.11.2002, do Congresso Nacional	18 de dezembro de 2002	Decreto n. 5.005, de 08.03.2004	18 de dezembro de 2003

Fonte: Organização Internacional do Trabalho - Brasília (2019).

A OIT tem como missão promover a acessibilidade ao trabalho decente e produtivo com condições de liberdade, equidade, segurança e dignidade. No Brasil a OIT tem focado trabalhar “principalmente com grupos excluídos em decorrência da discriminação, como as pessoas LGBTs, sobretudo mulheres e homens transexuais, e pessoas com deficiência”. (Organização Internacional do Trabalho, 2019).

2.1.4 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma organização internacional fundada em 1945 e atualmente é composta por 193 Estados membros, incluindo o

Brasil. A ONU evoluiu ao longo dos anos para acompanhar um mundo em rápida mudança (*THE UNITED NATIONS*, 2021).

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância - *UNICEF* (2019), estes 193 Estados membros da ONU, responsabilizaram-se por cumprir a Agenda Pós-2015, que foi um processo desenvolvido para formular os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) em substituição às propostas pautadas pelos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) que foram criados entre o fim da década de 1990 e 2000.

Ainda com base em informações da *UNICEF* (2019), os ODS simbolizam um plano de ação global com a finalidade de eliminar a pobreza extrema e a fome, oferecer educação de qualidade ao longo da vida para todos, proteger o planeta e promover sociedades pacíficas e inclusivas até 2030.

Estes estão vinculados com as obrigações para a população menor de idade (crianças e adolescentes) nas áreas de pobreza, nutrição, saúde, educação, água e saneamento e igualdade de gêneros contidos nos antecessores dos ODS (*NAÇÕES UNIDAS BRASIL*, 2021).

Destaca-se a existência de 17 (dezesete) ODS, sendo que o quinto objetivo trata sobre a meta de Igualdade de Gênero. Segundo a ONU, o principal objetivo desta meta é “alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”. No Quadro 2, é possível observar os objetivos específicos da quinta meta do ODS.

Quadro 2 – ODS Igualdade de Gênero

(Continua)

5.1	Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte
5.2	Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos
5.3	Eliminar todas as práticas nocivas, como os casamentos prematuros, forçados e de crianças e mutilações genitais femininas

Quadro 2 – ODS Igualdade de Gênero

(Conclusão)

5.4	Reconhecer e valorizar o trabalho de assistência e doméstico não remunerado, por meio da disponibilização de serviços públicos, infraestrutura e políticas de proteção social, bem como a promoção da responsabilidade compartilhada dentro do lar e da família, conforme os contextos nacionais
5.5	Garantir a participação plena e efetiva das mulheres e a igualdade de oportunidades para a liderança em todos os níveis de tomada de decisão na vida política, econômica e pública
5.6	Assegurar o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, como acordado em conformidade com o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento e com a Plataforma de Ação de Pequim e os documentos resultantes de suas conferências de revisão
5.a	Realizar reformas para dar às mulheres direitos iguais aos recursos econômicos, bem como o acesso à propriedade e controle sobre a terra e outras formas de propriedade, serviços financeiros, herança e os recursos naturais, de acordo com as leis nacionais
5.b	Aumentar o uso de tecnologias de base, em particular as tecnologias de informação e comunicação, para promover o empoderamento das mulheres
5.c	Adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas em todos os níveis

Fonte: Nações Unidas Brasil (2021).

O Quadro 2 descreve em tópicos, os objetivos específicos da quinta meta do ODS, cada um desses objetivos apresenta extrema importância para que se alcance a igualdade de gênero.

2.1.5 Princípios de Empoderamento das Mulheres

A ONU Mulheres, uma organização das Nações Unidas dedicada à igualdade de gênero, busca estimular as empresas a trabalharem juntas para estabelecer a igualdade de gênero, eliminar o racismo e incentivar a diversidade e os direitos humanos, por meio de algumas campanhas e fóruns de negócios compartilhados (*THE UNITED NATIONS WOMEN*, 2021).

Buscando o desenvolvimento humano, a ONU Mulheres e o Pacto Global geraram os Princípios de Empoderamento das Mulheres, que estão listados no Quadro 3. Estes são um agrupamento de ponderações que auxiliam as corporações a abranger em suas empresas princípios e costumes que tenham o intuito de buscar

pela equidade entre os gêneros e ao empoderamento de mulheres.

Quadro 3 – Princípios de Empoderamento das Mulheres

1	Estabelecer liderança corporativa sensível à igualdade de gênero, no mais alto nível.
2	Tratar todas as mulheres e homens de forma justa no trabalho, respeitando e apoiando os direitos humanos e a não-discriminação.
3	Garantir a saúde, segurança e bem-estar de todas as mulheres e homens que trabalham na empresa.
4	Promover educação, capacitação e desenvolvimento profissional para as mulheres.
5	Apoiar empreendedorismo de mulheres e promover políticas de empoderamento das mulheres através das cadeias de suprimentos e marketing.
6	Promover a igualdade de gênero através de iniciativas voltadas à comunidade e ao ativismo social.
7	Medir, documentar e publicar os progressos da empresa na promoção da igualdade de gênero.

Fonte: Organização das Nações Unidas Mulheres (2021).

A ONU Mulheres tem parcerias com diversas empresas para desenvolver a busca do empoderamento econômico das mulheres. Um exemplo dessas parcerias é com a Coca-Cola Brasil que, segundo a ONU Mulheres, resultou na capacitação de 22.000 mulheres e 13.000 homens de comunidades de baixa renda, sobre igualdade de gênero, empoderamento das mulheres e direitos humanos.

Outro exemplo se dá com o Instituto Lojas Renner, onde foi desenvolvido o projeto “Empodera”, que visa fomentar a igualdade entre os gêneros em todo modelo de estruturação de operações realizadas pelas organizações, buscando abranger os funcionários incluindo colaboradores, fornecedores e a sociedade.

Existem ainda outras parcerias, como com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX), onde fomenta-se associações e redes que buscam ações de empreendedorismo feminino. E com o Serviço Social da Indústria (SESI) do estado do Paraná, onde fomenta-se ações que implementam os princípios citados no Quadro 2 em empresas brasileiras.

A ONU Mulheres também realiza o Prêmio WEPS Brasil – Empresas Empoderando Mulheres, que busca estimular e adotar hábitos, planejamentos e atividades que promovam a equidade de gênero e empoderamento das mulheres no

Brasil.

2.1.6 Movimento Mulher 360

Buscando fortalecer no meio organizacional a diversidade e o aumento da participação de mulheres, em 2011, por meio do Grupo Walmart, foi criado o Movimento Mulher 360 (MM360). Em 4 (quatro) anos, o movimento aumentou, ganhando forças e se tornando em 2015 uma organização autônoma e sem fins lucrativos. Segundo o movimento, estas organizações estão “comprometidas em promover a equidade de gênero e o aumento da participação feminina no ambiente corporativo, nas comunidades e na cadeia de valor”. Tendo como visão se tornar um Centro de Referência em Empoderamento Econômico Feminino e colaborar com o desenvolvimento de um país com maior evolução como se trata da equidade de gênero. O MM360 tem como missão:

Contribuir para o empoderamento econômico da mulher brasileira em uma visão 360 graus, através do fomento, da sistematização e da difusão de avanços nas políticas e nas práticas empresariais e do engajamento da comunidade empresarial brasileira e da sociedade em geral. (MOVIMENTO MULHER 360, 2021).

2.1.7 Direito de Trabalho da mulher

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, segundo Lopes (2006), pode ser considerada um marco na legislação para o novo conceito de igualdade entre os gêneros (feminino e masculino), refletindo as importantes mudanças sociais que começaram na segunda metade do século 20 (BRASIL, 1988).

A constituição traz em seu Título II (Dos Direitos e Garantias Fundamentais), Capítulo I (Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos), artigo 5º, parágrafo I prevê que “homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição”. E no artigo 7º, parágrafo XX, prevê a “proteção do mercado de trabalho da mulher, mediante incentivos específicos, nos termos da lei”. Estes artigos foram promulgados junto com a constituição, ou seja, no ano de 1988 (BRASIL,

1988).

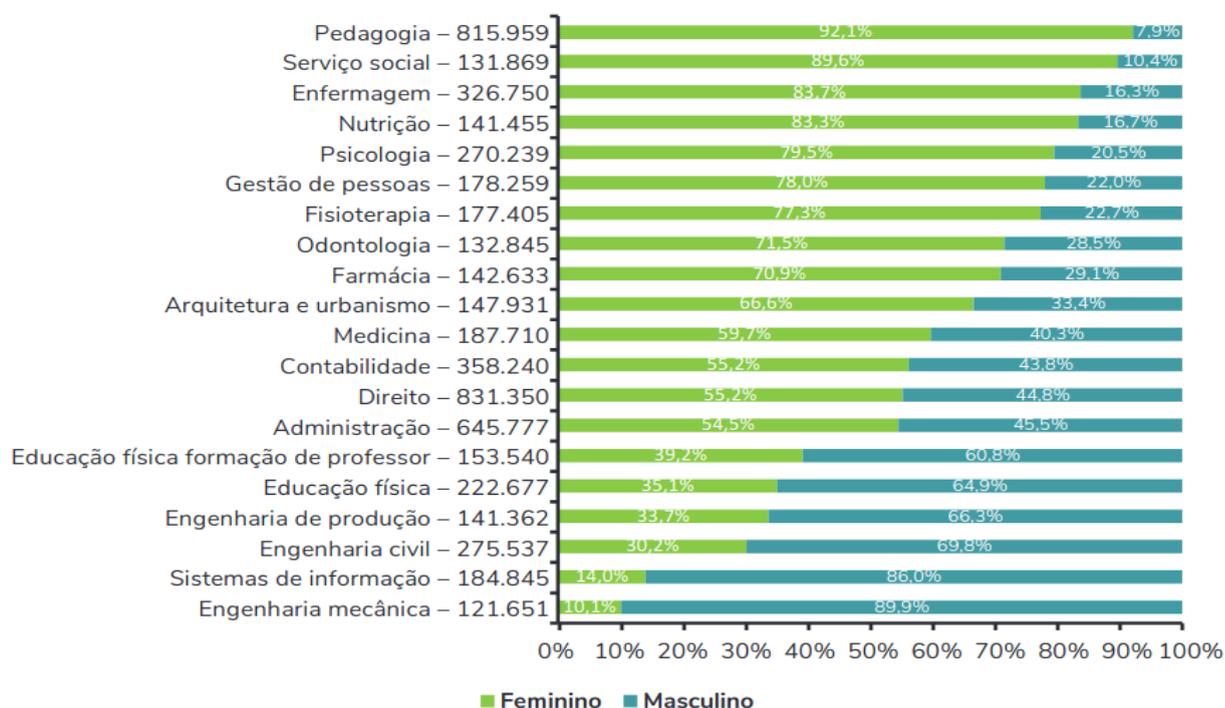
2.2 Educação Superior

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) realiza anualmente o Censo da Educação Superior (Censo Superior), que apresenta como uma de suas competências “promover a disseminação das estatísticas, dos indicadores e dos resultados das avaliações, dos estudos, da documentação e dos demais produtos de seus sistemas de informação” (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020).

Conforme mostrado no Resumo Técnico do Censo da Educação Superior (2019) o Brasil teve 2.608 Instituições de Educação Superior (IES) que participaram do Censo Superior, esse total representa um acréscimo de 2,8% em relação à edição anterior do Censo (2018). Do total de IES, 88,4% são privados e 11,6% são públicas.

O Gráfico 3, retirado do Censo da Educação Superior (2019), apresenta os vinte maiores cursos, do ano em questão, em número de matrículas de graduação e seus respectivos percentuais de participação por gênero no Brasil.

Gráfico 3 – Cursos com Maior Número de Matrículas em Graduação em 2019 por Gênero



Fonte: Censo da Educação Superior (2019).

Conforme é possível notar no Gráfico 3, dos 20 cursos presentes nesta, é possível notar a presença feminina como maioria em 14 destes e 6 com maior presença masculina.

No Brasil, conforme o Censo Superior (2019), as regiões que apresentam o maior número de vagas ofertadas em cursos presenciais são o Sudeste (2.959.649 vagas de graduação), o Nordeste (1.268.061 vagas de graduação) e o Sul (793.385 vagas de graduação), respectivamente, destacando-se também em termos populacionais.

2.2.1 Engenharia de Produção

A Revolução Industrial começou na Grã-Bretanha no século 18, surgindo na indústria de manufatura a introdução de máquinas-ferramentas, devido a este fator, passou a ser exigido um tratamento mais adequado do processo produtivo. Porém, foi somente no final do século XIX, principalmente a partir da chamada "gestão

científica" em que Frederick Winslow Taylor (1856-1915) foi considerado um dos representantes, que as atividades do sistema integrado de produção surgiram. (LEME, 1983).

Segundo Bittencourt (2010) (apud TELLES, 1994; OLIVEIRA 2005; SANTOS, 2008), a primeira escola de Engenharia das Américas teve sua origem em 17 de dezembro de 1792, na cidade do Rio de Janeiro, após a criação da Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho.

Ruy Aguiar da Silva Leme (1983), propôs na segunda metade do século XX o desdobramento do curso de Engenharia de Mecânica da Escola Politécnica da USP (Poli/USP), abrindo em duas opções: projeto e produção, conforme o mesmo cita em História de Engenharia de Produção no Brasil (1983). Devido a este fato, data-se o primeiro curso de Engenharia de Produção no Brasil em abril de 1955.

A *American Institute of Industrial Engineering* (AIIE) e a Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), definem que compete à Engenharia de Produção:

O projeto, a implantação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados, envolvendo homens, materiais e equipamentos, especificar, prever e avaliar os resultados obtidos destes sistemas, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia. (AMERICAN INSTITUTE OF INDUSTRIAL ENGINEERING; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2021).

Por meio desta definição é possível notar a multidisciplinaridade da Engenharia de Produção. O Diretor Técnico da ABEPRO (2005), Ricardo Naveiro, complementa que a “Engenharia de Produção se dedica ao projeto e gerência de sistemas que envolvem pessoas, materiais, equipamentos e o ambiente.” Outro ponto abordado por, Francisco Soares Másculo, Diretor Científico da ABEPRO, (2009), é:

A necessidade dos conhecimentos e técnicas da área da Engenharia de Produção tem feito com que o mercado procure e valorize os profissionais egressos dos cursos desta especialidade. Em função disso, a demanda pelos cursos de Engenharia de Produção tem sido muito grande, segundo apontam as estatísticas dos vestibulares. (MÁSCULO; 2009).

A Engenharia de Produção é considerada uma grande área e está dividida em subáreas de conhecimento relacionadas que delimitam as categorias de

graduação, pós-graduação, pesquisa e atividades profissionais, como é mostrado no Quadro 4.

Quadro 4 – Áreas e Subáreas da Engenharia de Produção

(Continua)

Área	Função	Subárea
Engenharia de Operações e Processos da Produção	Projetos, operações e melhorias dos sistemas que criam e entregam os produtos (bens ou serviços) primários da empresa.	Gestão de Sistemas de Produção e Operações; Planejamento, Programação e Controle da Produção; Gestão da Manutenção; Projeto de Fábrica e de Instalações; Processos Produtivos Discretos e Contínuos; Engenharia de Métodos;
Logística	Técnicas para o tratamento das principais questões envolvendo o transporte, a movimentação, o estoque e o armazenamento de insumos e produtos, visando a redução de custos, a garantia da disponibilidade do produto, bem como o atendimento dos níveis de exigências dos clientes.	Gestão da Cadeia de Suprimentos; Gestão de Estoques; Projeto e Análise de Sistemas Logísticos; Logística Empresarial; Transporte e Distribuição Física; Logística Reversa; Logística de Defesa; Logística Humanitária;
Pesquisa Operacional	Resolução de problemas reais envolvendo situações de tomada de decisão, através de modelos matemáticos habitualmente processados computacionalmente.	Modelagem, Simulação e Otimização; Programação Matemática; Processos Decisórios; Processos Estocásticos; Teoria dos Jogos; Análise de Demanda; Inteligência Computacional;
Engenharia da Qualidade	Planejamento, projeto e controle de sistemas de gestão da qualidade que considerem o gerenciamento por processos, a abordagem factual para a tomada de decisão e a utilização de ferramentas da qualidade.	Gestão de Sistemas da Qualidade; Planejamento e Controle da Qualidade; Normalização, Auditoria e Certificação para a Qualidade; Organização Metrológica da Qualidade; Confiabilidade de Processos e Produtos;

Quadro 4 – Áreas e Subáreas da Engenharia de Produção

(Continua)

Área	Função	Subárea
Engenharia do Produto	Conjunto de ferramentas e processos de projeto, planejamento, organização, decisão e execução envolvidas nas atividades estratégicas e operacionais de desenvolvimento de novos produtos, compreendendo desde a concepção até o lançamento do produto e sua retirada do mercado com a participação das diversas áreas funcionais da empresa.	Gestão do Desenvolvimento de Produto; Processo de Desenvolvimento do Produto; Planejamento e Projeto do Produto;
Engenharia Organizacional	Conjunto de conhecimentos relacionados à gestão das organizações, englobando em seus tópicos o planejamento estratégico e operacional, as estratégias de produção, a gestão empreendedora, a propriedade intelectual, a avaliação de desempenho organizacional, os sistemas de informação e sua gestão e os arranjos produtivos.	Gestão Estratégica e Organizacional; Gestão de Projetos; Gestão do Desempenho Organizacional; Gestão da Informação; Redes de Empresas; Gestão da Inovação; Gestão da Tecnologia; Gestão do Conhecimento; Gestão da Criatividade e do Entretenimento;
Engenharia Econômica	Formulação, estimação e avaliação de resultados econômicos para avaliar alternativas para a tomada de decisão, consistindo em um conjunto de técnicas matemáticas que simplificam a comparação econômica.	Gestão Econômica; Gestão de Custos; Gestão de Investimentos; Gestão de Riscos;
Engenharia do Trabalho	Projeto, aperfeiçoamento, implantação e avaliação de tarefas, sistemas de trabalho, produtos, ambientes e sistemas para fazê-los compatíveis com as necessidades, habilidades e capacidades das pessoas visando a melhor qualidade e produtividade, preservando a saúde e integridade física.	Projeto e Organização do Trabalho; Ergonomia; Sistemas de Gestão de Higiene e Segurança do Trabalho; Gestão de Riscos de Acidentes do Trabalho;

Quadro 4 – Áreas e Subáreas da Engenharia de Produção

(Conclusão)

Área	Função	Subárea
Engenharia da Sustentabilidade	Planejamento da utilização eficiente dos recursos naturais nos sistemas produtivos diversos, da destinação e tratamento dos resíduos e efluentes destes sistemas, bem como da implantação de sistema de gestão ambiental e responsabilidade social.	Gestão Ambiental; Sistemas de Gestão Ambiental e Certificação; Gestão de Recursos Naturais e Energéticos; Gestão de Efluentes e Resíduos Industriais; Produção mais Limpa e Ecoeficiência; Responsabilidade Social; Desenvolvimento Sustentável;
Educação em Engenharia de Produção	Universo de inserção da educação superior em engenharia (graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão) e suas áreas afins, a partir de uma abordagem sistêmica englobando a gestão dos sistemas educacionais em todos os seus aspectos: a formação de pessoas (corpo docente e técnico administrativo); a organização didático pedagógica, especialmente o projeto pedagógico de curso; as metodologias e os meios de ensino/aprendizagem.	Estudo da Formação do Engenheiro de Produção; Estudo do Desenvolvimento e Aplicação da Pesquisa e da Extensão em Engenharia de Produção; Estudo da Ética e da Prática Profissional em Engenharia de Produção; Práticas Pedagógicas e Avaliação Processo de Ensino-Aprendizagem em Engenharia de Produção; Gestão e Avaliação de Sistemas Educacionais de Cursos de Engenharia de Produção;

Fonte: Associação Brasileira de Engenharia de Produção (2017).

Másculo (2009), caracteriza que “a Engenharia de Produção trabalha esses assuntos de forma integrada, considerando como cada um deles enquadra-se dentro do conjunto que compõe um sistema produtivo”.

Este tipo de sugestão de curso interdisciplinar permite que os alunos tenham um entendimento mais amplo de empresas e organizações, não só adquirindo conhecimentos técnicos do curso, mas também adquirindo conhecimentos em gestão de pessoas, administração e economia. Devido a isto, são capazes de trabalhar em vários campos de atuação, desde analisar a estrutura da empresa, gerenciar áreas financeiras, gerenciar mão de obra e implementar processos de produção entre outras funções.

2.2.1.1 Inserção de Mulheres no Curso de Engenharia de Produção

A escassez de engenheiras no mercado de trabalho tem raiz ainda na graduação. Segundo o Censo da Educação Superior do INEP (2019), as mulheres representavam 33,7% do número total de matrículas nos cursos de Engenharia de Produção, como mostrado anteriormente no Gráfico 2.

O número de mulheres que começam um curso de educação superior aumenta a cada ano. Conforme a V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES realizada pela Associação Nacional dos Dirigentes de Instituições Federais de Ensino - ANDIFES (2018), o percentual de mulheres cursando o ensino superior passou de pouco mais de 51% em 1996 para quase 55% em 2018, como mostra o Quadro 5.

Quadro 5 – Estudantes Mulheres de 1996 a 2018 (%)

Gênero	Pesquisa	1996	2003	2010	2014	2018
Feminino	IFES	51,4	53,0	53,5	52,4	54,6
	PNAD/IBGE	51,2	51,2	51,0	51,6	51,1

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): Pesquisa Anual de Domicílios (1996, 2003 e 2014) e Censo 2010. V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) graduandos(as) das IFES (2018).

Apesar do crescimento da presença feminina na educação superior, o número ainda é baixo, já que os homens representam 66,3% das vagas nos cursos de Engenharia de Produção no Brasil. Isso se dá ao fato de que a área da engenharia ser considerada mais braçal, porém este também é um ato de pensar e de criar soluções para problemas.

No Brasil, a engenharia e os estudos para desempenhar essa função surgiram no meio militar. A carreira militar, defesa nacional e questões de guerra sempre foram áreas de atividade masculina. Só foram aceitos estudantes civis em 1823 e apenas cem anos depois, na década de 1920, o primeiro lote de engenheiras mulheres começou a se formar (LOMBARDI, 2005). Conforme cita Oliveira e Silva

(2009):

As transformações políticas, econômicas e sociais ocorridas, principalmente neste último século, influenciaram profundamente as organizações na busca por novas tecnologias e pessoal capacitado a lidar com elas e resolver os problemas que surgiam no dia a dia. (OLIVEIRA E SILVA, 2009, p. 04).

Estas mudanças que ocorreram ao longo dos anos na sociedade fizeram com que o papel da mulher mudasse, deixando de apenas ser “dona de casa” e passando a buscar educação, para assim conquistar espaço no meio profissional.

A busca pelo desenvolvimento e melhores salários fez com que a procura por cursos de graduação aumentasse. Devido a isto, o setor da engenharia não se manteve mais apenas a presença masculina, onde antes esta era considerada uma profissão masculina devido ao fato de estar ligada a escolas militares, onde o acesso era restrito a este gênero, porém este é um dos setores que mais teve aumento no número de mulheres ingressando nos últimos tempos (SILVA, 1992; TELLES, 1994; HIRATA, 2002).

Quando uma mulher decide por ingressar em um curso de engenharia, ela estará inserida em um ambiente tradicionalmente masculino, devido aos valores culturais que por muito tempo contribuíram para o afastamento das mulheres em setores como o da engenharia e devido a isto, estas mulheres vão ter de enfrentar diversas situações que algumas mulheres não estariam dispostas a enfrentar (BAHIA e LAUDARES, 2011).

O ingresso das mulheres nas universidades facilita o seu ingresso no mercado de trabalho, mesmo que nessa fase enfrentam a desigualdade salarial e a desconfiança em seu potencial profissional. A desigualdade de gênero ainda é uma realidade social, porém vem evoluindo devido ao desenvolvimento das mulheres.

2.3 Mercado de Trabalho para Engenheiros de Produção

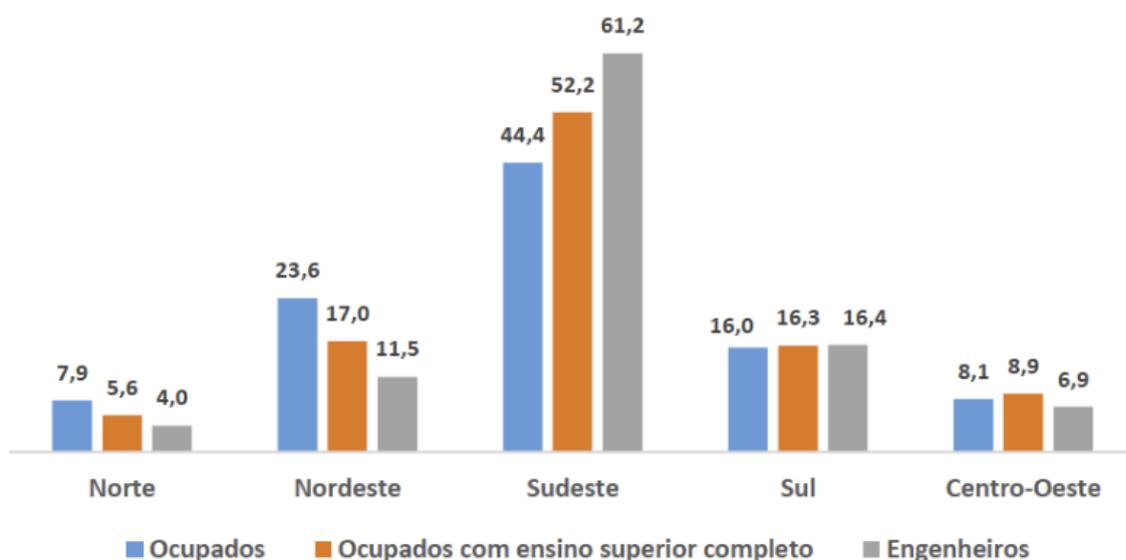
A existência e desenvolvimento dos profissionais de engenharia no mercado de trabalho brasileiro podem ser mensuradas por meio da análise de suas características de ocupação e formação. De acordo com a Pesquisa Nacional Contínua por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua), entre o biênio 2016-2017,

472.000 pessoas trabalhavam como engenheiros, o que equivale a 0,5% do total de ocupados e 2,8% do total de pessoas ocupadas com ensino superior completo.

Durante o período 2012-2017, as ocupações de engenharia foram influenciadas pelo ciclo econômico e as ocupações de ensino superior completo mantiveram uma taxa de crescimento elevada mesmo na fase de declínio do ciclo. Estes resultados mostram que o ensino superior se mostra de extrema importância para a manutenção do emprego em um mercado de trabalho repleto de trabalhadores desempregados.

No Gráfico 4, os dados do biênio 2016-2017 mostram que, da perspectiva regional, a comparação entre a distribuição do emprego geral, do ensino superior e dos engenheiros é bem diferente.

Gráfico 4 – Distribuição das Modalidades por Regiões do Brasil em Porcentagem



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Pesquisa Nacional Contínua por Amostra de Domicílios (2016-2017).

Por fim, quando considerados apenas os engenheiros, os resultados mostram que 61,2% (289.000 pessoas) dos empregos neste segmento estão no Sudeste, enquanto apenas 4,0% (19.000) estão no Norte. No Sul está presente 16,3% (77.000) dos engenheiros, o Nordeste representa 11,4% (54.000) e o Centro-Oeste 7,0% (33.000).

Tradicionalmente, a engenharia é uma profissão que atrai mais homens que mulheres, ainda que essa relação varie entre as diversas especialidades e ao longo do tempo. Os dados da Pnad Contínua revelam que, nos últimos biênios, aumentou a proporção de homens no total de ocupados(as) em atividades da engenharia e agronomia, passando de 82,4%, em 2012-2013, para 85,4%, em 2016-2017.

2.3.1 Setores de Inserção no Mercado de Trabalho

Segundo a Universidade Federal de Santa Maria - UFSM (2010) “A Engenharia de Produção se dedica ao projeto e gerência de sistemas que envolvem pessoas, materiais, equipamentos e o ambiente.” O mercado de trabalho para os Engenheiros de Produção inclui diversos setores de atuação, sendo desde o setor público ou privado (como o comércio, prestação de serviços, indústrias, bancos, empresas, entre outros), ao meio acadêmico em institutos de pesquisa e ensino, até o empreendedorismo próprio.

2.3.1.1 Setores Público e Privado

Com o Engenheiro de Produção indo atuar no mercado de trabalho, é possível praticar o que se aprendeu na teoria, melhorando seu comportamento e habilidades técnicas, acompanhando as tendências do mercado e expandindo os relacionamentos interpessoais (GALILEU, 2017).

Segundo Franken *et al.* (2010, p. 02), “administração pública é o conjunto de órgãos, serviços e agentes do Estado que procuram satisfazer as necessidades da sociedade, tais como, educação, cultura, segurança, saúde”. Devido aos concursos públicos, está se torna uma esfera mais estável e atrativa.

No setor público, os engenheiros de produção têm lugar em instituições como Correios, Petrobras, Administração Nacional de Energia, Administração Nacional do Petróleo, BNDES, entre outros. (Universidade Federal de Santa Maria, 2010), devido ao seu conhecimento de projeto e gestão, atuam em departamentos de fiscalização,

realizam obras, auxiliam no desenvolvimento regional. Conforme complementam Franken *et al.* (2010):

A Gestão Pública é formada para atender as necessidades da população quanto às estruturas públicas oferecidas, estas estruturas envolvem a infraestrutura das cidades [...] A Engenharia de Produção, sendo uma área de atuação abrangente no mercado, poderá contribuir com a Gestão Pública com o estabelecimento de um planejamento estratégico, habilidades e ferramentas para gerenciamento das atividades, e implementação de processos para proteção do meio ambiente e segurança da população. (FRANKEN *et al.*, 2010, p. 01).

No setor privado, o engenheiro de produção pode se envolver no gerenciamento da cadeia de suprimentos, ajudar as empresas a minimizar os custos de estoque, realizar atividades de garantia de qualidade, ajudar as empresas a satisfazer os clientes e trabalhar no campo em evolução do gerenciamento de projetos.

O engenheiro é capaz de desempenhar seu papel em setores como indústrias (automóveis, eletrodomésticos e equipamentos), empresas de serviços (transporte aéreo, transporte marítimo, construção, consultoria de qualidade, hospitais, consultoria abrangente e cursos), bancos (parte operacional ou de investimento), seguradoras e fundos de pensão (Universidade Federal de Santa Maria, 2010). Podendo assumir posições de liderança, coordenação, gerência, diretoria, entre outras.

2.3.1.2 Meio Acadêmico

Segundo Roberta dos Santos Barossi, entrevistada pela revista Galileu (2017), esta profissão inclui prática de ensino, atividades relacionadas à pesquisa, inovação e projetos de desenvolvimento social, cultural e econômico do país. Possuindo como vantagem a flexibilidade na programação, o conhecimento acadêmico atualizado, a expansão de habilidades comportamentais, *networking*, entre outros.

A carreira acadêmica é frequentemente usada para descrever a opção de continuar os estudos após a formatura, seja por meio de mestrado, doutorado,

pós-doutorado, entre outros. Envolvendo enfrentar tudo o que o ser humano ainda não entende e trabalhar para expandir a fronteira de conhecimento.

Segundo García (2010), para saber ensinar, o conhecimento da disciplina não é condição suficiente de qualidade, pois existem outros tipos de conhecimento que também são importantes, como o conhecimento contextual, o conhecimento do aluno, o eu e o saber ensinar.

Uma universidade tem compromisso com a ética, o que significa que participa do projeto, além da formação de recursos humanos e da produção de conhecimento, como a questão social, econômica e cultural que envolve toda a sociedade (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1998).

Para se especializar na carreira acadêmica existem diversas possibilidades, nos mais diversos assuntos, levando em consideração a área de conhecimento que se deseja seguir. Segundo a Universidade Franciscana - UFN (2021), “Nesse ambiente, assuntos cada vez mais abordados são a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade. Explicando de maneira simples, trata-se da capacidade de conectar diferentes saberes em um mesmo trabalho.”

Essa é uma possibilidade para os engenheiros de produção aumentarem seus conhecimentos. A engenharia de produção está em ascensão e esse entusiasmo tem levado muitas universidades a abrirem cursos para formar novos profissionais, por isso precisam de novos professores com as competências necessárias para ensinar os discentes. A UFN (2021) ainda complementa que:

Para quem possui um perfil analítico e teórico, já tem muitos atributos que podem contribuir para o sucesso na carreira acadêmica. Atuar neste meio exige um perfil organizado, extremamente crítico e que goste de lidar com processos, bem como tenha facilidade de expressão. (Universidade Franciscana, 2021).

2.3.1.3 Empreendedorismo

Empreendedorismo é qualquer tentativa por parte de indivíduos, grupos de indivíduos ou empresas estabelecidas no mercado de criar novos negócios, como atividades autônomas, novos negócios ou expansão de negócios existentes

(BASTOS *et al.*, 2006). Conforme Flores *et al.* (2008), nos países em desenvolvimento, o empreendedorismo decorre da relação entre empregados, empregadores e da escassez de empregos formais, o que prova que o número de empresários no Brasil é razoável. O empreendedorismo está integrado à cultura brasileira, o que nos torna um dos países mais empreendedores do mundo.

Para Reis e Armond (2012), empreendedores são pessoas que se diferenciam das demais e se sentem motivadas a desenvolver suas próprias atividades. Segundo Chiavenato (2012), o empreendedor não é apenas o fundador de uma nova empresa, ele é também a motivação para gerar novas ideias, criar empregos e atualizar talentos e competências.

Entre as características dos empreendedores, está a necessidade de realização, aptidão e autoconfiança em si para assumir e controlar riscos (CHIAVENATO, 2012). Outras características que complementam a imagem do empreendedor são a liderança, iniciativa, perseverança, comprometimento, aprendizado (DOLABELA, 2008).

A engenharia de produção apresenta em seu currículo disciplinas relacionadas ao empreendedorismo, sendo esta a possibilidade de consolidar e fortalecer a relação entre a universidade e seu ambiente de atuação (RODRIGUES *et al.*, 2006).

Durante a graduação, os estudantes têm contato com conhecimento em diversos campos, como ciências sociais aplicadas e engenharia, e são capazes de desenvolver habilidades, incluindo iniciativas empreendedoras. Dessa forma, a Engenharia de Produção é considerada a mais acessível para os estudantes se tornarem empreendedores, pois fornece um grande número de ferramentas para a gestão empresarial (Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2001).

2.3.2 Inserção de Mulheres Engenheiras de Produção no Mercado de Trabalho

A entrada das mulheres no mercado de trabalho teve início com a Revolução Industrial, com jornadas de trabalho muito longas, condições insalubres e salários cerca de 60% inferiores aos dos homens, o que levou os empregadores a preferirem

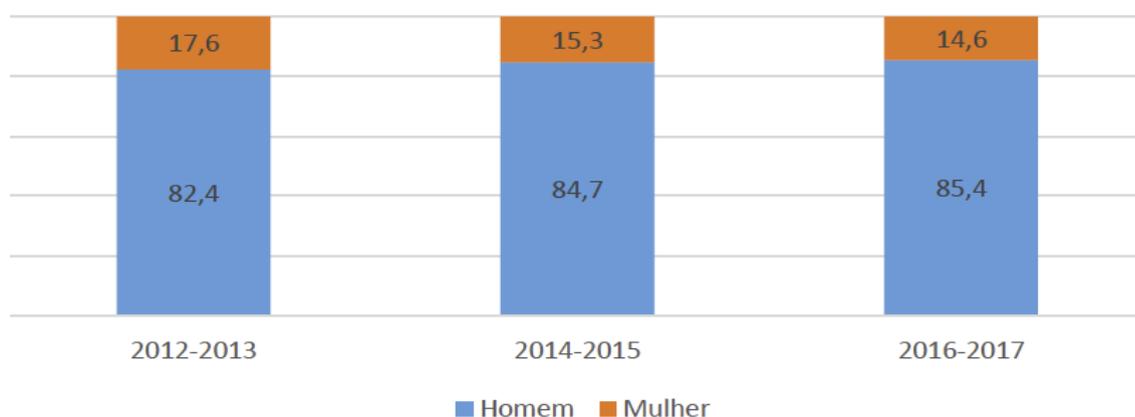
sua mão-de-obra. No entanto, os cargos de liderança e gestão (maiores salários) têm sido direcionados aos homens, principalmente devido à severidade da sociedade patriarcal (Serviço Social da Indústria, 2020).

Ao longo da história das lutas das mulheres, cenas marcadas pela desigualdade, discriminação e diferenças de oportunidades têm sido observadas, mostrando as lutas prolongadas das mulheres para entrar na indústria e desenvolver suas carreiras (CABRAL e BAZZO, 2005).

No Brasil, a trajetória de desenvolvimento das mulheres no mercado de trabalho tem ganhado cada vez mais espaço e status. Portanto, nota-se que cada vez mais mulheres entram no mercado, e sua renda e independência também aumentaram. Esse dado é confirmado pelo Ministério do Trabalho, que mostra que houve uma redução na diferença de vagas formais de trabalho ocupadas por mulheres em relação aos homens nos últimos dez anos, a proporção de ocupações femininas em empregos formais aumentou. Em 2007, as mulheres representavam 40,8% do mercado formal de trabalho e em 2016, elas passaram a ocupar 44% das vagas (MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2017).

A engenharia é uma profissão que atrai mais homens do que mulheres, como mostrado anteriormente no Gráfico 3, onde a Engenharia de Produção apresentava apenas 33,7% de público feminino no período de graduação. Segundo dados da Pnad Contínua, é apontado que a proporção de homens engajados em atividades dos segmentos de engenharia e agricultura aumentou, isso representava em 2012-2013 82,4%, em 2016-2017 esse valor passou para 85,4%, como mostra o Gráfico 5 (PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA, 2017).

Gráfico 5 – Distribuição por Gênero dos Engenheiros no Brasil (em %)



Fonte: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (2017).

Tais dados não permitem analisar a proporção de mulheres que se formaram em engenharia, se nesse período aumentou ou se ocorreu a migração para outras áreas ou estão desempregadas. Porém, se torna óbvio ao analisar os dados que desde 2012-2013 o mercado de trabalho da engenharia tornou-se mais masculino, quer na fase de subida ou de queda do ciclo de emprego (PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS CONTÍNUA, 2017).

Conforme a Constituição da República Federativa do Brasil (Brasil, 1988), já citada anteriormente, “homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações, nos termos desta Constituição”, entretanto, conforme cita Probst e Ramos (2013), mesmo com leis que favorecem as mulheres, elas ainda são exploradas sob o argumento de que os homens são os donos da família, portanto, não há necessidade de pagar salários mais altos às mulheres.

Atualmente existe no Senado Federal o Projeto de Lei da Câmara (PLC) nº 130, de 2011, que segundo a emenda “acrescenta § 3º ao art. 401 da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, a fim de estabelecer multa para combater a diferença de remuneração verificada entre homens e mulheres no Brasil”. A explicação da emenda complementa que:

Para determinar que considerar o sexo, a idade, a cor ou situação familiar como variável determinante para fins de remuneração, formação profissional e oportunidades de ascensão profissional importará ao empregador multa em favor da empregada correspondente a 5 (cinco) vezes a diferença verificada em todo o período da contratação. (SENADO FEDERAL, 2011).

2.3.2.1 Barreiras no Mercado de Trabalho Enfrentadas por Mulheres Graduadas em Engenharia de Produção

A luta das mulheres por melhores condições de trabalho e pelo reconhecimento de suas atividades e habilidades continuam a ser discutidas e debatidas. No entanto, ainda existem muitos desafios no mercado de trabalho, como por exemplo a desvalorização profissional, oportunidades desiguais, diferenciais salariais, assédio moral, entre outros.

As mulheres formadas em Engenharia de Produção enfrentam diversas barreiras durante seu caminho para se inserir no mercado de trabalho, segundo Fouad, *et al.* (2017), após entrevistas com diversas mulheres, foi apontado três principais barreiras, sendo elas: os salários baixos/injustos, más condições de trabalho e mau ambiente de trabalho. Além de estar insatisfeito com o uso de suas habilidades em matemática e ciências, a falta de reconhecimento e de oportunidades. Existe também a exclusão das mulheres de tarefas consideradas mais práticas ou mais pesadas, sendo normalmente designadas para gestão e organização.

Além de que a realidade do chão de fábrica na indústria é um desafio para as engenheiras, pois é o local onde se encontra o maior número de trabalhadores com baixa escolaridade, por isso tem uma cultura de masculinidade e, portanto, tem grande resistência à coordenação de uma mulher engenheira.

O mercado de trabalho demanda o dobro do esforço, determinação e dedicação das mulheres para obterem o mesmo espaço que os homens. Tendo em conta a vida pessoal, familiar e as viagens diárias, neste caso, os seus parceiros não estão preparados para assumir responsabilidades comuns nas atividades domésticas (DESSIMONI e TRINDADE, 2017).

O ingresso no mundo do trabalho muitas vezes acontece de forma discriminatória, onde é caracterizado pelos estereótipos de que as mulheres não são consideradas competentes e com aptidões necessárias para ingressar neste mercado, e não são consideradas profissionais capazes de solucionar problemas técnicos ou realizar serviços de produção pesada. Segundo as autoras Dessimoni e

Trindade (2017) este conceito sexista existe nas rotinas educacionais infantis, separando meninas e meninos em atividades de estimulação cerebral cognitiva, onde os homens desenvolvem jogos voltados para a criatividade e a ciência de precisão, enquanto as mulheres se concentram em cuidados domésticos e humanidades. No entanto, cada vez mais as mulheres estão capazes de entender seu valor e buscam superar os desafios colocados por esse modelo social.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos abordados no presente trabalho, este tópico está subdividido em: delineamento da pesquisa, definição da população alvo do estudo, plano da amostragem, planos e instrumentos de coleta de dados e o plano de análise de dados.

3.1 Delineamento da Pesquisa

O delineamento da pesquisa abrange o planejamento da mesma, envolvendo a antecipação de análise e a perspectiva da coleta de dados. Segundo Gil (2019, p. 43), “com relação às pesquisas, é usual a classificação com base em seus objetivos gerais. Assim, é possível classificar as pesquisas em três grandes grupos: exploratórias, descritivas e explicativas”. Onde, pesquisas exploratórias proporcionam familiaridade com o problema, as descritivas caracterizam populações ou fenômenos e as explicativas buscam identificar fatores que contribuem em determinados fenômenos, sendo assim, esta pesquisa aprofunda o conhecimento da realidade (GIL, 2019).

Desta maneira, o presente trabalho classifica-se como exploratória, pois a aplicação do trabalho aprofundou o conhecimento sobre as egressas do curso de Engenharia de Produção e o mercado de trabalho. Esta pesquisa envolve o levantamento bibliográfico, entrevistas com as egressas do curso de Engenharia de Produção e a análise de exemplos que "estimulem a compreensão".

Por meio dos procedimentos metodológicos, esta pesquisa pode ser classificada como de levantamento, conforme Gil (2019, p. 50) “as pesquisas deste tipo caracterizam-se pela interrogação direta das pessoas, cujo comportamento queremos conhecer”. Gil (2019) complementa:

Na maioria dos levantamentos, não são pesquisados todos os integrantes da população estudada. Antes seleciona-se, mediante procedimentos estatísticos, uma amostra significativa de todo o universo, que é tomada como objeto de investigação. As conclusões obtidas com base nessa amostra são projetadas para a totalidade do universo, levando em

consideração a margem de erro, que é obtida mediante cálculos estatísticos. (GIL, 2019, p 51).

Ainda conforme o autor Gil (2019), o Quadro 6 aborda as principais vantagens da pesquisa tipo levantamentos.

Quadro 6 – Principais Vantagens dos Levantamentos

Conhecimento Direto da Realidade	À medida que as próprias pessoas informam acerca de seu comportamento, crenças e opiniões, a investigação torna-se mais livre de interpretações calcadas no subjetivismo dos pesquisadores.
Economia e Rapidez	Desde que se tenha uma equipe de entrevistadores, codificadores e tabuladores devidamente treinados, torna-se possível a obtenção de grande quantidade de dados em curto espaço de tempo. Quando os dados são obtidos mediante questionários, os custos tornam-se relativamente baixos.
Quantificação	Os dados obtidos mediante levantamento podem ser agrupados em tabelas, possibilitando sua análise estatística. As variáveis em estudo podem ser quantificadas, permitindo o uso de correlações e outros procedimentos estatísticos. À medida que os levantamentos se valem de amostras probabilísticas, torna-se possível até mesmo conhecer a margem de erro dos resultados obtidos.

Fonte: Gil (2019, p. 51).

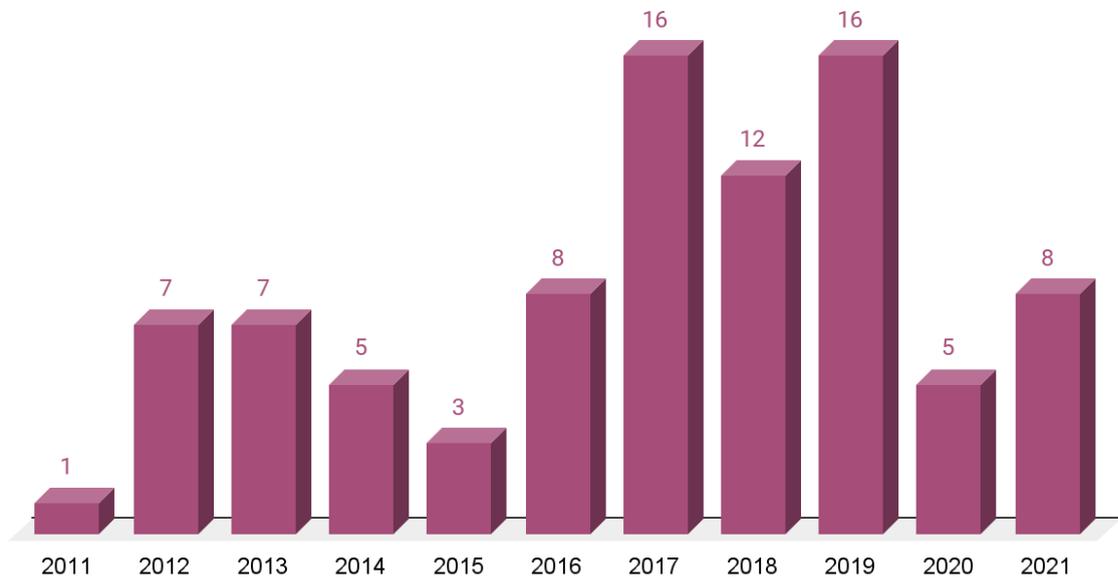
Por meio da utilização do levantamento identificou-se as impressões das mulheres egressas do curso de Engenharia de Produção.

3.2 População Alvo do Estudo

Segundo Gil (2019), em um estudo a quantidade de elementos de uma classe pode ser definida como a população. O público alvo do presente estudo foram as egressas do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA (Campus Bagé), dos anos de 2011 a 2021, o número de mulheres formadas no curso ao longo dos anos é mostrado no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Egressas do Curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA)

Egressas do Curso de Engenharia de Produção (UNIPAMPA)



Fonte: Universidade Federal do Pampa. Elaboração: Autora (2021).

O Gráfico 6 apresenta somente o número de mulheres formadas por ano no curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA, durante o período de 2011 a 2021, contabilizando o total de 87 egressas.

3.3 Plano de Amostragem

Conforme aborda Gil (2019, p. 121), “a amostragem nos levantamentos sociais pode assumir formas diversas, em função do tipo de população, de sua extensão, das condições materiais para realização da pesquisa etc.” Os tipos de amostragem mais utilizados são: aleatória simples, sistemática, estratificada, por conglomerados e por cotas. Segundo Costa (2015), esses tipos de amostragem são considerados probabilísticos, ou seja, com base em métodos estatísticos.

Ainda segundo Costa (2015), os tipos de amostragem não-probabilísticas são as que não estão baseadas em métodos matemáticos, dependendo exclusivamente de critérios do pesquisador. São estes: Inacessibilidade a toda a população, amostragem a esmo ou sem norma, população formada por material contínuo, amostragem intencional, amostragem por voluntários e amostragem por quotas.

Conforme as classificações e tipos de amostras apresentados, o presente trabalho foi realizado com base em uma amostragem intencional, devido a este tipo de amostragem apresentar como vantagem a deliberação para a escolha de elementos pertencentes da amostra, julgando estes representativos da população, podendo ainda incluir convenientes ou excluir inconvenientes.

3.4 Planos e Instrumentos de Coleta de Dados

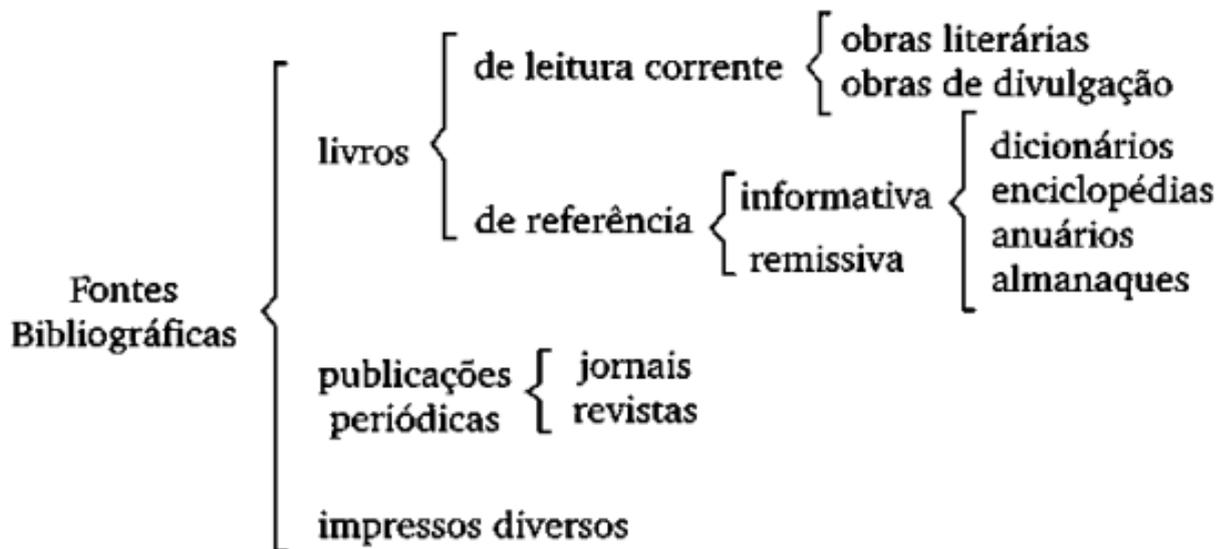
Segundo Gil (2019), o delineamento refere-se ao planejamento de pesquisa mais extenso, incluindo interpretação da análise preditiva e coleta de dados. Em outros aspectos, o trabalho leva em consideração o ambiente no qual os dados são coletados e a forma de controlar as variáveis envolvidas.

Dois tipos principais de projetos podem ser definidos: projetos que usam os chamados recursos de "papel" e projetos que fornecem dados por humanos. No primeiro grupo, estão as pesquisas bibliográficas. Em segundo lugar, existem estudos experimentais, como a pesquisa *ex-post facto*, levantamento e o estudo de caso (GIL, 2019).

3.4.1 Pesquisa Bibliográfica

Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base nos materiais elaborados, principalmente livros e artigos científicos. Embora esse tipo de pesquisa seja exigido em quase todos os estudos, também existem estudos conduzidos especificamente a partir de fontes bibliográficas. Gil (2019, p. 44) complementa que, "as pesquisas sobre ideologias, bem como aquelas que se propõem à análise das diversas posições acerca de um problema, também costumam ser desenvolvidas quase exclusivamente mediante fontes bibliográficas". Sendo assim, as fontes bibliográficas podem ser classificadas da seguinte maneira, conforme é mostrado na Figura 2:

Figura 2 – Classificação das Fontes Bibliográficas



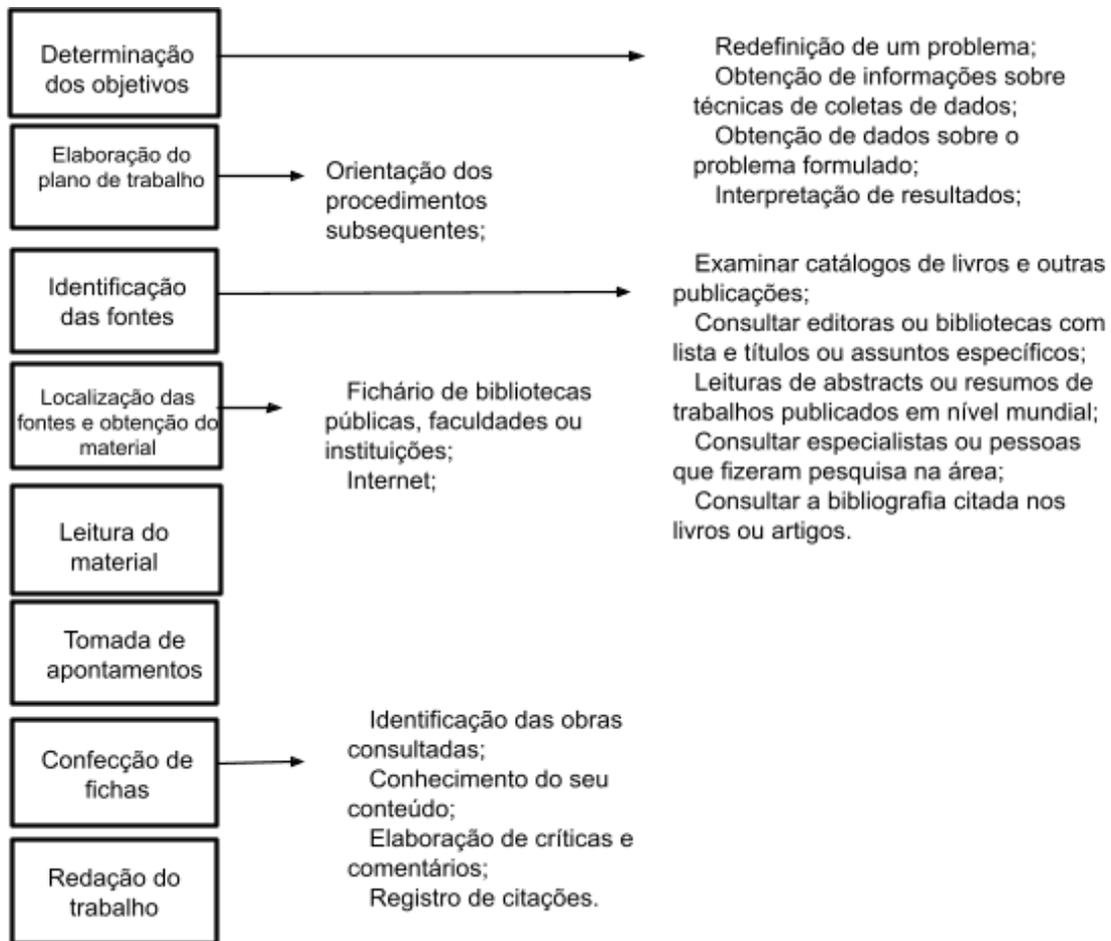
Fonte: Gil (2019, p. 44).

Conforme Gil (2019, p. 45), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

3.4.1.1 Etapas da Pesquisa Bibliográfica

A realização da pesquisa bibliográfica depende de algumas etapas para facilitar a dinâmica da recuperação da informação. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica compreende oito etapas, conforme mostrado na Figura 3.

Figura 3 – Etapas da Pesquisa Bibliográfica



Fonte: Adaptado de Gil (2019).

Com base na Figura 3, o Quadro 7 foi desenvolvido com a intenção de mostrar as etapas da pesquisa bibliográfica em comparação com a pesquisa.

Quadro 7 – Etapas da Pesquisa Bibliográfica X Pesquisa a Ser Realizada

Etapa	Pesquisa	
	Bibliográfica	Realizada
1	Determinação dos objetivos	<p>Analisar e compreender os fatores que influenciam as mulheres, após a graduação em Engenharia de Produção, tendo como objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● identificar as perspectivas profissionais das discentes do curso; ● relacionar as motivações para a escolha do segmento de atuação após a graduação; ● identificar as barreiras para inserção nestes segmentos de atuação; ● constatar os pré-requisitos exigidos, para a evolução na carreira de engenheira de produção, nestes segmentos de atuação; ● analisar as informações obtidas nos objetivos específicos anteriores.
2	Elaboração do plano de trabalho	A estrutura do trabalho será dividida em: Introdução, Conceitos Gerais e Revisão da Literatura; Procedimentos Metodológicos; Resultados Esperados e Considerações Finais.
3	Identificação das fontes	Os materiais serão selecionados para que seja montado um banco de dados, onde será identificado os materiais e subdividido em pastas conforme os temas abordados, facilitando assim o acesso às informações de cada, conforme os itens já citados.
4	Localização das fontes e obtenção do material	Consulta em repositórios das universidades selecionadas, ABEPRO, Google Acadêmico, CNPq, entre outros. Busca por meio de palavras-chave, introdução e resumo, escolhendo os materiais que estejam relacionados com o trabalho.
5	Leitura do material	Análise dos materiais obtidos por meio das etapas anteriores, apresentação dos resultados e considerações finais do trabalho, complementando os objetivos definidos no começo da pesquisa.
6	Tomada de apontamentos	Registro por meio de anotações eletrônicas.
7	Classificação e armazenamento	A classificação do material se dará por pastas relacionadas com cada critério, dividido conforme os tópicos do trabalho. Dentro destas pastas serão incluídos os textos e as anotações eletrônicas dos materiais selecionados.
8	Redação do trabalho	Apresentação dos resultados obtidos, análises e considerações finais, tendo em vista contemplar os objetivos propostos.

Fonte: Autora (2021).

3.4.2 Coleta de Dados

Segundo Gil (2019, p. 114) “para a coleta de dados nos levantamentos são utilizadas as técnicas de interrogação: o questionário, a entrevista e o formulário.” Onde os questionários podem ser considerados um grupo de interrogações a serem respondidas pela população alvo do estudo. As entrevistas são consideradas técnicas que envolvem duas pessoas em uma situação, onde uma formula perguntas e a outra responde a elas. Os formulários são feitos por meio da coleta de dados, onde são formuladas perguntas previamente pelo pesquisador e as respostas são anotadas. Com base nessas informações, para a coleta de dados do presente trabalho utilizou-se como método de interrogação o questionário.

Segundo Gil (2019, p. 115), “qualquer que seja o instrumento utilizado, convém lembrar que as técnicas de interrogação possibilitam a obtenção de dados a partir do ponto de vista dos pesquisados”.

3.4.2.1 Questionário

Conforme Gil (2019, p. 116) o questionário “consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos”. Além de o questionário estar relacionado com os objetivos da pesquisa, também apresenta ligação com a teoria desenvolvida até o momento. Para a sua aplicação deve-se considerar algumas regras práticas para a elaboração do questionário, conforme é mostrado no Quadro 8.

Quadro 8 – Recomendações para Questionários

(Continua)

01	as questões devem ser preferencialmente fechadas, mas com alternativas suficientemente exaustivas para abrigar a ampla gama de respostas possíveis;
02	devem ser incluídas apenas as perguntas relacionadas ao problema proposto;
03	não devem ser incluídas perguntas cujas respostas possam ser obtidas de forma mais precisa por outros procedimentos;

Quadro 8 – Recomendações para Questionários

(Conclusão)

04	devem-se levar em conta as implicações da pergunta com os procedimentos de tabulação e análise dos dados;
05	devem ser evitadas perguntas que penetrem na intimidade das pessoas;
06	as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
07	deve-se levar em consideração o sistema de referência do entrevistado, bem como seu nível de informação;
08	a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
09	a pergunta não deve sugerir respostas;
10	as perguntas devem referir-se a uma única ideia de cada vez;
11	o número de perguntas deve ser limitado;
12	o questionário deve ser iniciado com as perguntas mais simples e finalizado com as mais complexas;
13	as perguntas devem ser dispersadas sempre que houver possibilidade de "contágio";
14	convém evitar as perguntas que provoquem respostas defensivas, estereotipadas ou socialmente indesejáveis, que acabam por encobrir sua real percepção acerca do fato;
15	na medida do possível, devem ser evitadas as perguntas personalizadas, diretas, que geralmente se iniciam por expressões do tipo "o que você pensa a respeito de...", "na sua opinião..." etc., as quais tendem a provocar respostas de fuga;
16	deve ser evitada a inclusão, nas perguntas, de palavras estereotipadas, bem como a menção a personalidades de destaque, que podem influenciar as respostas, tanto em sentido positivo quanto negativo;
17	cuidados especiais devem ser tomados em relação à apresentação gráfica do questionário, tendo em vista facilitar seu preenchimento;
18	o questionário deve conter uma introdução que informe acerca da entidade patrocinadora, das razões que determinaram a realização da pesquisa e da importância das respostas para atingir seus objetivos;
19	o questionário deve conter instruções acerca do correto preenchimento das questões, preferencialmente com caracteres gráficos diferenciados.

Fonte: Gil (2019, p. 116).

O Quadro 8 mostra as recomendações para o desenvolvimento de questionários. Nos Apêndices B e C, estão presentes, respectivamente, a carta de apresentação da pesquisa direcionada às egressas do curso de Engenharia de

Produção e o questionário aplicado com as engenheiras de produção formadas pela UNIPAMPA. O questionário foi desenvolvido com base nos objetivos específicos do trabalho e com o auxílio dos artigos, que continham temáticas similares, das autoras Alves (2018) e Salinas (2018).

3.4.2.2 Pré-teste (Questionário)

Conforme Chagas (2000), o pré-teste é importante porque por meio deste pode-se prever todas as barreiras ou incertezas que podem aparecer durante a aplicação do questionário. Em caso de não existência do pré-teste, se houver algum problema com o questionário já na fase de aplicação, muito tempo, dinheiro e credibilidade podem ser perdidos. Neste caso, o questionário deve ser preenchido novamente, e todas as informações coletadas serão perdidas.

Segundo Mattar *et al.* (2021), mesmo nos estágios iniciais, quando o instrumento ainda está em desenvolvimento, o pesquisador pode realizar o pré-teste por meio de entrevistas pessoais. Segundo Good e Hart (1979), o pré-teste é um ensaio geral. Cada parte do questionário, na fase de pré-teste, deve ser planejada e implementada de acordo com a situação real de implementação da coleta de dados. As instruções devem estar no texto e devem ser seguidas à risca para verificar se são suficientes.

Para Chagas (2000), após a coleta de dados, em seguida, devem ser tabulados os resultados do pré-teste para compreender as limitações do instrumento. Para que se encontre porcentagem de respostas "não sei", perguntas cansativas, confusas e sem uma boa elaboração.

No Trabalho de Conclusão de Curso o pré-teste foi aplicado, a fim de verificar possíveis problemas e garantir seu melhor desempenho na fase de campo. Este foi aplicado com uma docente da Universidade Federal do Pampa, que também foi graduanda no curso de Engenharia de Produção da Universidade.

3.5 Plano de Análise de Dados

Para Gil (2019, p. 125), “o processo de análise dos dados envolve diversos procedimentos: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos”, podendo ocorrer juntamente a interpretação destes dados, onde busca-se conectar os dados coletados (por meio do questionário) com os dados já conhecidos. Gil (2019), complementa que:

No referente à codificação dos dados, convém que se defina se esta será realizada antes ou depois da coleta de dados. Quando se decide pela pré-codificação, a elaboração do questionário ou do formulário exige que se considerem os campos próprios para esse fim. Quando se decide pela pós-codificação, o que é usual quando são exigidos julgamentos complexos acerca dos dados, torna-se necessário definir esses critérios. (GIL, 2019, p. 126)

Após a coleta dos dados, estes dados são elaborados e classificados de forma sistemática. Antes da análise e interpretação, os dados devem seguir os seguintes passos: seleção, codificação, tabulação, como mostra o Quadro 9.

Quadro 9 – Etapas da Elaboração e Classificação dos Dados

Etapa	Descrição
Seleção	submeter material a uma verificação crítica, a fim de detectar falhas ou erros, evitando informações confusas, distorcidas, incompletas, que podem prejudicar o resultado da pesquisa
Codificação	categorizar os dados que se relacionam
Tabulação	disposição dos dados em tabelas, possibilitando maior facilidade na verificação das inter-relações entre eles

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 166-167).

Para Marconi e Lakatos (2003), a elaboração da análise é feita por meio de três níveis: interpretação, explicação e especificação, como mostra o Quadro 10.

Quadro 10 – Níveis da Análise e Interpretação de Dados

Nível	Descrição
Interpretação	Verificação das relações entre as variáveis independente e dependente, e da variável interveniente
Explicação	Esclarecimento sobre a origem da variável dependente e necessidade de encontrar a variável antecedente
Especificação	Explicitação sobre até que ponto as relações entre as variáveis independente e dependente são válidas

Fonte: Marconi e Lakatos (2003, p. 168).

Conforme cita Marconi e Lakatos (2003), na análise é possível encontrar maiores detalhes sobre os dados, buscando as respostas para a pesquisa e procurando estabelecer relações entre os dados encontrados e as hipóteses formuladas. Já a interpretação busca desenvolver respostas mais amplas, incluindo-se a outros conhecimentos. Para proceder à análise e interpretação dos dados, devem-se levar em consideração dois aspectos: planejamento bem elaborado da pesquisa e a complexidade ou simplicidade dos problemas (MARCONI E LAKATOS, 2003).

3.5.1 Pesquisas Qualitativa e Quantitativa

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 31) “a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.” Com este tipo de pesquisa busca-se explicar o porquê das coisas sem a quantificação de valores, devido ao fato de os dados analisados não serem numéricos.

Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), ainda complementa que “a pesquisa qualitativa se preocupa, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”.

Por outro lado, a pesquisa quantitativa pode ter seus dados quantificados, recorrendo à linguagem matemática, centrando-se na objetividade. Conforme cita Fonseca (2002, p. 33) é “influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros”. No Quadro 11, apresenta-se uma comparação entre os principais aspectos das pesquisas qualitativa e quantitativa.

Quadro 11 – Pesquisa: Qualitativa X Quantitativa

Aspecto	Pesquisa	
	Quantitativa	Qualitativa
Enfoque na interpretação do objeto	menor	maior
Importância do contexto do objeto pesquisado	menor	maior
Proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados	menor	maior
Alcance do estudo no tempo	instantâneo	intervalo maior
Quantidade de fontes de dados	uma	várias
Ponto de vista do pesquisador	externo à organização	interno à organização
Quadro teórico e hipóteses	definidas rigorosamente	menos estruturadas

Fonte: Fonseca (2002, p. 33).

Com base nas informações teóricas coletadas, o presente trabalho caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa.

3.5.2 Análise de Dados Para Pesquisa Qualitativa

Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 84) “para analisar, compreender e interpretar um material qualitativo [...] é preciso penetrar nos significados que os atores sociais compartilham na vivência de sua realidade.” Com base nesta informação, existem duas possibilidades teóricas e práticas para a análise do

material qualitativo, a análise de conteúdo e a análise do discurso. Conforme citam Caregnato e Mutti (2006):

O processo de análise discursiva tem a pretensão de interrogar os sentidos estabelecidos em diversas formas de produção, que podem ser verbais e não verbais, bastando que sua materialidade produza sentidos para interpretação; podem ser entrecruzadas com séries textuais (orais ou escritas) ou imagens (fotografias) ou linguagem corporal (dança). (CAREGNATO E MUTTI, 2006, p. 680).

Para a análise de conteúdo existem as modalidades de lexical, expressão, relações, enunciado e temática. Segundo Guerra E. (2014, p. 38) “a análise temática é a mais simples e, portanto, considerada mais apropriada para pesquisadores iniciantes na técnica.” Para Bardin (2015), as fases da análise de conteúdo se dão por meio de três etapas, que são a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados (inferência e interpretação).

Onde a pré-análise, segundo Guerra (2014, p. 39), “estabelece-se uma organização do material, a partir da escolha de documentos/informações relevantes, permitindo-se uma “leitura flutuante” do material até que a decisão sobre quais informações devem ser consideradas na análise fique mais clara”.

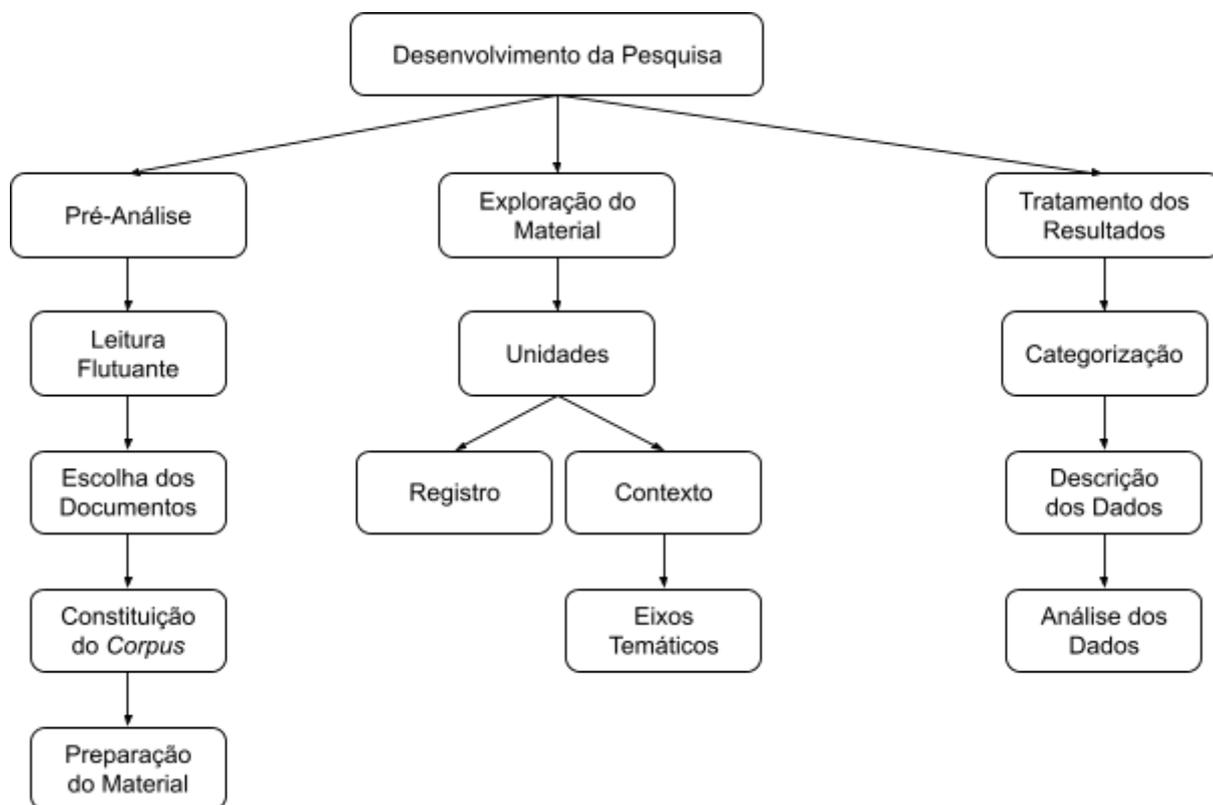
Na sequência, a exploração do material busca por meio da transformação de dados brutos dos textos que a codificação atinja a representação do conteúdo (BARDIN, 2015). Já no tratamento dos resultados, busca-se fazer a interpretação dos dados obtidos por meio da teoria em questão (GUERRA E., 2014).

Caregnato e Mutti (2006, p. 683) citam a existência de duas alternativas para textos a serem trabalhados na análise de conteúdo, onde diz que “os textos produzidos em pesquisa, através das transcrições de entrevista e dos protocolos de observação, e os textos já existentes, produzidos para outros fins, como textos de jornais”. Já a análise do discurso envolve materiais que já existem como “documentos, legislação, pronunciamentos em jornal, livros e outros, refere-se ao corpus de arquivo; se o material é construído especialmente para a pesquisa” (CAREGNATO E MUTTI, 2006, p. 683). Sendo assim, foi adotada a análise de conteúdo.

3.5.2.1 Análise de Conteúdo

Segundo Bardin (2019), “a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”. Apresentando assimetria em suas formas e sendo aplicável a um vasto campo de análises, esta técnica consiste em tratar as informações por meio de partes específicas (BARDIN, 2019). Na Figura 4 explica-se o desenvolvimento de uma pesquisa.

Figura 4 – Desenvolvimento da Pesquisa



Fonte: Adaptado de Bardin (2019, 131).

Com base no mapa mental desenvolvido com base na literatura de Bardin (2019), ilustrado na Figura 4, o trabalho desenvolveu-se nos tópicos subsequentes.

3.5.2.2 Pré-Análise

A análise pode ser pensada como uma técnica de pesquisa que visa interpretar essas comunicações fornecendo uma descrição objetiva, sistemática e

quantitativa de seu conteúdo aparente (BARDIN, 2019). Segundo este autor, as fases da análise de conteúdo são organizadas em torno de três pólos temporais representados pela pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados.

Segundo Bardin (2016, p. 62), a pré-análise “corresponde a um período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”. Prosseguindo, comenta que esta fase possui três missões, que são a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação de hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final, e é composta por atividades não estruturadas, como mostrado no Quadro 12.

Quadro 12 – Atividades da Pré-Análise

Atividade	Descrição	Aplicação no Trabalho
Leitura “flutuante”	Estabelece contato com os documentos a analisar	Questionário a ser aplicado
Escolha dos documentos	Universo de documentos de análise pode ser determinado a priori	Questionário formulado com base no referencial teórico
Formulação das hipóteses	Suposição cuja origem é a intuição e que permanece em suspenso enquanto não for submetida à prova de dados seguros. Nem sempre são estabelecidas quando da pré-análise	Não foi utilizado hipótese no trabalho
Referenciação dos índices	Se considerarem os textos uma manifestação que contém índices que a análise explicará	Temas das perguntas, respostas e palavras chaves
Preparação do material	Material reunido deve ser preparado	As questões abertas com respostas integradas e enumeração para as questões fechadas

Fonte: Bardin (2016, p. 125).

Bardin (2019, p. 125) ainda afirma que *corpus* é o “conjunto de documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”. No presente trabalho, o *corpus* pode ser definido como as respostas obtidas por meio dos

questionários aplicados com as egressas do curso de engenharia de produção. Conforme o referencial de Bardin (2019), o *corpus* tem como principais regras as mostradas no Quadro 13.

Quadro 13 – Regras do *Corpus*

Regra	Descrição	Aplicação no Trabalho
Exaustividade	Não se pode deixar de fora qualquer um dos elementos por esta ou aquela razão (dificuldade de acesso, impressão de não interesse), que não possa ser justificável no plano do rigor	O questionário foi enviado para as egressas no dia 25 de novembro de 2021 via e-mail/rede social, após duas semanas foi enviado um reforço para aquelas que ainda não tinham preenchido o questionário
Representatividade	Análise pode efetuar-se numa mostra desde que o material a isso se preste	Questionários idênticos para todas as egressas preencherem
Homogeneidade	Documentos retirados devem ser homogêneos, isto é, devem obedecer a critérios precisos de escolha e não apresentar demasiada singularidade fora desses critérios	O questionário refere-se a atuação das mulheres após a graduação em engenharia de produção e foi respondido pelas egressas do curso
Pertinência	Documentos retidos devem ser adequados, enquanto fonte de informação, de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise	O questionário foi construído de forma a atingir os objetivos específicos do trabalho

Fonte: Bardin (2016, p. 125).

3.5.2.3 Exploração do Material

Esta fase, Segundo Bardin (2019), pode ser definida como comprida e maçante, consistindo em operação de codificação, onde busca-se a alteração dos dados brutos coletados por recorte (escolha das unidades), enumeração (escolha das regras de contagem) e agregação (escolha das categorias), concede o alcance da interpretação do conteúdo ou da sua expressão (BARDIN, 2019).

Os dados encontrados por meio da aplicação do questionário (disponível no Apêndice C) com as egressas do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA,

foram analisados e interpretados com base na ordem das questões, buscando responder os objetivos propostos inicialmente neste trabalho.

No presente estudo o recorte pode ser relacionado com cada uma das apreciações, tendo 54 apreciações/recortes. A agregação destes 54 recortes consoante as questões, analisando se são convergentes no assunto ou em outro assunto. A enumeração para questões quantitativas se deu por meio da forma de contagem (valor absoluto/relativo) e para questões textuais destacou-se as palavras chaves das respostas dos temas envolvidos nas questões.

A unidade de registro, segundo Bardin (2019), pode ser considerada como o segmento que visa categorizar e contar. Sendo distintos nos tipos de palavra, tema, objeto, personagem, acontecimento e documento. Para o presente trabalho, foi escolhido a unidade de registro tema, onde para Bardin (2019) pode ser considerada a liberdade natural de um texto analisado.

Analisou-se as perguntas contidas no questionário para definir os temas iniciais. Durante este processo, encontrou-se 19 temas iniciais (Motivação para escolha do curso; Perspectiva profissional; Sentimento de pressão por ser mulher; Dificuldade de estagiar; Primeira experiência profissional; Dificuldades encontradas; Setor de atuação passado, atual, desejo futuro; Motivações para atuar nesses setores; Área de atuação, passado, atual, desejo futuro; Quantidade de mulheres/homens no ambiente de trabalho; Barreiras para inserção no mercado de trabalho; Dificuldades enfrentadas; Tratamento recebido; Modificação da postura no trabalho; Cultura organizacional; Iniciativas de desenvolvimento pessoal; Evolução no setor de atuação; Responsabilidades assumidas; Desenvolvimento na trajetória).

Após as definições dos temas iniciais das unidades de registro, foi estabelecido as Unidades de Contexto, das quais Bardin (2019, p. 138) cita que “serve de unidade de compreensão para codificar a unidade de registro e corresponder ao segmento de mensagem”.

Sendo assim, buscou-se recorrências nos temas, constituindo assim 04 eixos temáticos, o Quadro 14 mostra a agregação dos temas iniciais encontrados das unidades de registro com os eixos temáticos das unidades de contexto.

Quadro 14 – Agregação das Unidades de Registro e Contexto

Agregação por Temas das Unidades de Registro	Agregação por Eixos Temáticos
Motivação para escolha do curso Perspectiva profissional Sentimento de pressão por ser mulher Dificuldade de estagiar	Perspectiva como graduanda
Primeira experiência profissional Dificuldades encontradas Setor de atuação passado, atual, desejo futuro Motivações para atuar nesses setores Área de atuação, passado, atual, desejo futuro	Segmento de atuação
Quantidade de mulheres/homens no ambiente de trabalho Barreiras para inserção no mercado de trabalho Dificuldades enfrentadas Tratamento recebido Modificação da postura no trabalho Cultura organizacional	Barreiras de inserção no segmento de atuação
Iniciativas de desenvolvimento pessoal Evolução no setor de atuação Responsabilidades assumidas Desenvolvimento na trajetória	Evolução de carreira como engenheira de produção

Fonte: Autora (2021).

Os eixos temáticos da pesquisa, estão diretamente ligados aos objetivos específicos da mesma.

4 RESULTADOS

Nesta etapa do trabalho são expostos, avaliados e analisados os dados coletados na etapa de coleta de dados por meio do questionário aplicado com as egressas do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA, objeto de estudo deste trabalho.

4.1 Coleta de Dados

A coleta de dados se deu por meio de questionário *online* aplicado somente com as egressas do curso. Para entrar em contato com elas, a Secretaria Acadêmica da universidade forneceu uma lista contendo seus e-mails, porém nem todos estavam ativos. Desta forma, obteve-se auxílio de algumas egressas e discentes do curso para que fosse possível encontrar as graduadas cujo e-mail não era mais válido. Sendo assim, solicitou-se às mesmas a participação voluntária, a carta de convite está presente no Apêndice B e o envio da mesma foi feito via e-mail, mensagem telefônica ou rede social. As egressas tiveram quatro semanas para preencherem o questionário e enviar, após o encerramento deste período os dados foram tabulados com auxílio de planilhas eletrônicas, onde foi feita a análise e interpretação dos dados. Por fim, por meio da metodologia analítica adotada foi possível determinar as características das egressas.

O pré-teste do questionário a ser aplicado com as egressas teve como colaboração voluntária uma docente e egressa do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA. Após a conclusão, foram feitas algumas perguntas à colaboradora, como mostrado no Quadro 15.

Quadro 15 – Perguntas Realizadas Após Aplicação do Pré-Teste

Perguntas		Respostas
1	Você levou aproximadamente 15 minutos para responder o questionário?	Sim
2	Existe alguma pergunta que você acredita não estar relacionada no questionário?	Não
3	Existe alguma pergunta que você acredita que pode ser incluída?	Sim
4	A quantidade de questões é boa ou demais?	Ideal
5	Você se sentiu cansada/entediada durante o preenchimento do questionário?	Não
6	Existe alguma sugestão extra para o questionário?	Sim

Fonte: Autora (2021).

Como sugestões extras a docente apontou uma questão que em sua percepção ficou ampla, sugerindo a mudança e também a seleção de mais de uma opção, em um determinado questionamento, e por fim sugeriu uma pergunta que mensure o quantitativo de homens e mulheres no ambiente de trabalho das egressas.

4.2 Tratamento dos Resultados

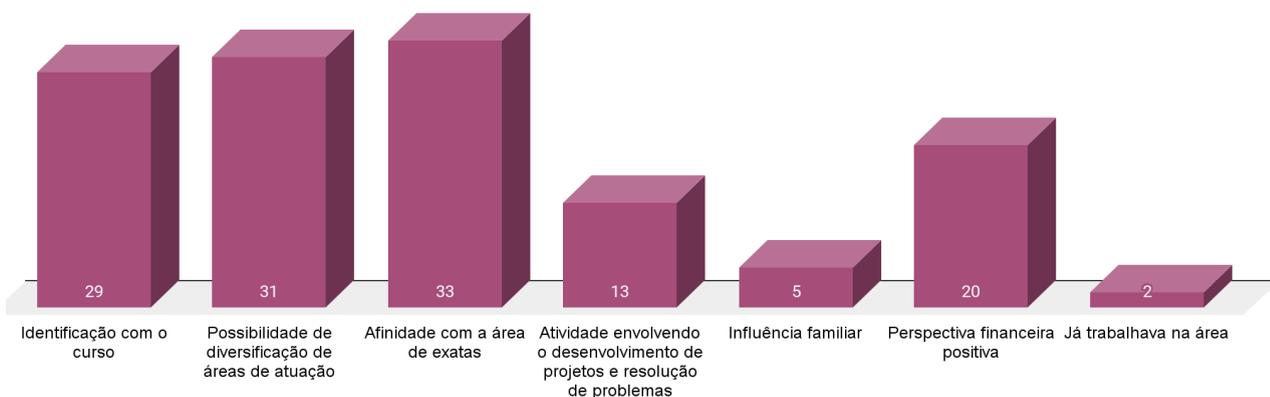
Sendo assim, os dados foram tratados de maneira a se tornarem significativos. As questões respondidas pelas egressas de Engenharia de Produção da Unipampa, estão relacionadas com os objetivos específicos, conseqüentemente com os eixos temáticos também, do presente trabalho. O questionário apresentava seis seções, sendo que as do número dois ao cinco estão relacionadas aos objetivos específicos do trabalho.

4.2.1 Cumprimento do Primeiro Objetivo Específico

A segunda seção do questionário continha perguntas relacionadas ao primeiro objetivo específico do trabalho que busca identificar as perspectivas profissionais das discentes do curso de Engenharia de Produção. As respostas do questionário foram tabuladas conforme os dados coletados, como é mostrado no Gráfico 7, e relacionam-se com a primeira pergunta.

Gráfico 7 – Pergunta Referente a Escolha do Curso

Qual a sua motivação/afinidade para a escolha do curso?

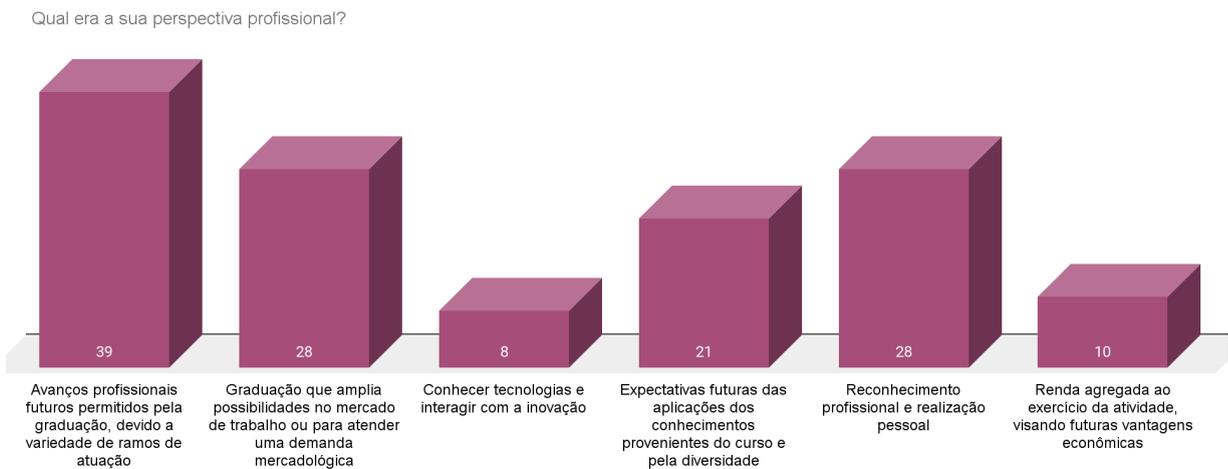


Fonte: Autora (2021).

As egressas quando questionadas sobre a motivação e/ou afinidades que as levaram a escolher o curso de Engenharia de Produção para sua graduação, 27,5% afirmaram que foi a possibilidade de diversificação de áreas de atuação, 24,2% afirmaram que foi a afinidade com a área de exatas, 22% com a identificação com o curso, 14,3% com a perspectiva financeira positiva, 8,8% com a atividade envolvendo o desenvolvimento de projetos e resoluções de problemas, 2,2% tiveram influência familiar e 1,1% que já trabalhava na área.

Abordando a perspectiva profissional, o Gráfico 8 mostra as respostas dadas quando perguntadas sobre qual era a perspectiva profissional delas.

Gráfico 8 – Pergunta Referente a Perspectiva Profissional



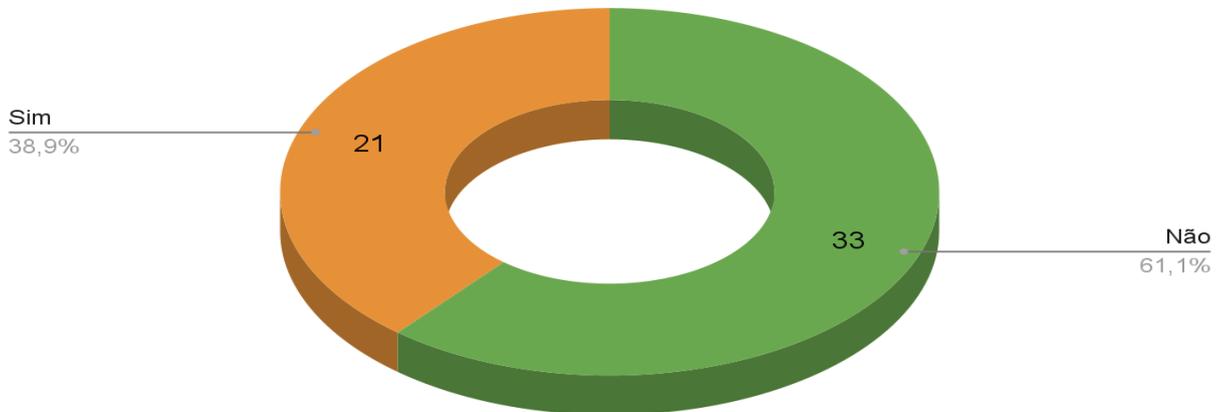
Fonte: Autora (2021).

A maioria das egressas (27,7%) afirmaram que tinham como perspectiva profissional os avanços profissionais futuros permitidos pela graduação, devido a variedade de ramos de atuação, 21,3% buscavam o reconhecimento profissional e realização pessoal, 20,2% tinham perspectiva na ampliação de possibilidades no mercado de trabalho ou para atenderem uma demanda mercadológica, 18,1% tinha expectativas futuras das aplicações dos conhecimentos provenientes do curso e pela diversidade, 6,4% tinham em conhecer tecnologias e interagir com a inovação e 6,4% na renda agregada ao exercício da atividade, visando futuras vantagens econômicas.

Buscando analisar o fato de ser mulher, em uma graduação considerada masculina em sua grande maioria como citado anteriormente na revisão de literatura, foi perguntado às egressas sobre se sentir pressionada simplesmente pelo fato de ser mulher e estar estudando/atuando nesta área (Gráfico 9 a seguir).

Gráfico 9 – Pergunta Referente ao Sentimento de Pressão por ser Mulher

Durante o curso você se sentiu pressionada simplesmente pelo fato de ser mulher?

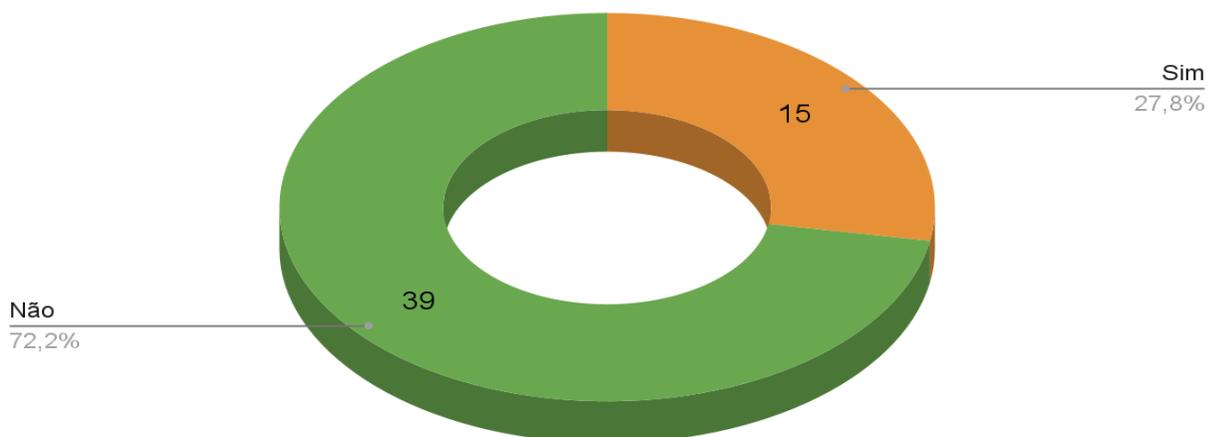


Fonte: Autora (2021).

Com base nas respostas recebidas, a maioria das respondentes não se sentiram pressionadas. Ainda buscando analisar o fato de ser mulher na Engenharia de Produção, foi perguntado se havia dificuldades para estagiar, como mostrado no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Pergunta Referente a Dificuldade para Estagiar

Você teve dificuldades para estagiar?



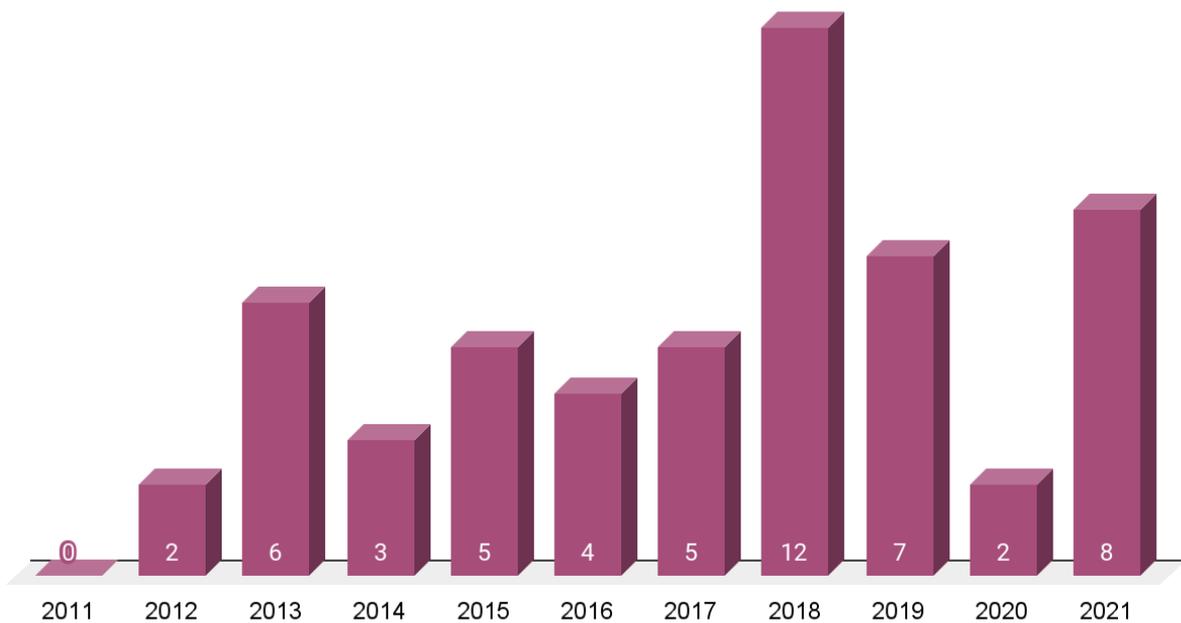
Fonte: Autora (2021).

Onde 72,2% não tiveram dificuldades e 27,8% tiveram dificuldades em estagiar. Das quinze egressas que responderam “Sim”, oito marcaram como motivo a falta de experiência e conhecimentos, seis pelo mercado saturado, duas por ser mulher, uma por falta de empresas que atuem no ramo da Engenharia de Produção, uma assinalou que as empresas na cidade não tinham a intenção de contratar estagiários em engenharia e por fim uma egressa relatou que sofreu assédio durante seu estágio. Vale ressaltar que as egressas podiam escolher mais de uma opção como respostas e ainda sugerir outra.

Para saber mais sobre as egressas, foi perguntado o ano de formação de cada uma, conforme mostra o Gráfico 11.

Gráfico 11 – Pergunta Referente ao Ano de Formação

Em qual ano você se formou?



Fonte: Autora (2021).

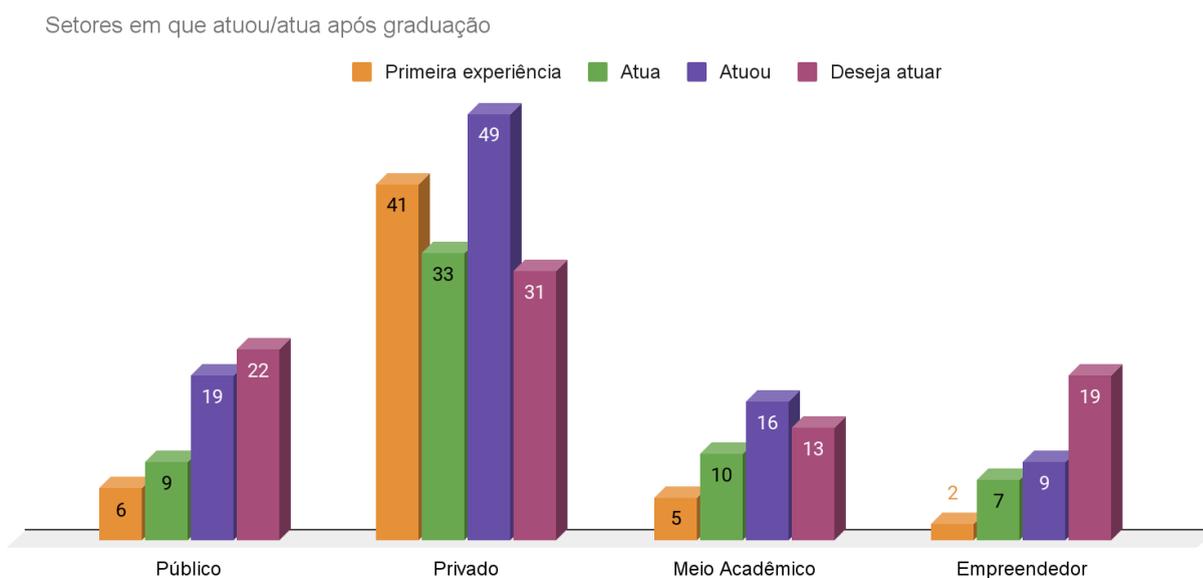
Fazendo uma análise com base no Gráfico 6, presente no tópico 3.2 referente a população alvo do estudo, nem todas as egressas participaram do questionário, somente o ano de 2018 e 2021 obteve-se 100% de participação. Acredita-se que pode ter ocorrido engano na hora de assinalar as opções desta questão, pois alguns

dados não condizem com os informados pela UNIPAMPA, meio pelo qual obteve-se o número de egressos do curso de Engenharia de Produção da UNIPAMPA.

4.2.2 Cumprimento do Segundo objetivo específico

A terceira seção do questionário alinhou-se ao segundo objetivo específico do trabalho que busca relacionar as motivações para a escolha do segmento de atuação após a graduação. Como na seção anterior, as respostas foram tabuladas conforme os dados coletados. O Gráfico 12 apresenta os setores em que as graduadas atuaram após a conclusão do curso.

Gráfico 12 – Pergunta Referente aos Setores de Atuação Como Graduada



Fonte: Autora (2021).

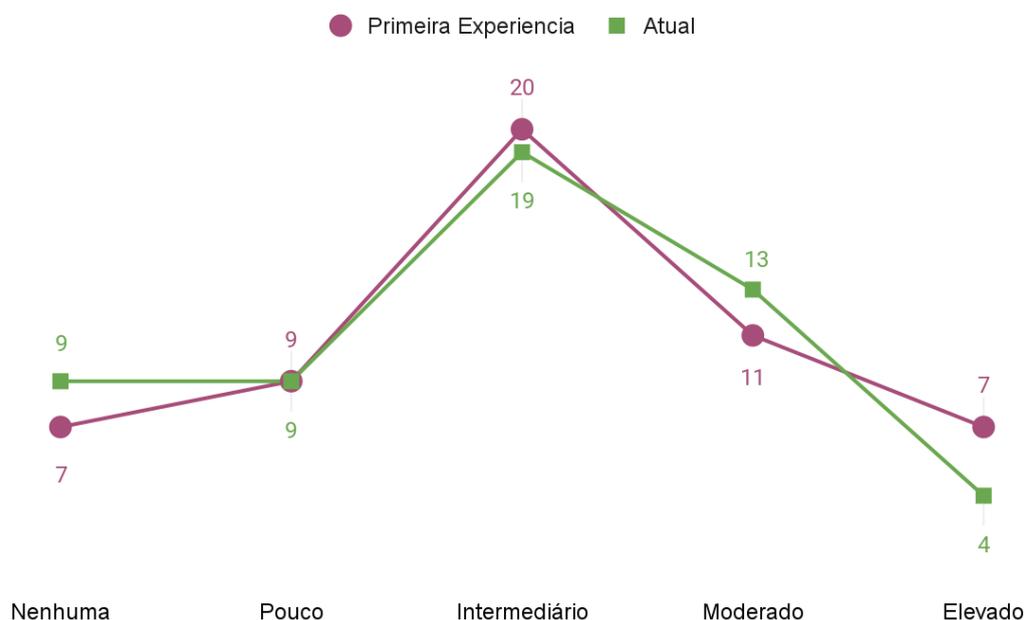
A maior parte das egressas teve sua primeira experiência após a conclusão da graduação no setor privado, representando 75,9% delas, seguido pelo setor público com 11,1%, meio acadêmico com 9,3% e empreendedor com 3,7%. As que estão atuando, ainda no setor privado, representam 55,9%, no setor público 15,3%, no meio acadêmico 16,9% e como empreendedor 11,9%.

Quando analisado onde as egressas já atuaram e onde desejam atuar, nota-se a maior vontade por atuar no setor privado (52,7%), porém o setor com maior crescimento comparado aos itens analisados anteriormente é o de empreendedor (9,7%).

Quando perguntado sobre o nível de dificuldade encontrado dentro do primeiro setor de atuação, o Gráfico 13 apresenta os dados coletados com as egressas.

Gráfico 13 – Pergunta Referente a Perspectiva Profissional

Qual o nível de dificuldade encontrado dentro deste setor?



Fonte: Autora (2021).

Conforme analisado no Gráfico 13, a maior parte das egressas (37%) assinalou como intermediário o nível de dificuldade em sua primeira experiência dentro do setor em que trabalhou, seguido pelos níveis moderado representando 20,4%, pouco com 16,7%, elevado com 13% e nenhuma dificuldade com 13%. Quando comparado com o nível de dificuldade do setor em que trabalha atualmente, a maioria ainda assinalou intermediário (35,2%), apresentando aumento em moderado (24,1%) e nenhum (16,7%), pouco se manteve com o mesmo número de

assinalações sendo 16,7% das respostas assinaladas e elevado apresentou menor percentual (7,4%).

Outro questionamento realizado às egressas foi quais os motivos que as levaram a atuar nos setores em que passaram, esta era uma pergunta aberta e as respostas dadas pelas egressas encontram-se no Quadro 16.

Para preservar e garantir o sigilo das identidades das egressas, as mesmas foram nominadas de Engenharia 1 até Engenheira 54. Usou-se, para a nomeação das mesmas, o critério ano em que se graduou, considerando as respostas dadas pelas mesmas e anteriormente mostradas no Gráfico 11. Considerou-se a ordem crescente de 2011 até 2021 para esta identificação. O Quadro 16 aborda sobre quais os motivos que levaram as egressas a atuarem nos setores em que desempenharam atividades.

Quadro 16 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuação nos Setores Selecionados

(Continua)

Pergunta: Quais os motivos que te levaram a atuar neste(s) setor(es)?
Egressa - Resposta
Engenheira 1. Sempre almejei a carreira acadêmica por me identificar muito com a área, além disso, dentro do setor público, por buscar uma estabilidade financeira.
Engenheira 2. Eu sempre voltei para academia, pois amo aprender, praticar e transmitir conhecimento.
Engenheira 3. Busca de conhecimento e estabilidade.
Engenheira 4. Pelo mestrado e doutorado me direcionarem a este setor.
Engenheira 5. No setor público em virtude de já ser servidora pública municipal, assim quando me graduei recebi a proposta de trabalhar em um projeto de economia solidária... No setor privado foi onde fiz o meu estágio obrigatório na área de controle de qualidade e acabei recebendo a proposta de continuar trabalhando na empresa para continuar aplicando o sistema de controle de qualidade que tinha apresentado durante o estágio.
Engenheira 6. Satisfação pessoal, experiência na área e remuneração.
Engenheira 7. Oportunidades que surgiram.
Engenheira 8. Estabilidade.
Engenheira 9. Oportunidades e crescimento profissional.
Engenheira 10. Medo de empreender e a necessidade de adquirir experiência.
Engenheira 11. O setor privado foi por necessidade de atuar na área após a minha conclusão do curso, e o setor empreendedor foi uma oportunidade.

Quadro 16 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuação nos Setores Seleccionados

(Continua)

Pergunta: Quais os motivos que te levaram a atuar neste(s) setor(es)?
Egressa - Resposta
Engenheira 12. No Setor Privado a experiência profissional foi fundamental para assimilar os conhecimentos teóricos com a prática dentro das organizações. No Setor Público é mais tranquilo. E o meio acadêmico considera de suma importância para dar continuidade na formação profissional. De certa forma, toda experiência é sempre muito válida.
Engenheira 13. Oportunidades recebidas.
Engenheira 14. Acredito que no setor público tenhamos possibilidade de crescer na empresa através de nossos resultados. Permitindo formar uma carreira.
Engenheira 15. Poucas oportunidades dentro da cidade.
Engenheira 16. Oportunidade de atuação.
Engenheira 17. Trabalhar na área de graduação, facilidade de ascensão e melhor remuneração.
Engenheira 18. Renda e crescimento profissional.
Engenheira 19. Durante a graduação tive oportunidade de ser bolsista e também consegui emprego em uma empresa que apoia muito a Eng de produção. Fui a primeira contratação deles.
Engenheira 20. Experiência e crescimento pessoal/profissional/negócios.
Engenheira 21. A escolha do meio privado se deu pelas oportunidades nesse meio, bem como concordância com meu perfil profissional.
Engenheira 22. Expectativa de aplicar conhecimentos da graduação e oportunidade de crescimento.
Engenheira 23. Experiência profissional e desafios.
Engenheira 24. Oportunidade de emprego.
Engenheira 25. Oportunidades.
Engenheira 26. Oportunidades que se apresentaram com requisitos atendidos pelo curso.
Engenheira 27. Oportunidade de crescimento profissional e área de interesse.
Engenheira 28. Segurança financeira e benefícios fornecidos pela empresa.
Engenheira 29. Experiência profissional.
Engenheira 30. Oportunidade.
Engenheira 31. Oportunidade de realização profissional.
Engenheira 32. Pelo meio acadêmico foi mais voltado para agregação de conhecimento voltado aos projetos dentro da Universidade, visto que nosso curso (Engenharia de Produção) não possui estágios ao longo do curso. Quanto ao setor Público, ingressei na área administrativa e no setor privado na área financeira, em ambos os casos (administrativo e financeiro) não eram áreas que me chamaram muita atenção mas inicialmente foram minhas primeiras vivências quase formada, e atualmente estou na área que gosto que é logística, porém tive muito agregação de conhecimento passando por todos esses setores.
Engenheira 33. Perspectiva financeira.
Engenheira 34. Oportunidades que tive e necessidade.
Engenheira 35. Experiência e remuneração.
Engenheira 36. Oportunidade.
Engenheira 37. Oportunidade para atuar na área.
Engenheira 38. Oferta de emprego.

Quadro 16 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuação nos Setores Selecionados

(Conclusão)

Pergunta: Quais os motivos que te levaram a atuar neste(s) setor(es)?
Egressa - Resposta
Engenheira 39. O desejo de continuar trilhando um caminho acadêmico para obtenção do título de mestre.
Engenheira 40. Foi onde tive oportunidade de atuar.
Engenheira 41. Fui atuando conforme as oportunidades surgiam.
Engenheira 42. Oportunidade de trabalho e empreender foi uma vontade minha.
Engenheira 43. Minha primeira oportunidade de emprego.
Engenheira 44. Necessidade financeira.
Engenheira 45. Saber como funciona o empreendedorismo e os modos operantes de uma empresa privada.
Engenheira 46. Perspectiva de crescimento rápido, salário maior e oportunidade de atuar dentro de diferentes empresas.
Engenheira 47. Concurso.
Engenheira 48. Sem oportunidade de atuação no ramo público.
Engenheira 49. A busca por oportunidade.
Engenheira 50. Os principais motivos foram as oportunidades que me foram apresentadas.
Engenheira 51. A realização do estágio obrigatório.
Engenheira 52. Renda.
Engenheira 53. Por já trabalhar na empresa antes da graduação.
Engenheira 54. Surgimento de oportunidades.

Fonte: Autora (2021).

Para a análise da pergunta aberta feita às egressas, mostrado no Quadro 16, foi feito um levantamento conforme as palavras chaves mais utilizadas por elas, onde nota-se que a maioria das egressas (27,7%) cita que as oportunidades foram um dos motivos que as levaram a atuar nos setores assinalados na questão que abrange o Gráfico 12. Termos como segurança (20,3%), necessidade (19,9%), experiência (11,1%), conhecimento (10,3%) e estabilidade (5,2%), também foram citadas nas respostas dadas pelas egressas. Estes termos dão alusão aos fatores que as egressas enfrentaram as motivando de forma a buscar se posicionar dentro do mercado de trabalho nos setores em que estas escolheram para atuar.

Após as egressas responderem sobre os motivos que as levaram a atuar nos setores passados e/ou atuais, foi perguntado a elas os motivos que fomentam o desejado de atuação em outros setores, como é mostrado no Quadro 17.

Quadro 17 – Pergunta Referente aos Motivos de Desejo de Atuação nos Setores Selecionados

(Continua)

Pergunta: Por qual motivo deseja atuar neste(s) setor(es)?
Egressa - Resposta
Engenheira 1. Não pretendo sair do meio acadêmico, tampouco do setor público.
Engenheira 2. No meu caso já estou neste meio.
Engenheira 3. Estabilidade econômica.
Engenheira 4. O foco da minha formação foi para atuar na área acadêmica.
Engenheira 5. Eu gosto de atuar no setor público pela perspectiva de atuar para o desenvolvimento da sociedade enquanto no setor privado atuamos para garantia de lucro de alguns.
Engenheira 6. Concluir o doutorado e prestar concurso público.
Engenheira 7. Pretendo abrir meu próprio negócio.
Engenheira 8. Estabilidade.
Engenheira 9. Onde tiver a melhor oportunidade vou atuar.
Engenheira 10. Oportunidade de crescer com o próprio esforço.
Engenheira 11. Qualidade de vida.
Engenheira 12. No Setor Público você consegue equilibrar a sua vida pessoal com a profissional, obtendo maior qualidade de vida e realização. No meio acadêmico, você busca desempenhar atividades que considero de suma importância para manter o aprimoramento em sua formação profissional.
Engenheira 13. Estabilidade.
Engenheira 14. Nunca trabalhei no setor público e não tenho vontade. Me vejo no futuro trabalhando no setor privado, mas também não descarto a possibilidade de empreender.
Engenheira 15. Ambiente de trabalho e estabilidade financeira.
Engenheira 16. Estabilidade financeira entre outras vantagens.
Engenheira 17. Autonomia, flexibilidade e trabalhar com o que realmente gosta.
Engenheira 18. Renda e crescimento profissional e pessoal.
Engenheira 19. Público pela estabilidade, privado para atuar na minha área.
Engenheira 20. Já estou no setor que desejava (empreendimento/empresa própria) por ser o que mais me identifiquei e que me motiva, pela autonomia e poder de direcionamento e transformação, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento socioeconômico do país.
Engenheira 21. Já atuo e pretendo seguir no setor privado, financeiramente e profissionalmente reconhecido. Experiência de estágio no setor público me fez decidir não atuar bem buscando oportunidades na iniciativa pública.
Engenheira 22. Dinamismo.
Engenheira 23. Agregar conhecimento.
Engenheira 24. Reconhecimento e desafio.
Engenheira 25. Quero ter minha própria empresa.
Engenheira 26. Acredito que vou seguir no setor privado na área de Gestão de Pessoas.
Engenheira 27. Oportunidade de crescimento profissional e área de interesse.
Engenheira 28. Para adquirir experiência no setor privado e iniciar como PJ em projetos pequenos.

Quadro 17 – Pergunta Referente aos Motivos de Desejo de Atuação nos Setores Selecionados

(Conclusão)

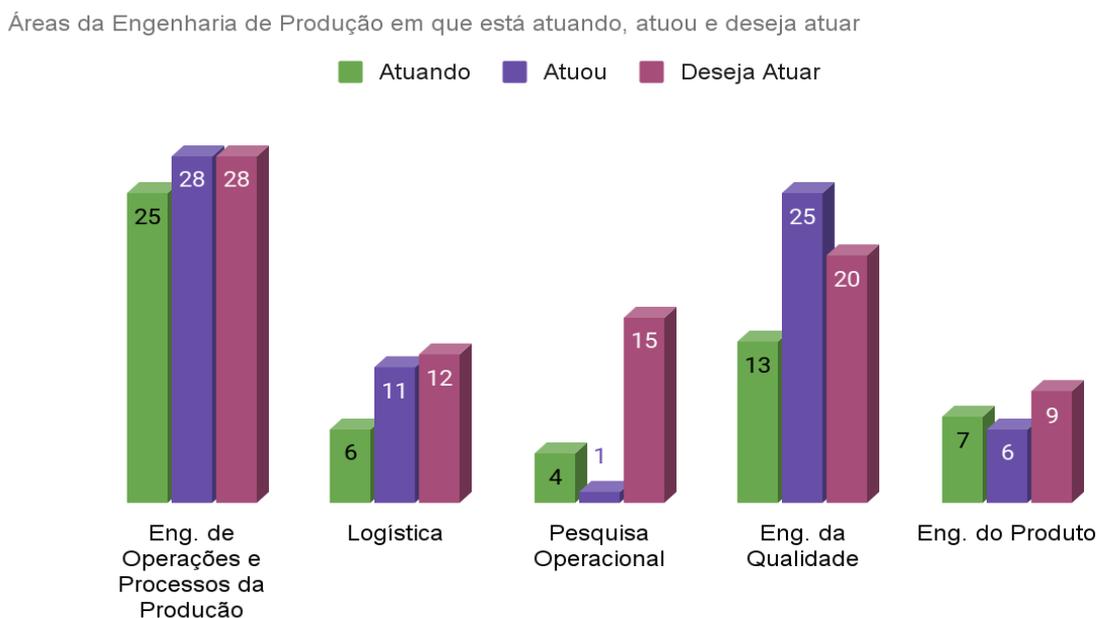
Pergunta: Por qual motivo deseja atuar neste(s) setor(es)?
Egressa - Resposta
Engenheira 29. Já atuo como empreendedora e não tenho a pretensão de atuar em outro setor.
Engenheira 30. Crescimento profissional.
Engenheira 31. Estou concluindo o doutorado em Engenharia de Materiais e estou pronta para ingressar na carreira acadêmica.
Engenheira 32. Por se tratar de meios que eu tenha o reconhecimento profissional valorizado e de fato agregar valor para as pessoas.
Engenheira 33. perspectiva financeira.
Engenheira 34. Estabilidade e realização pessoal.
Engenheira 35. Liberdade para atuar, criar e executar sem restrições de opiniões alheias.
Engenheira 36. Remuneração.
Engenheira 37. Continuar exercendo a profissão nas áreas da engenharia de produção.
Engenheira 38. São os setores que me identifico.
Engenheira 39. Por terem grandes oportunidades de crescimento e amadurecimento pessoal, profissional/financeiro.
Engenheira 40. Me identifico com o setor.
Engenheira 41. No público pela estabilidade financeira e plano de carreira. No Setor privado por ser o que mais cresce atualmente e no meio acadêmico porque estou me especializando para isso.
Engenheira 42. Gosto de empresa, chão de fábrica.
Engenheira 43. Acredito que mesmo que o trabalho principal seja privado, o empreendedorismo é uma tendência e fundamental como segunda fonte de renda.
Engenheira 44. Estabilidade financeira e crescimento profissional.
Engenheira 45. Saber como funciona o empreendedorismo e os modos operantes de uma empresa privada.
Engenheira 46. Vantagens financeiras e oportunidade de expandir meus conhecimentos.
Engenheira 47. Maior ganho salarial.
Engenheira 48. Desejo atuar na área acadêmica em universidades públicas.
Engenheira 49. Porque oportuniza um desenvolvimento profissional.
Engenheira 50. Devido a possibilidade de aplicar conhecimentos adquiridos ao longo da graduação em áreas específicas. E também pela possibilidade de atuar em áreas que possuio uma afinidade maior.
Engenheira 51. No público pela estabilidade financeira e profissional. E no setor privado, pela possibilidade de desenvolvimento profissional.
Engenheira 52. Estabilidade.
Engenheira 53. Acredito ser melhor para trabalhar.
Engenheira 54. Me identifico mais com a política de empresas privadas.

Fonte: Autora (2021).

Para a análise do Quadro 17, utilizou-se a mesma forma de análise da pergunta aberta feita às egressas mostrada no Quadro 1, onde as palavras chaves mais utilizados por elas foram oportunidade(s) (28,4%), necessidade(s) (22,1%), segurança (21%), experiência (15,5%), financeiro (7,7%) e conhecimento (5,2%).

Os gráficos 14 e 15 são referentes a perguntas voltadas às áreas de atuação dentro da Engenharia de Produção em que as egressas estão atuando, já atuou e deseja atuar. O gráfico foi dividido em parte 1 (Gráfico 14) e parte 2 (Gráfico 15) para melhor visualização dos resultados obtidos.

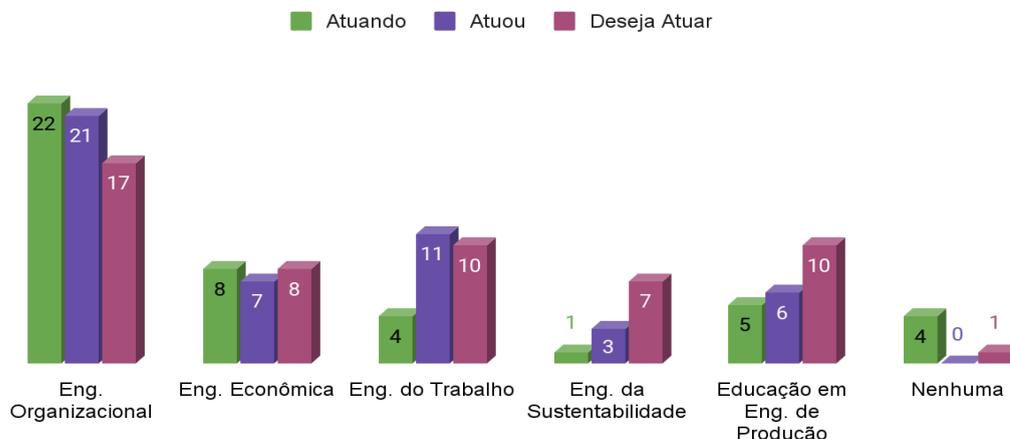
Gráfico 14 – Pergunta referente às Áreas de Atuação da Engenharia de Produção, conforme a ABEPRO (Parte 1).



Fonte: Autora (2021).

Gráfico 15 – Pergunta referente às Áreas de Atuação da Engenharia de Produção, conforme a ABEPRO (Parte 2).

Áreas da Engenharia de Produção em que está atuando, atuou e deseja atuar



Fonte: Autora (2021).

As três áreas que apresentam maior atuação atual das egressas são a Engenharia de Operações e Processos da Produção (25,3%), seguido pela Engenharia Organizacional (22,2%) e Engenharia da Qualidade (13,1%). Áreas como Engenharia Econômica (8,1%), Engenharia do Produto (7,1%), Logística (6,1%), Educação em Engenharia de Produção (5,1%), Engenharia do Trabalho (4%), Pesquisa Operacional (4%) e Engenharia da Sustentabilidade (1%) também apresentaram egressas atuando neste momento. Vale ressaltar que 4% das egressas envolvidas na pesquisa não atuam em nenhuma área da engenharia de produção atualmente.

Comparando as informações analisadas anteriormente com as áreas que as egressas já atuaram, as três com maior atuação no passado segue sendo a Engenharia de Operações e Processos da Produção (23,5%), seguido pela Engenharia da Qualidade (21%) e Engenharia Organizacional (17,6%). Áreas como Logística (9,2%), Engenharia do Trabalho (9,2%), Engenharia Econômica (5,9%), Educação em Engenharia de Produção (5%), Engenharia do Produto (5%), Engenharia da Sustentabilidade (2,5%) e Pesquisa Operacional (0,8%) também foram áreas onde as egressas assinalaram que já atuaram.

Ao analisar as áreas onde as egressas desejam atuar, nota-se que as áreas de maior desejo de atuação seguem sendo Engenharia de Operações e Processos da Produção (20,4%), seguido pela Engenharia da Qualidade (14,6%) e Engenharia Organizacional (12,4%). Nota-se também que áreas como a Pesquisa Operacional (10,9%), Educação em Engenharia de Produção (7,3%) e Engenharia da Sustentabilidade (5,1%) obtiveram crescimento maior, quando comparado às áreas que as egressas atuam e já atuaram. As outras áreas como Logística (8,8%), Engenharia do Trabalho (7,3%), Engenharia do Produto (6,6%) e Engenharia Econômica (5,8%) se mantiveram aproximadamente parecidas aos dados comprados anteriormente. Sendo que uma das egressas, no momento da pesquisa, não desejava atuar em nenhuma área da Engenharia de Produção.

Para saber a dimensão das dificuldades encontradas dentro das áreas de atuação das egressas, foi feita uma pergunta aberta, como mostra o Quadro 18.

Quadro 18 – Pergunta Referente a Dificuldades Dentro da Área de Atuação

(Continua)

Pergunta: Quais as dificuldades encontradas dentro desta(s) área(s) assinalada(s) na questão anterior?
Egressa - Resposta
Engenheira 1. Não entendo que tenho dificuldades para atuar nas referidas áreas.
Engenheira 2. Dificuldades estão ligadas a novas Diretrizes Curriculares de Graduação.
Engenheira 3. Nenhuma.
Engenheira 4. Na maioria das vezes, o grande desafio da área acadêmica da engenharia, é a falta de credibilidade que a mulher enfrenta.
Engenheira 5. Nenhuma.
Engenheira 6. Poucas vagas no mercado de trabalho, cargos de liderança como engenheiro de produção geralmente são preenchidos por homens.
Engenheira 7. Diferenças do serviço público e do serviço privado.
Engenheira 8. Nenhuma.
Engenheira 9. As pesquisas ainda são escassas na área.
Engenheira 10. As dificuldades que encontro hoje são relacionadas a pessoas e a escolha da empresa em buscar o melhor custo sem avaliar os outros fatores.
Engenheira 11. Gestão de pessoas é uma das maiores dificuldades.
Engenheira 12. É tranquilo. Não lembro de alguma dificuldade expressiva relacionada a área.
Engenheira 13. Falta de prática.
Engenheira 14. Na produção encontro dificuldade de implementar novos processos. Na qualidade dificuldade com a burocracia das ISO.
Engenheira 15. Não poder usar ferramentas aprendidas na faculdade para otimizar o trabalho.
Engenheira 16. Variações do mercado e pandemia.

Quadro 18 – Pergunta Referente a Dificuldades Dentro da Área de Atuação

(Continua)

Egressa - Resposta
Pergunta: Quais as dificuldades encontradas dentro desta(s) área(s) assinalada(s) na questão anterior?
Engenheira 17. Alto número de variantes que afetam a produção.
Engenheira 18. Mas na área de qualidade há poucas vagas bem remuneradas. Boa parte são ocupadas por engenheiros de outras áreas que se especializam em qualidade. Isso para empresas de grande porte nas de pequeno porte a qualidade na maioria das vezes é maquiagem. Na área de sistemas, estou vislumbrando um amplo mercado principalmente na gestão de projetos e consultoria nas empresas que desejam implantar sistemas ERP.
Engenheira 19. Trabalho em uma indústria bastante artesanal e padronizar os processos é o maior desafio.
Engenheira 20. Inicialmente, foi de conquistar "fatia de mercado" e encontrar pessoas qualificadas na área, para contratar e formar equipe.
Engenheira 21. Nenhuma dificuldade específica, apenas necessidade de buscar conhecimento em softwares que são imprescindíveis para Eng de Produção e não foram ensinados na graduação.
Engenheira 22. Instabilidade do mercado pós pandemia.
Engenheira 23. Nenhuma.
Engenheira 24. Por ser uma área presente em todos os nichos de trabalho, se torna muito diversificada, com diversas metodologias.
Engenheira 25. Nenhuma.
Engenheira 26. Nenhuma.
Engenheira 27. A Cultura ainda que familiar, da empresa.
Engenheira 28. O setor requer alguns conhecimentos que não foram passados na graduação, vejo isso como motivação e diferencial para estar sempre aprendendo novas ferramentas.
Engenheira 29. Precisei adaptar à minha realidade empreendedora.
Engenheira 30. Oportunidade de trabalho.
Engenheira 31. Machismo.
Engenheira 32. Acredito que a maior dificuldade dentro de qualquer área é você convencer as pessoas de realizarem mudanças, ajustar, arrumar e incluir processos pois as pessoas já faziam de um jeito e porque sempre fizeram assim muitas vezes acabam sendo mais resistentes às mudanças e/ou melhorias.
Engenheira 33. Nenhuma.
Engenheira 34. Estou buscando uma colocação, atualmente me dedico a uma pós graduação.
Engenheira 35. Aplicar as ferramentas ensinadas na graduação da melhor forma.
Engenheira 36. Falta de experiência prática.
Engenheira 37. Inicialmente a maior dificuldade foi aplicar os conhecimentos teóricos na realidade das empresas.
Engenheira 38. O curso é muito completo, até agora não tive dificuldades.
Engenheira 39. Atualmente trabalho com desenvolvimento de sistemas de apoio. Por trabalhar muito conceitos de programação, sistemas de informação e um pouco de P.O., torna o conteúdo bem denso.
Engenheira 40. Aplicar na prática as teorias.
Engenheira 41. A dificuldade foi mudar totalmente de área.

Quadro 18 – Pergunta Referente a Dificuldades Dentro da Área de Atuação

(Conclusão)

Egressa - Resposta
Pergunta: Quais as dificuldades encontradas dentro desta(s) área(s) assinalada(s) na questão anterior?
Engenheira 42. Ter acesso a tudo que preciso para poder trabalhar.
Engenheira 43. Resistência da empresa a aplicação de estudos com base acadêmica.
Engenheira 44. Lidar com muitos departamentos envolvidos.
Engenheira 45. Nenhuma.
Engenheira 46. Mostrar meu valor e ser levada a sério. Geralmente homens têm maior credibilidade no mercado em que eu atuo (assessoria em <i>Turnaround</i>).
Engenheira 47. Nenhuma.
Engenheira 48. Mercado bem competitivo.
Engenheira 49. Falta de abertura da empresa.
Engenheira 50. A principal dificuldade é conseguir o respeito como engenheira recém formada.
Engenheira 51. Não sei se todas as áreas da engenharia são fortemente compostas por homens, mas a área da manutenção, na qual eu estou atuando, eu senti isso. Em um primeiro momento eu levei um choque, pois em uma equipe composta por mais de 40 pessoas, apenas 4 eram mulheres. Durante a graduação eu não sentia essa diferença gritante.
Engenheira 52. Alta demanda.
Engenheira 53. O setor de qualidade ainda é visto com resistência pelos demais setores e diretores.
Engenheira 54. Aceitação da implantação de ferramentas estudadas por parte da direção da empresa.

Fonte: Autora (2021).

Para analisar o Quadro 18, utilizou-se a mesma forma de análise da pergunta aberta feita às egressas mostrada nos Quadros 16 e 17. Na análise deste quadro, mais palavras chaves foram assinaladas, sendo as mais utilizadas pelas egressas para dissertar sobre as dificuldades encontradas dentro das áreas que trabalham em relação a falta de oportunidades, vagas e/ou demandas (30%), às variações e/ou instabilidade do mercado (14,3%), resistências gerais e para implementação de ferramentas (13,4%), falta de respeito/credibilidade do seu trabalho (12,2%), necessidade de conhecimentos extras e/ou prática (11,7%), a escassez, instabilidade e competitividade do mercado (10%), nenhuma dificuldade (7,5%).

Para saber quais os motivos que levaram as egressas a atuarem nas áreas de escolha delas, foi feita uma pergunta aberta, como mostra o Quadro 19.

Quadro 19 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuar na Área Seleccionada

(Continua)

Pergunta: Quais os motivos que te levaram a atuar nesta(s) área(s)?
Egressa - Resposta
Engenheira 1. Por almejar a carreira acadêmica, acabei atuando em meu Mestrado e Doutorado com a área de Engenharia do Trabalho, especialmente com a Ergonomia. Além disso, atuando com a Ergonomia tive várias oportunidades de trabalhar na indústria ao longo da pesquisa do Doutorado.
Engenheira 2. Afinidades com as áreas.
Engenheira 3. Oportunidades encontradas.
Engenheira 4. Como nas respostas anteriores, a formação.
Engenheira 5. Minhas áreas de maior interesse e também as áreas nas quais realizei meu TCC e estágio.
Engenheira 6. Afinidade com a área e remuneração adequada.
Engenheira 7. Oportunidade de estágio
Engenheira 8. Mais fáceis.
Engenheira 9. Oportunidades que surgiram e realização profissional.
Engenheira 10. Oportunidade na maior empresa de calçados do Brasil.
Engenheira 11. Afinidade e oportunidade.
Engenheira 12. Oportunidades.
Engenheira 13. Oportunidades.
Engenheira 14. Oportunidades de trabalho
Engenheira 15. -
Engenheira 16. Oportunidade de trabalho.
Engenheira 17. Oportunidade e afinidade.
Engenheira 18. Afinidade e ofertas de emprego.
Engenheira 19. Na empresa anterior tive a oportunidade de ser analista da qualidade, sendo representante da direção frente às verificações da ISO 9001 e PBQPH nível A.
Engenheira 20. Afinidade.
Engenheira 21. Gosto e oportunidades nas áreas de gestão de projetos/planejamento.
Engenheira 22. Por contemplar as duas áreas que gosto, Engenharia de Produção e Civil.
Engenheira 23. Foram as áreas da Engenharia de Produção, que consegui emprego na época.
Engenheira 24. Oportunidade.
Engenheira 25. Oportunidades de trabalho.
Engenheira 26. Oportunidades.
Engenheira 27. Afinidade e oportunidade.
Engenheira 28. Oportunidade de trabalho na região onde morava.
Engenheira 29. Atuei nessas áreas enquanto estagiária.
Engenheira 30. Oportunidade de trabalho.
Engenheira 31. Oportunidade e estágio.
Engenheira 32. Por ser uma área que você tem contato com o início ao fim do processo entre cliente e empresa, desde fornecedor à entrega final ao cliente, abrangendo a cadeia num todo.
Engenheira 33. -
Engenheira 34. Foi uma oportunidade que quis aproveitar.
Engenheira 35. Oportunidade.

Quadro 19 – Pergunta Referente aos Motivos de Atuar na Área Seleccionada

(Conclusão)

Egressa - Resposta
Pergunta: Quais os motivos que te levaram a atuar nesta(s) área(s)?
Engenheira 36. Foram as oportunidades que surgiram.
Engenheira 37. Oportunidade e aptidão para a área de qualidade.
Engenheira 38. Oferta de trabalho e identificação com a área.
Engenheira 39. Nestas áreas, atuei somente em meio acadêmico. Para começar a tomar noção de como estas funcionavam na prática.
Engenheira 40. Áreas que obtive oportunidade de vivenciar através do estágio.
Engenheira 41. Foram as oportunidades que surgiram na ocasião.
Engenheira 42. Oportunidade.
Engenheira 43. Total sentindo com a empresa que trabalho.
Engenheira 44. A minha formação.
Engenheira 45. -
Engenheira 46. Oportunidade de mercado e afinidade com as áreas.
Engenheira 47. -
Engenheira 48. Oportunidade que tinha no momento.
Engenheira 49. Foi a oportunidade que a empresa ofereceu.
Engenheira 50. Afinidade com a área adquirida ao longo da graduação.
Engenheira 51. Foi onde recebi a minha primeira oportunidade profissional.
Engenheira 52. Estágio remunerado.
Engenheira 53. Já trabalhava com qualidade na empresa.
Engenheira 54. Surgimento de oportunidades e identificação com as áreas.

Fonte: Autora (2021).

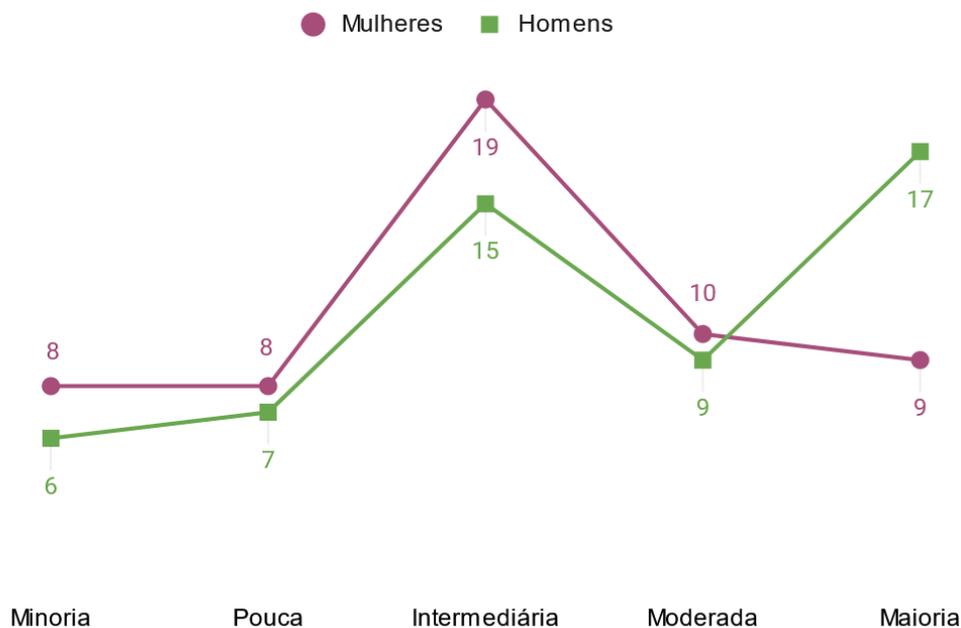
Assim como nos quadros anteriores, para a analisar o Quadro 19, utilizou-se a análise de perguntas abertas por palavras-chaves, sendo as mais utilizadas pelas egressas para dissertar sobre os motivos que as levaram a atuar nesta área foram as oportunidades (54,4%), a formação (36,8%) e a a afinidade com a área (8,8%).

4.2.3 Cumprimento do Terceiro objetivo específico

A quarta seção do questionário continha perguntas voltadas para o terceiro objetivo específico do trabalho que busca identificar as barreiras para inserção nestes segmentos de atuação. Esta seção iniciou-se com as questões de quantidade de presença feminina e masculina no ambiente de trabalho, conforme mostra o Gráfico 16.

Gráfico 16 – Pergunta Referente a Quantidade Feminina e Masculina no Ambiente de Trabalho

Quantidade feminina e masculina no ambiente de trabalho

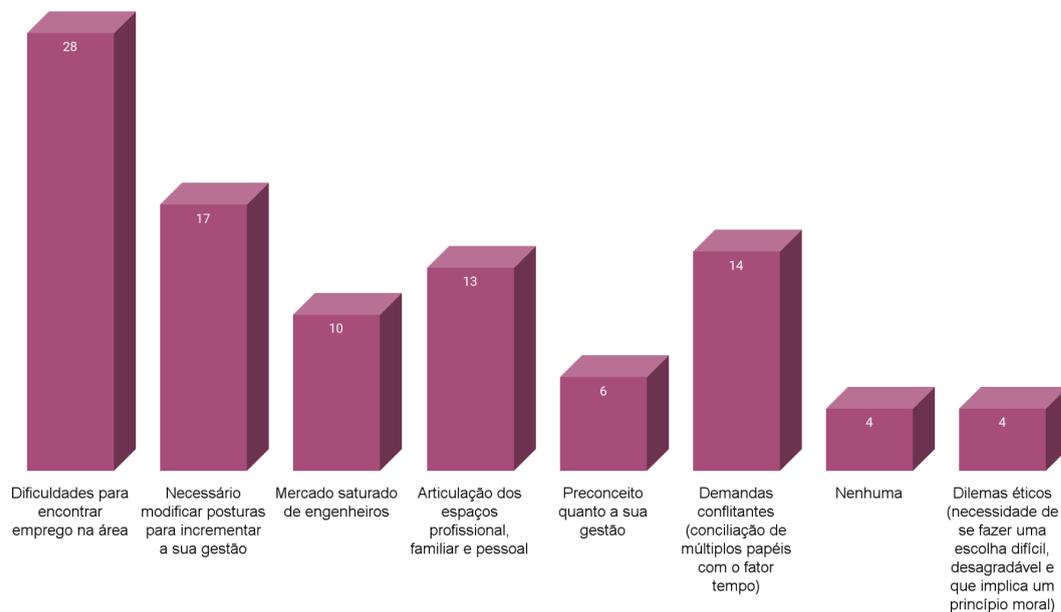


Fonte: Autora (2021).

Ao analisar o Gráfico 16, nota-se que no ambiente de trabalho a maior parcela é de presença masculina (31,5%) e a presença feminina é em sua maioria intermediária (35,2%). Os valores demonstrados dentro do Gráfico 16 são referentes à quantidade de egressas que assinalou a opção em que se encontra a valoração. Tendo esta informação, foi perguntado às egressas sobre as barreiras que elas encontraram para se inserir no mercado de trabalho, conforme mostrado no Gráfico 17.

Gráfico 17 – Pergunta Referente a Perspectiva Profissional

Barreiras encontradas para se inserir no mercado de trabalho



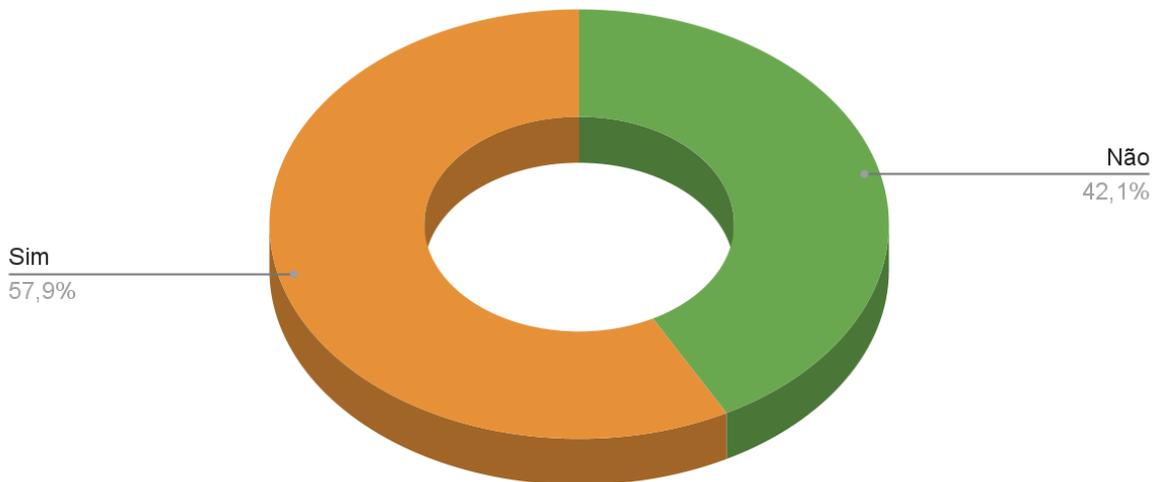
Fonte: Autora (2021).

Com base nas informações contidas no Gráfico 17, nota-se que a dificuldade para encontrar empresa na área (28,1%) é a maior barreira encontrada para se inserir no mercado de trabalho, seguidos pela necessidade de modificar a postura para incrementar a gestão (18,8%), demandas conflitantes (14,1%), articulações dos espaços profissional, familiar e pessoal (14,1%), mercado saturado de engenheiros (10,9%), preconceito quanto a gestão (6,3%), dilemas éticos (4,7) e nenhuma barreira encontrada (3,1%).

Posteriormente, foi perguntado às egressas sobre as dificuldades enfrentadas para estagiar ou trabalhar na área de formação, o Gráfico 18 contém as porcentagens para este questionário.

Gráfico 18 – Pergunta Referente ao Enfrentamento de Dificuldade para Estagiar/Trabalhar na Área de Formação

Dificuldade para conseguir estágio ou emprego na área de formação



Fonte: Autora (2021).

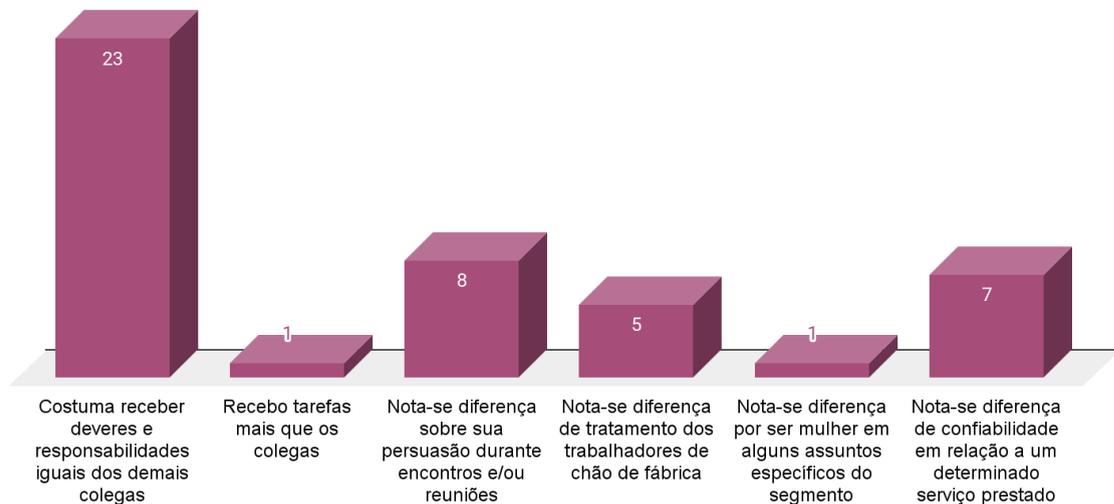
Analisando o Gráfico 18, nota-se que 57,9% das egressas responderam que sim, tiveram dificuldades, e 42,1% responderam que não tiveram dificuldades.

Para as que responderam sim, foi perguntado quais foram estas dificuldades, onde 30% assinalou a necessidade de experiência, 28,3% a necessidade de apresentar um currículo de qualidade superior, 20% a necessidade de provar capacidade, 16,7% a fluência em outros idiomas e 3,3% comentários árdios em relação ao seu trabalho desenvolvido.

Após isto, foi perguntado às egressas se no ambiente de trabalho elas recebiam o mesmo tratamento dos demais, como mostrado no Gráfico 19.

Gráfico 19 – Pergunta Referente ao Tratamento em Relação aos Demais Dentro do Ambiente de Trabalho

Tratamento no ambiente de trabalho



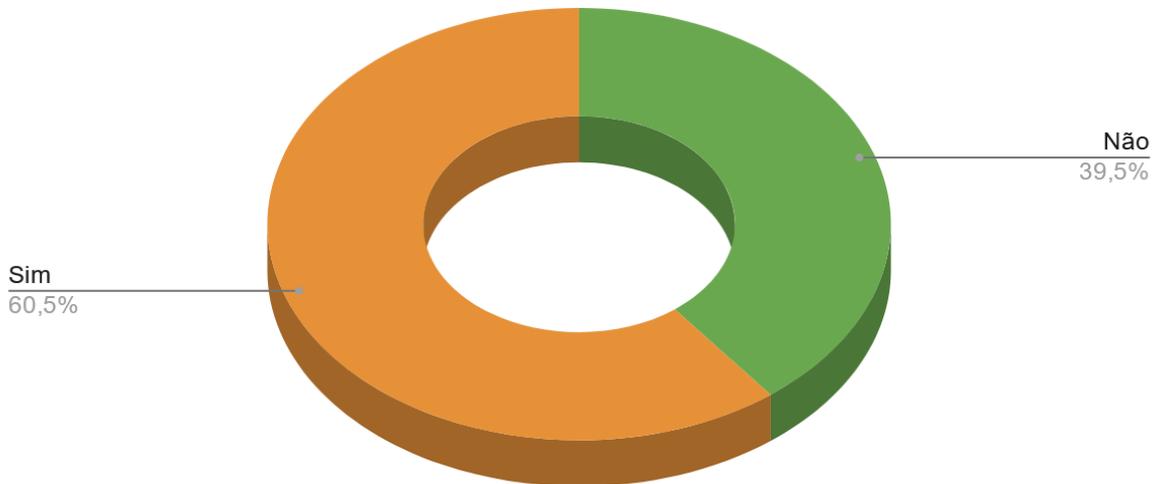
Fonte: Autora (2021).

Nota-se que 51,1% das egressas costumam receber deveres e responsabilidades iguais às dos demais colegas. Porém, 17,8% aponta a diferença sobre sua persuasão durante encontros e/ou reuniões, 15,6% sobre a diferença de confiabilidade em relação a um determinado serviço prestado, 11,1% sobre a diferença de tratamento dos trabalhadores de chão de fábrica e 2,2% nota diferença por ser mulher em alguns assuntos específicos do segmento. Uma egressa (2,2%) assinalou que recebe mais tarefas que os demais por ter uma formação qualificada.

Posteriormente, foi perguntado às egressas sobre se em algum momento elas tiveram de modificar as suas posturas dentro do ambiente de trabalho, o Gráfico 20 apresenta as respostas selecionadas pelas egressas.

Gráfico 20 – Pergunta Referente a Modificação de Postura no Trabalho

Modificou a postura no trabalho



Fonte: Autora (2021).

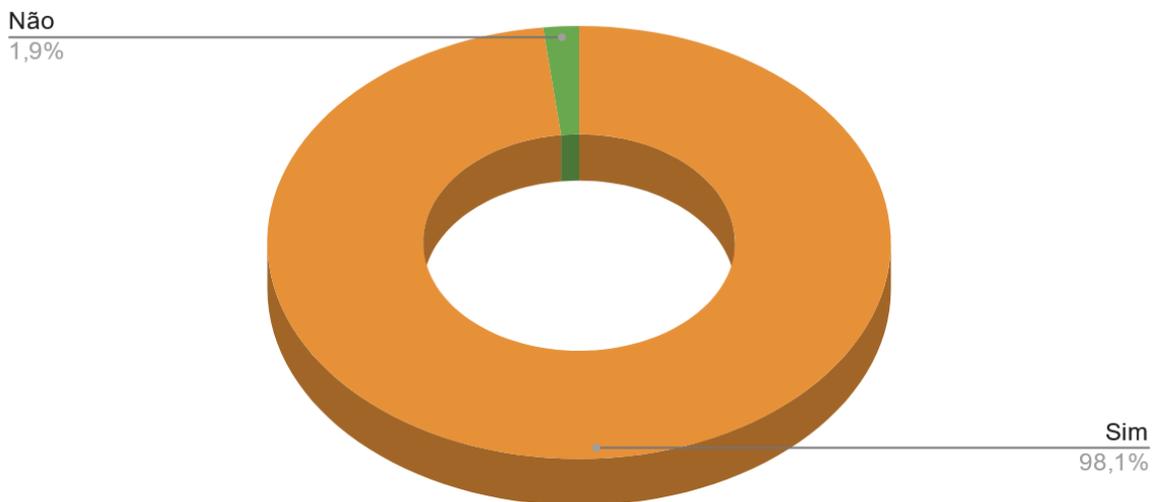
Analisando o Gráfico 20, nota-se que 60,5% das egressas responderam que sim, modificaram sua postura no trabalho, e 39,5% responderam que não modificaram.

Após isto, foi perguntado as que responderam que sim, em qual momento/situações isso aconteceu, onde 47,5% afirma que foi para comprovar a sua capacidade como profissional de engenharia, 45% para impor respeito, 2,5% para priorizar o relacionamento entre as pessoas, 2,5% para melhor adequação ao setor e 2,5% para ter postura de Engenheira de Produção.

A cultura organizacional é usada para definir os limites da organização e fornecer um senso de identidade para os membros da organização. Por ser uma forma de criar padrões, pode apresentar dificuldades na compreensão da mudança ambiental e uma resistência geral à necessidade de mudança interna, dificultando a aceitação de outras culturas e perspectivas por seus membros (MOTTA, 2019). Sendo assim, foi perguntado às egressas se é possível mudar a cultura organizacional dentro de uma empresa, conforme mostra o Gráfico 21.

Gráfico 21 – Pergunta Referente a mudança da cultura organizacional dentro da empresa

É possível mudar a cultura organizacional dentro da empresa



Fonte: Autora (2021).

O Gráfico 21 apresenta as respostas para a pergunta se as egressas acreditavam que as empresas pudessem modificar a cultura organizacional delas, 1,9% respondeu que não e 98,1% respondeu que sim e estas apontam de que forma essa mudança poderia se dar, sendo por meio de políticas internas da organização (35,5%) a opção mais assinalada, seguida por meio da igualdade de gênero (23,7%), por meio de projetos sociais voltados ao assunto (15,1%), por meio do feminismo e do empoderamento feminino (15,1%) e por meio de legislações voltadas ao assunto (10,8%).

4.2.4 Cumprimento do Quarto objetivo específico

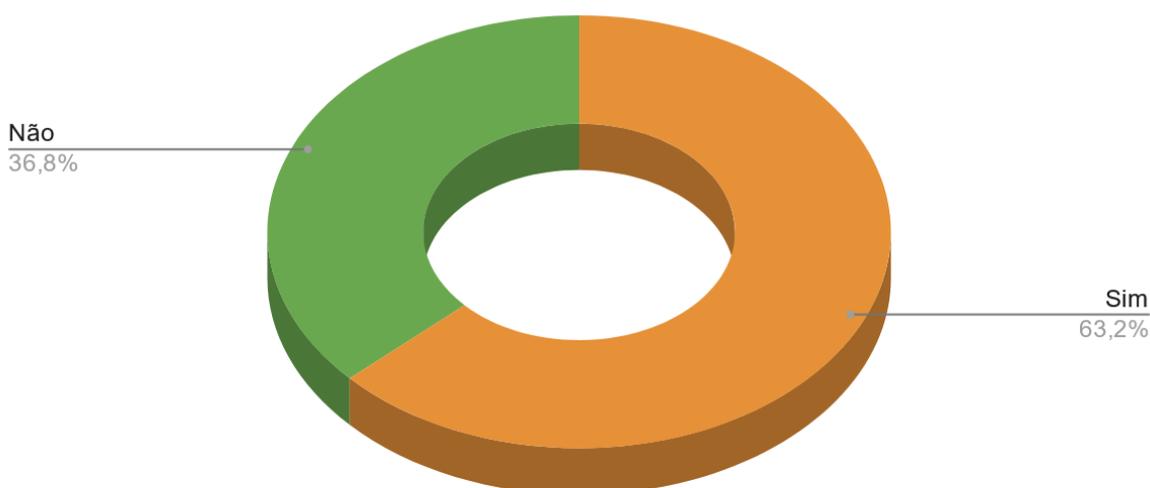
Na quinta seção do questionário estão as perguntas relacionadas ao quarto objetivo específico do trabalho que busca constatar os pré-requisitos exigidos para a evolução na carreira de engenheira de produção.

A primeira pergunta feita nesta seção foi sobre o atual setor de trabalho da egressa, onde buscou-se saber se existem iniciativas para o desenvolvimento

peçoal. O Gráfico 22, apresenta as respostas para a questão que envolve as iniciativas para o desenvolvimento pessoal das egressas nos setores em que elas trabalham atualmente.

Gráfico 22 – Pergunta Referente às Iniciativas para Desenvolvimento Pessoal no Atual Setor de Trabalho

No atual setor de trabalho existem iniciativas para o desenvolvimento pessoal



Fonte: Autora (2021).

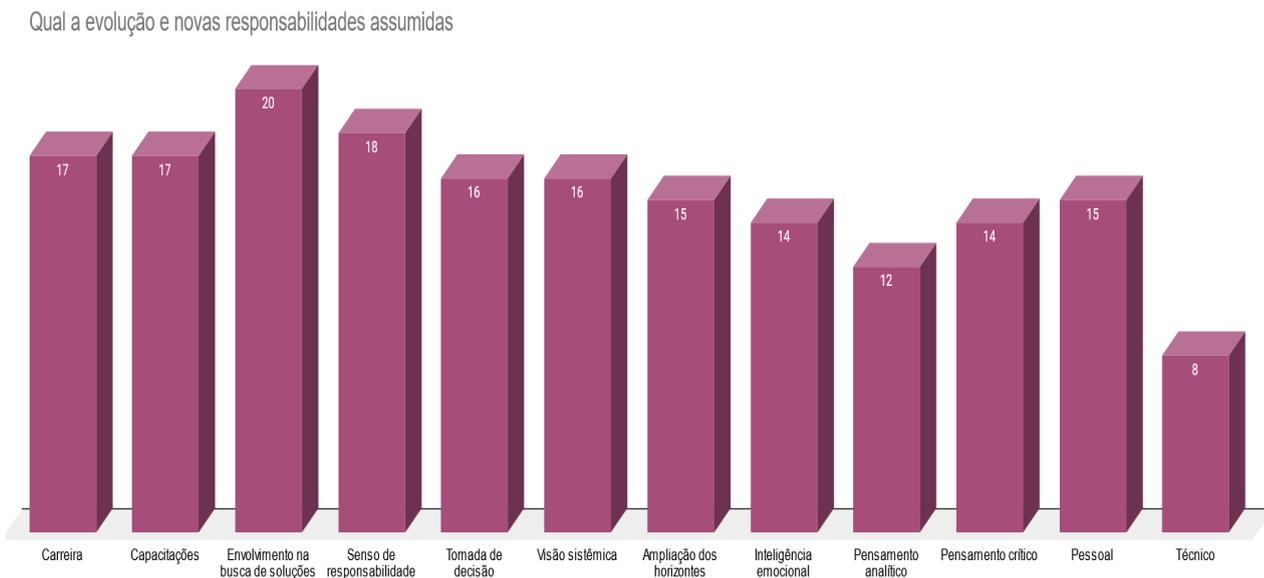
Com base no Gráfico 22, 36,8% das egressas apontaram que não existem iniciativas para o desenvolvimento pessoal no atual setor de trabalho e 63,2% afirmaram que existe.

Para as que responderam que existem iniciativas, foi questionado quais são estas. Onde 50% das egressas respondeu que existem iniciativas por meio da realização de cursos ou especializações, 41,2% através de um ambiente de respeito e de tratamento igualitário a todos e 8,8% por meio de planos de carreiras para mulheres atingirem cargos em potencial.

Sabendo-se disto, foi questionado às egressas se elas já haviam evoluído no setor em que trabalham, onde 15,8% das egressas responderam que não tinham evoluído e 84,2% responderam que evoluíram. Para as que responderam que sim,

foi perguntado quais foram as evoluções e responsabilidades assumidas, conforme mostra o O Gráfico 23.

Gráfico 23 – Pergunta Referente A Evolução e Novas Responsabilidades Assumidas



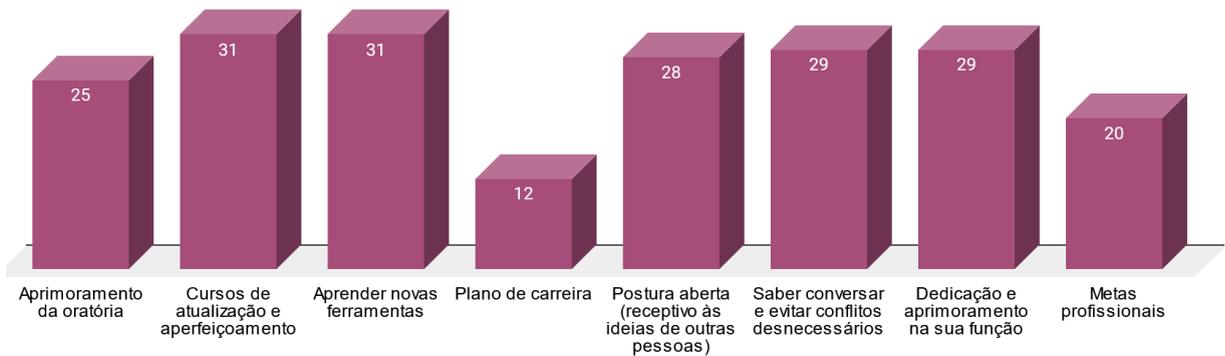
Fonte: Autora (2021).

Observando o Gráfico 23, nota-se que 11% das egressas estavam envolvidas na busca de soluções, 9,9% no senso de responsabilidade, 18,6% obtiveram desenvolvimento de carreira e capacitações, 17,6% desenvolveram a visão sistêmica e a tomada de decisão, 16,4% obtiveram desenvolvimento pessoal e ampliação dos horizontes, 15,4% desenvolveram a inteligência emocional e o pensamento crítico, 6,6% desenvolveram o pensamento analítico e 4,4% o técnico.

O Gráfico 24 mostra o que as egressas assinalaram para a questão sobre o que elas desenvolveram durante suas trajetórias no mercado de trabalho.

Gráfico 24 – Pergunta Referente ao Desenvolvimento ao Longo da Trajetória no Mercado

Desenvolveu ao longo da trajetória no mercado



Fonte: Autora (2021).

Como é possível observar no Gráfico 24, 30,2% das egressas obtiveram o aprimoramento da oratória e aprenderam novas ferramentas, 28,2% desenvolveram a conversar, evitando conflitos desnecessários e se dedicaram, aprimorando-se na sua função. 13,7% obtiveram uma postura aberta (receptivo às ideias de outras pessoas), 12,2% aprimoram suas oratórias, 9,8% atingiram metas profissionais e 5,9% plano de carreira.

Com o desenvolvimento deste capítulo foi possível apresentar e analisar os dados coletados com base na análise de conteúdo, visando relacionar os objetivos específicos elencados no capítulo introdutório deste trabalho de conclusão. A seguir serão apresentadas as considerações finais do estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo geral verificar as motivações, expectativas e desafios encontrados pelas mulheres graduadas, entre os anos de 2011 a 2021, no curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa para se inserirem no mercado de trabalho.

Buscou-se, por meio de publicações sobre a temática, conhecer formas de caracterização da busca pela igualdade de gênero, feminismo e empoderamento feminino, as convenções da organização internacional de trabalho, os objetivos de desenvolvimento sustentável, princípios de empoderamento das mulheres, movimento mulher 360, direito de trabalho da mulher, inserção da mulher no curso de Engenharia de Produção e no mercado de trabalho e as barreiras no mercado de trabalho enfrentadas por mulheres graduadas em Engenharia de Produção. Pôde-se chegar assim a algumas conclusões: Com a introdução de mulheres em áreas consideradas masculinas, como a engenharia, estas estão rompendo valores que discriminaram o gênero feminino nestas áreas, ainda assim existem diversos desafios a serem enfrentados pelas mulheres durante a graduação e a inserção no mercado de trabalho.

No que se refere ao primeiro objetivo específico, identificar as perspectivas profissionais das discentes do curso de Engenharia de Produção, foram obtidos dados pela coleta de informações junto às egressas do curso de Engenharia de Produção por meio de um questionário. Estes dados foram analisados, resultando nas seguintes conclusões: sobre a motivação e/ou afinidades que as levaram a escolher o curso de Engenharia de Produção para sua graduação, a maioria afirmou que foi a possibilidade de diversificação de áreas de atuação. Como perspectiva profissional, a maioria afirmou que eram os avanços profissionais futuros permitidos pela graduação, devido a variedade de ramos de atuação. Sobre se sentir pressionada simplesmente pelo fato de ser mulher e estar estudando/atuando nesta área e ter dificuldades para estagiar, a maioria afirmou que não se sentiram pressionadas nem tiveram problemas. Entre as que encontraram algum obstáculo

para estagiar, a maioria afirmou como motivo a falta de experiência e conhecimentos.

Em relação ao segundo objetivo específico, relacionar as motivações para a escolha do segmento de atuação (setor público, privado, empreendedorismo, meio acadêmico) após a graduação, também foram coletadas as percepções das egressas sobre as motivações para escolher os segmentos de atuação. Com as informações coletadas pôde-se chegar às seguintes conclusões: o setor privado é o de maior atuação (atual e passada) das egressas, sendo onde também a maioria deseja atuar, porém o setor com maior crescimento, quando analisado atuação passada e atual, é o de empreendedor como desejo de atuar no futuro. Com relação ao nível de dificuldade em sua primeira experiência e no setor de trabalho atual, a maioria das egressas assinalou intermediário o nível de dificuldade. Nota-se que as oportunidades foram o motivo mais citado pelas egressas para a escolha do setor de atuação passado, de desejo futuro e atual. A Engenharia de Operações e Processos da Produção é a área de atuação da Engenharia de Produção, com maior atuação (atual e passada) e desejo de futura atuação pelas egressas. Sobre as dificuldades encontradas dentro das áreas que trabalham o que foi mais citado pelas egressas foi em relação a falta de oportunidades, vagas e/ou demandas.

O terceiro objetivo específico foi identificar as barreiras para inserção nestes segmentos de atuação (público, privado, empreendedorismo, meio acadêmico). Os dados foram obtidos por meio da coleta das opiniões das egressas por meio de questionários. Estas informações permitiram concluir que no ambiente de trabalho das egressas a maior parcela é de presença masculina e a presença feminina é em sua maioria intermediária. Verificou-se também que a maior dificuldade para encontrar empresa na área, para as egressas, é a barreira encontrada para se inserir no mercado de trabalho. A maior parte das egressas enfrentou dificuldades para estagiar ou trabalhar na área de formação, ainda com base nas respostas dadas por elas, constatou-se que a necessidade de experiência foi a maior dificuldade. Sobre o tratamento no ambiente de trabalho, a maior parte das egressas costuma receber deveres e responsabilidades iguais às dos demais colegas. Sendo que a maioria dessas modificaram sua postura no trabalho, um dos motivos mais

citados foi comprovar a sua capacidade como profissional de engenharia. Para a maior parte das egressas, as empresas podem modificar suas culturas organizacionais por meio de políticas internas da organização.

O quarto objetivo abordou constatar os pré-requisitos exigidos, para a evolução na carreira de engenheira de produção, nestes segmentos de atuação (público, privado, empreendedorismo, meio acadêmico). A maioria das egressas apontaram que existem iniciativas para o desenvolvimento pessoal no atual setor de trabalho, onde a maioria assinalou que esse desenvolvimento se deu por meio da realização de cursos ou especializações. Com isto, constatou-se também que elas evoluíram no setor em que trabalham, a maioria das egressas obtiveram desenvolvimento de carreira e capacitações. E, por fim, as egressas desenvolveram durante suas trajetórias no mercado de trabalho o aprimoramento da oratória e aprenderam novas ferramentas.

Conforme exposto, os objetivos do trabalho foram atingidos e por decorrência a questão de pesquisa foi respondida com êxito. As etapas de desenvolvimento permitiram aprofundar os conhecimentos relacionados à décima área da Engenharia de Produção, conforme a ABEPRO (2018) que é a Educação em Engenharia de Produção, que visa à inclusão da graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão em engenharia. Assim, foi possível utilizar os conhecimentos adquiridos no curso para resolução do problema, sendo aperfeiçoados os conhecimentos sobre metodologia de pesquisa e os procedimentos de levantamento, organização, relacionamento, análise e sistematização de informações.

O estudo encontrou limitações no que se refere ao retorno dos questionários onde nem todas as egressas enviaram suas contribuições. Outra limitação foi a dificuldade em encontrar publicações sobre o objeto de pesquisa, as egressas do curso de Engenharia de Produção, caso fosse possível ter acesso, estes materiais poderiam fornecer informações adicionais na elaboração deste estudo.

Para estudos futuros que possam dar continuidade a este, sugere-se um estudo mais detalhado dos setores e áreas em que as egressas atuaram, atuam ou desejam atuar, focando em um destes.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. DE SOUZA. **A INSERÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO NA ÁREA DA ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA EM SANTA CATARINA.**

Orientador: Franciéli Lima de Sá. 2018. 69 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado) - CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST, Lages, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ABEPRO). Comissão de Graduação. **Áreas da Engenharia de Produção.** Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <http://portal.abepro.org.br/a-profissao/>. Acesso em: 27 jul. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Itajubá). III Encontro de Coordenadores de Cursos de Engenharia de Produção. ABEPRO. **Engenharia de Produção: Grande área e diretrizes curriculares,** Penedo, ano 2001, ed. ENCEP'01, p. 1-7, 2001.

AZEVEDO, Augusto. **Empoderamento: O que significa esse termo?.** [S. l.]: Politize!, 2019. Disponível em: <https://www.politize.com.br/empoderamento-o-que-significa-esse-termo/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BAHIA, Mônica M.; LAUDARES, João B. **A PARTICIPAÇÃO DA MULHER EM ÁREAS ESPECÍFICAS DA ENGENHARIA.** [S. l.]: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, ed. XXXIX, p. 1-9, 2011. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/8/sexsoestec/art1619.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** 1. ed. [S. l.]: Edições 70, 2015. 288 p. v. 1. ISBN 978-9724415062.

BARNETT, R. C. **Women and Work: Where Are We, Where Did We Come From, and Where Are We Going?.** [S. l.]: Journal of Social Issues, ano 2004, v. 60, ed. 4, p. 667-674, 2004.

BASTOS JÚNIOR, P. A *et al.* **Empreendedorismo no Brasil.** [S. l.]: SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2006.

BITTENCOURT, Hélio Radke *et al.* **A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NO BRASIL: UM PANORAMA DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.** Revista de Ensino de Engenharia, [s. l.], ano 2010, v. 29, ed. 1, p. 11-19, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL.** Brasília: [s. n.], 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 jul. 2021.

BRASIL. [Constituição (1884)]. **CONSTITUIÇÃO POLITICA DO IMPERIO DO BRAZIL**. Brasília: [s. n.], 1884. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 11 jul. 2021.

BRUSCHINI, M. C. A. e LOMBARDI M. R. **MULHERES, TRABALHO E FAMÍLIA**. Swisscam Magazine, da Câmara de Comércio Suíço-Brasileira, n. 45, p. 06-75, 2006.

CABRAL, Carla Giovana; BAZZO, Walter Antonio. **AS MULHERES NAS ESCOLAS DE ENGENHARIA BRASILEIRAS: HISTÓRIA, EDUCAÇÃO E FUTURO**. Revista de Ensino de Engenharia, [S. l.], v. 24, n. 1, p. 3-9, 2005.

CABRAL, F.; DÍAZ, M. **Relações de gênero**. In: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BELO HORIZONTE; FUNDAÇÃO ODEBRECHT. Cadernos de afetividade e sexualidade na educação: um novo olhar. Belo Horizonte: Gráfica e Editora Rona Ltda, p. 142-150, 1999.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. **Pesquisa qualitativa: Análise de discurso versus análise de conteúdo**. Trabalho de conclusão da disciplina (Programa de Pós-Graduação em Educação - FACED): Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2005.

CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston. **O QUESTIONÁRIO NA PESQUISA CIENTÍFICA**. 2000. Publicação (Prática - Pesquisa - Ensino) - Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado, São Paulo, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. Barueri: Manole Ltda, 2012.

COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. **Curso De Estatística Básica: Teoria E Prática**. 2. ed. rev. e aum. [S. l.]: Atlas, 2015. 304 p.

CUDDY, Amy J. C. *et al.* **When Professionals Become Mothers, Warmth Doesn't Cut the Ice**. Journal of Social Issues, The Society for the Psychological Study of Social Issues, ano 2004, v. 60, n. 4, p. 701-718, 2004.

DESSIMONI, Marcellie; TRINDADE, Jéssica. **Engenheiras lutam pela inserção no mercado de trabalho: Opinião**. São Paulo: Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.seesp.org.br/site/index.php/comunicacao/noticias/item/16524-engenheiras-desafiam-logica-do-machismo-e-lutam-pela-insercao-no-mercado-de-trabalho>. Acesso em: 14 jul. 2021.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do Empreendedor**. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 320 p.

FONSECA, J. J. **O Projeto de Pesquisa**. In: METODOLOGIA da Pesquisa Científica. 1. ed. Ceará: [s. n.], 2002. cap. III, p. 39-81

FOUAD, Nadya A. Women's Reasons for Leaving the Engineering Field. **Frontiers in Psychology**, Texas, ano 2017, p. 1-11, 30 jun. 2017. DOI 10.3389/fpsyg.2017.00875. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00875/full>. Acesso em: 22 jul. 2021.

FRANKEN, Diogo Ariel *et al.* **A gestão pública na ótica da Engenharia de Produção: Um estudo sobre a avaliação pós-ocupação da cidade de Horizontina**. 1º Semana Acadêmica: Engenharia de Produção, FAHOR, ano 2010, v. 1, ed. 1, p. 1-12, 2010. Disponível em: https://www.fahor.com.br/images/Documentos/Biblioteca/Publicacoes/SAEP/2010/2010_estudo_pos_ocupacao_horizontina.pdf. Acesso em: 15 ago. 2021.

FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA BRASIL. UNICEF. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Ainda é possível mudar 2030**. Brasil, 2019. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 7 jul. 2021.

GARCIA, Carlos Marcelo. **O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência**. Revista Brasileira de Pesquisa Sobre Formação Docente, Belo Horizonte, ano 2010, v. 2, ed. 3, p. 11-49, 1 ago. 2010.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. 1. ed. Porto Alegre: [s. n.], 2009. 1-120 p. ISBN 978-85-386-0071-8.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar um projeto de pesquisa**. 7. ed. aum. São Paulo: Atlas, 2019. 248 p.

GODINHO, T., SILVEIRA, M. L. **Políticas públicas e igualdade de gênero**. São Paulo: Coordenadoria Especial da Mulher, 2004.

GOODE, Willian J.; HATT, Paul K. **Métodos em Pesquisa Social**. 7º edição. São Paulo: Nacional, 1979.

GUERRA, Elaine Linhares de Assis. **MANUAL PESQUISA QUALITATIVA**. Belo Horizonte: Ânima Educação, 2014. 52 p.

HIRATA, H. **Nova divisão sexual do trabalho?** Um olhar voltado para a empresa e a sociedade. São Paulo: Boitempo, 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Educa IBGE. Quantidade de homens e mulheres. In: **Conheça o Brasil: População**. [S. l.], 2019.

Disponível em:

<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>. Acesso em: 18 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estatísticas de Gênero**: Indicadores sociais das mulheres no Brasil. [S. l.], 2021 Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 27 de set de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Acesso à Informação**: Competências. Ministério da Educação. Publicado em: 16/07/2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/competencias>. Acesso em: 26 de jul de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP) **Pesquisas Estatísticas e Indicadores Educacionais**: Censo da Educação Superior (Resultados). Ministério da Educação, 21/10/2020. Disponível em <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em: 26 de jul de 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **About the ILO**. [S. l.], 2019. Disponível em <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--en/index.htm>. Acesso em: 18 de jul de 2021.

JABLONSKI, B. **Papéis conjugais**: Conflito e transição. In T. Féres-Carneiro (Ed.), *Relação amorosa, casamento, separação e terapia de casal*: Vol. 1. Coletâneas da ANPEPP. Rio de Janeiro, 1996.

LOMBARDI, M. R. **Perseverança e resistência**: a engenharia como profissão feminina. Tese de doutorado. Faculdade de Educação da Unicamp. Campinas, São Paulo, 2005.

LOPES, C. M. S. **Direito do trabalho da mulher**: da proteção à promoção. Cadernos Pagu, [S. l.], 2006.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 168 p.

MÁSCULO, Francisco Soares. CONTEXTO FILOSÓFICO DA PRODUÇÃO E DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. In: **UM PANORAMA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**. [S. l.], 2009. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/interna.asp?ss=1&c=924>. Acesso em: 27 jul. 2021.

MATTAR, Fauze N. et al. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento,

execução e análise. 7ª edição. São Paulo: GEN Atlas, 2021.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Em 5 anos, a participação feminina no mercado de trabalho cresce e o desemprego entre mulheres cai. *In: Notícias*. [S. l.], 2017. Disponível em:

<https://mte.jusbrasil.com.br/noticias/436750271/em-5-anos-participacao-feminina-no-mercado-de-trabalho-cresce-e-desemprego-entre-mulheres-cai>. Acesso em: 12 ago. 2021.

MOTTA, Suely. Cultura Organizacional. Universidade Unigranrio: [s. n.], 2018. 25 p. v. 7.

MOVIMENTO MULHER 360. O Movimento. *In: Institucional*. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://movimentomulher360.com.br/institucional/o-movimento/>. Acesso em: 25 jul. 2021

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 5: Igualdade de gênero**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/5>. Acesso em: 07 de jul de 2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 07 de jul de 2021.

NORMA BRASILEIRA. ABNT NBR 14724. **Informação e documentação: Trabalhos acadêmicos; Apresentação**. 3ª Edição. Rio de Janeiro, 2021.

OBSERVATÓRIO DO FÓRUM NACIONAL DE PRÓ-REITORES DE ASSUNTOS ESTUDANTIS (FONAPRACE). **V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES (2018)**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://bityli.com/KDeguB>. Acesso em: 12 de ago de 2021

OLIVEIRA, Arielly; SILVA, Jackellyne. **A MULHER E A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: A REALIDADE DO MERCADO DE TRABALHO**. XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Salvador, BA, Brasil. 2009.

OLIVEIRA, Vanderli Fava et al. **Um estudo sobre a expansão da formação em Engenharia no Brasil**. Revista de Ensino de Engenharia da ABANGE. [S. l.], 2013.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU) MULHERES. **Princípios de Empoderamento das Mulheres: Igualdade de gênero**. [S. l.], 2021. Disponível em: <http://www.onumulheres.org.br/referencias/principios-de-empoderamento-das-mulheres/>. Acesso em: 07 de jul de 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción**. Paris: UNESCO, 1998.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenções:** Convenções ratificadas pelo Brasil. Brasília, 2021. Disponível em <https://bityli.com/IPCXKI>. Acesso em: 18 de jul de 2021.
PROBST, Elisiana Renata; RAMOS, Paulo. **A evolução da mulher no mercado de trabalho.** Instituto Catarinense de Pós-Graduação v.1, n.1. [S. l.], 2013.

QUEIROZ, Nana *et al.* **Você já é feminista!** 2ª edição. São Paulo: Jandaíra, 13 mar 2020.

RAGO, MARGARETH. **ADEUS AO FEMINISMO?** FEMINISMO E (PÓS) MODERNIDADE NO BRASIL. Cadernos AEL, n 3/4. [S. l.], 1995/1996.

REIS, E. P.; ARMOND, A. C. **Empreendedorismo.** Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2012.

ROCHA-COUTINHO, M. L. **Quando o executivo é uma “dama”:** A mulher, a carreira e as relações familiares. In T. Féres-Carneiro (Ed.), Família e casal: Arranjos e demandas contemporâneas. Editora da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2003.

RODRIGUES, E. F.; JUSTA, R. P.; NOGUEIRA, M. S.; NÓBREGA, M. C. P. **Empreendedorismo e Engenharia.** SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, São Paulo, 2006.

SALINAS, C. S.; **LUGAR DE MULHER É ONDE ELA QUISE:** INSERÇÃO DAS EGRESSAS DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL DA UFG NO MERCADO DE TRABALHO ENTRE 2007 e 2017. GOIÂNIA, 2018.

SCOTT, Joan Wallach. **Gênero:** uma categoria útil de análise histórica. Educação & Realidade, vol. 20, n. 2. Porto Alegre, 1995.

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei nº 130, de 17 de junho de 2021. Acrescenta § 3º ao art. 401 da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, a fim de estabelecer multa para combater a diferença de remuneração verificada entre homens e mulheres no Brasil. **PLC 130/2011**, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/103844>. Acesso em: 13 ago. 2021.

SESI. **O PAPEL DA MULHER NA INDÚSTRIA.** [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.sesipr.org.br/informacoes-sst/o-papel-da-mulher-na-industria-1-33630-433465.shtml>. Acesso em: 13 de Agosto 2021.

SILVA, M. T. da. **A Engenheira:** Um estudo empírico da divisão sexual do trabalho (dissertação de mestrado). São Paulo: EAESP/FGV, 1992.

STEARNS, Peter N. **História das relações de gênero**. São Paulo: Contexto, 2007.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. **História da Engenharia no Brasil: séculos XVI a XIX**. v. 1. Rio de Janeiro: Clavero, 1994.

THE UNITED NATIONS (UN) WOMEN. **About us**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.unwomen.org/en/about-us>. Acesso em: 07 de jul de 2021.

THE UNITED NATIONS (UN). **About Us**. [S. l.], 2021 Disponível em: <https://www.un.org/en/about-us>. Acesso em: 07 de jul de 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Engenharia de Produção: Áreas e Atuação**. Santa Maria, 2021. Disponível em: <https://bityli.com/yZxGkU>. Acesso em: 13 de ago de 2021.

UNIVERSIDADE FRANCISCANA. **Mercado de Trabalho ou Carreira Acadêmica?** Santa Maria, 2021. Disponível em: <https://bityli.com/dPmRVo>. Acesso em: 16 de ago de 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA. **Unipampa em Números: Relatórios Acadêmicos**. Bagé, 2021. Disponível em: <https://bityli.com/xYKJUh>. Acesso em: 05 de jul de 2021.

APÊNDICE A
CRONOGRAMA 2021-2

ATIVIDADES		NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR
1	INTRODUÇÃO	P				
		R				
2	REFERENCIAL TEÓRICO	P				
		R				
3	METODOLOGIA	P				
		R				
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	P				
		R				
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	P				
		R				
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	P				
		R				
7	APÊNDICE	P				
		R				
8	TCC ENTREGAS					
8.1	Versão Parcial	P				
		R				
8.3	Versão Final	P				
		R				
8.4	Banca	P				
		R				
8.5	APRESENTAÇÃO PARA BANCA	P				
		R				

Programado (P)



Realizado (R)



APÊNDICE B
CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA DIRECIONADA ÀS EGRESSAS DO
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Prezada Graduada do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Pampa,

Respondendo a este questionário de pesquisa, você estará contribuindo para o Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido pela discente Vitória Costa Affonso, intitulado “**Trajetórias de Mulheres Engenheiras de Produção no Mercado de Trabalho**”, sob a orientação do Prof. Dr. Caio Marcello Recart da Silveira.

A pesquisa visa identificar, analisar e discutir os desafios e oportunidades enfrentados por mulheres graduadas em Engenharia de Produção, focando nas engenheiras egressas da Universidade Federal do Pampa do Campus Bagé, no mercado de trabalho.

O preenchimento possui caráter voluntário, demanda certa de 15 a 20 minutos e garante o sigilo dos participantes.

Agradecemos a sua participação!

Seu e-mail será registrado após o envio deste questionário. Quaisquer dúvidas entrar em contato pelo e-mail: vitoriaaffonso.aluno@unipampa.edu.br.

APÊNDICE C
QUESTIONÁRIO DIRECIONADA ÀS EGRESSAS DO CURSO DE
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Seção 1 de 6: Análise do Mercado de Trabalho para Engenheiras de Produção

1. E-mail: _____

Seção 2 de 6: Perspectiva como graduanda

2. Qual a sua motivação/afinidade para a escolha do curso?

- Identificação com o curso
- Já trabalhava na área
- Afinidade com a área de exatas
- Atividade envolvendo o desenvolvimento de projetos e resolução de problemas
- Influência familiar
- Possibilidade de diversificação de áreas de atuação
- Status
- Perspectiva financeira positiva
- Outros _____

3. Qual era a sua perspectiva profissional?

- Renda agregada ao exercício da atividade, visando futuras vantagens econômicas.
- Avanços profissionais futuros permitidos pela graduação, devido a variedade de ramos de atuação.
- Conhecer tecnologias e interagir com a inovação.
- Expectativas futuras das aplicações dos conhecimentos provenientes do curso e pela diversidade.
- Graduação que amplia possibilidades no mercado de trabalho ou para atender uma demanda mercadológica
- Reconhecimento profissional e realização pessoal.
- Outros _____

4. Durante o curso você se sentiu pressionada simplesmente pelo fato de ser mulher?

Sim

Não

5. Você teve dificuldades para estagiar?

Sim

Não

6. (Se sua resposta for SIM na questão anterior) Por qual motivo?

Por ser mulher

Mercado Saturado

Falta de experiência e conhecimentos

Outros _____

7. Em qual ano você se formou?

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

Seção 3 de 6: Motivações para a escolha do segmento de atuação

8. Em qual setor foi sua primeira experiência profissional como graduada?

Público

- Privado
- Empreendedor
- Meio Acadêmico

9. Qual o nível de dificuldade encontrado dentro deste setor?

	1	2	3	4	5	
Nenhuma	<input type="radio"/>	Muita				

10. Qual setor de atuação atualmente?

- Público
- Privado
- Empreendedor
- Meio Acadêmico

11. Qual o nível de dificuldade encontrado dentro deste setor?

	1	2	3	4	5	
Nenhuma	<input type="radio"/>	Muita				

12. Qual setor(es) você já atuou?

- Público
- Privado
- Empreendedor
- Meio Acadêmico

13. Quais os motivos que te levaram a atuar neste(s) setor(es)?

14. Quais setores deseja atuar?

- Público
- Privado

- Empreendedor
- Meio Acadêmico

15. Por qual motivo deseja atuar neste(s) setor(es)?

16. Com base nas áreas de atuação da ABEPRO, em qual destas você atua na atualidade?

- Engenharia de Operações e Processos da Produção
- Logística
- Pesquisa Operacional
- Engenharia da Qualidade
- Engenharia do Produto
- Engenharia Organizacional
- Engenharia Econômica
- Engenharia do Trabalho
- Engenharia da Sustentabilidade
- Educação em Engenharia de Produção
- Outros _____

17. Quais as dificuldades encontradas dentro desta(s) área(s) assinalada(s) na questão anterior?

18. Em quais áreas você já atuou?

- Engenharia de Operações e Processos da Produção
- Logística
- Pesquisa Operacional
- Engenharia da Qualidade

- Engenharia do Produto
- Engenharia Organizacional
- Engenharia Econômica
- Engenharia do Trabalho
- Engenharia da Sustentabilidade
- Educação em Engenharia de Produção
- Outros _____

19. Quais os motivos que te levaram a atuar nessa(s) área(s)?

20. Em qual destas áreas você deseja atuar?

- Engenharia de Operações e Processos da Produção
- Logística
- Pesquisa Operacional
- Engenharia da Qualidade
- Engenharia do Produto
- Engenharia Organizacional
- Engenharia Econômica
- Engenharia do Trabalho
- Engenharia da Sustentabilidade
- Educação em Engenharia de Produção
- Outros _____

Seção 4 de 6: Barreiras para inserção no segmento de atuação

21. Qual a quantidade aproximada de MULHERES no seu ambiente de trabalho?

	1	2	3	4	5	
Minoria	○	○	○	○	○	Maioria

22. Qual a quantidade aproximada de HOMENS no seu ambiente de trabalho?

1 2 3 4 5
Minoria O O O O O Maioria

23. Barreiras encontradas para se inserir no mercado de trabalho

- Dilemas éticos (necessidade de se fazer uma escolha difícil, desagradável e que implica um princípio moral)
- Demandas conflitantes (conciliação de múltiplos papéis com o fator tempo)
- Articulação dos espaços profissional, familiar e pessoal
- Dificuldades para encontrar emprego na área
- Preconceito quanto a sua gestão
- Necessário modificar posturas para incrementar a sua gestão
- Mercado saturado de engenheiros
- Outros _____

24. Já enfrentou alguma dificuldade para conseguir um estágio ou emprego em uma indústria ou empresa na sua área de formação?

- O Sim
- O Não

25. (Se sua resposta for SIM na questão anterior) Quais?

- Menosprezo por ser mulher
- Necessidade de provar capacidade
- Comentários árdios
- Necessidade de apresentar um currículo de qualidade superior
- Fluência em outros idiomas
- Necessidade de experiência
- Outros _____

26. Em relação ao ambiente de trabalho, você recebe o mesmo tratamento dos demais?

- Nota-se diferença sobre sua persuasão durante encontros e/ou reuniões.

- Nota-se diferença de tratamento dos trabalhadores de chão de fábrica.
- Nota-se diferença de confiabilidade em relação a um determinado serviço prestado.
- Costuma receber deveres e responsabilidades iguais dos demais colegas.
- Outros _____

27. Em algum momento modificou a sua postura em seu trabalho?

- Sim
- Não

28. (Se sua resposta for SIM na questão anterior) Em qual momento?

- Para impor respeito.
- Para comprovar a sua capacidade como profissional de engenharia.
- Outros _____

29. Você acredita que as empresas podem mudar essa cultura organizacional?

- Sim
- Não

30. (Se sua resposta for SIM na questão anterior) De qual forma?

- Por meio de políticas internas da organização
- Por meio da igualdade de gênero
- Por meio do feminismo e do empoderamento feminino
- Por meio de projetos sociais voltados ao assunto
- Por meio de legislações voltadas ao assunto
- Outros _____

Seção 5 de 6: Pré-requisitos exigidos para a evolução na carreira de engenheira de produção

31. No seu atual setor de trabalho existem iniciativas para o desenvolvimento pessoal?

O Sim

O Não

32. (Caso a resposta seja SIM na pergunta anterior) Quais?

- Ambiente de respeito e de tratamento igualitário a todos
- Realização de cursos ou especializações
- Promoção de plano de carreira para mulheres atingirem cargos em potencial
- Outros _____

33. Você já evoluiu nesse setor, por exemplo, assumindo novas responsabilidades?

O Sim

O Não

34. (Caso a resposta seja SIM na pergunta anterior) Qual foi a sua evolução e novas responsabilidades assumidas?

- Ampliação dos horizontes
- Carreira
- Capacitações
- Envolvimento na busca de soluções
- Inteligência emocional
- Pensamento analítico
- Pensamento crítico
- Pessoal
- Senso de responsabilidade
- Técnico
- Tomada de decisão
- Visão sistêmica
- Outros _____

35.Quais dos itens abaixo você desenvolveu ao longo da sua trajetória no mercado?

- Aprimoramento da oratória
- Cursos de atualização e aperfeiçoamento
- Aprender novas ferramentas
- Postura aberta (receptivo às ideias de outras pessoas)
- Saber conversar e evitar conflitos desnecessários
- Dedicção e aprimoramento na sua função
- Metas profissionais
- Plano de carreira
- Outros _____

Seção 6 de 6: Obrigado pela participação!

36. Você deseja acrescentar algum comentário?
