

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA
JULIANA DE SOUZA ALVES

**A INSERÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO NA ÁREA
DA ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA EM SANTA CATARINA**

LAGES

2018

JULIANA DE SOUZA ALVES

**A INSERÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO NA ÁREA
DA ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA EM SANTA CATARINA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao centro Universitário
UNIFACVEST como parte dos
requisitos para obtenção do grau de
Bacharel em Engenharia Elétrica.

Prof.^a Dr.^a Franciéli Lima de Sá

LAGES

2018

JULIANA DE SOUZA ALVES

**A INSERÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO NA ÁREA
DA ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA EM SANTA CATARINA**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao centro Universitário
UNIFACVEST como parte dos
requisitos para obtenção do grau de
Bacharel em Engenharia Elétrica.

Prof.^a Dr.^a Franciéli Lima de Sá

Lages, SC, ___/___/2018. Nota _____

Prof.^a Dr.^a Franciéli Lima de Sá

Prof.^a Dr.^a Franciéli Lima de Sá, Coordenador do Curso de Engenharia Elétrica.

LAGES

2018

Dedico esse trabalho á minha família, principalmente aos meus pais que sempre estiveram ao meu lado me apoiando e me incentivando a se tornar uma pessoa cada vez melhor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades e também por toda saúde que me deu e que permitiu alcançar esta etapa tão importante da minha vida.

Á todos os meus amigos, sejam eles á distância ou não, mas que sempre me deram uma força para continuar seguindo atrás dos meus sonhos.

Agradeço aos laços de amizade que fiz durante esse período de graduação que hoje se tornaram muito importante para minha vida.

Agradeço á minha família, meus avós, tios, tias e primos que de alguma forma sempre me apoiavam e me incentivavam a correr atrás dos meus objetivos.

Agradeço aos professores que acompanharam a minha jornada acadêmica de perto e deram muito apoio em sala de aula. Obrigada pela incansável dedicação e confiança. Sou grato principalmente á Doutora Franciéli Lima de Sá, que foi a minha orientadora mais atenciosa, e contribuiu muito com a realização dessa pesquisa.

“Ao nascer uma menina, Deus perguntaria: Você quer ser bonita ou quer ser engenheira?”

Maria Rosa Lombardi

RESUMO

A inserção feminina na engenharia vem ultrapassando barreiras, enfrentando preconceitos e desigualdades, aos poucos as mulheres vêm se inserindo num mercado de trabalho que era majoritariamente predominado pelos homens. Porém alguns cursos dentro da engenharia sofrem uma desigualdade maior, tanto social como de gênero.

Pensando nisso, neste trabalho buscou-se apresentar a crescente presença feminina nos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica no estado de Santa Catarina. A pesquisa quantitativa e qualitativa desenvolvida através deste projeto de pesquisa pretende encontrar informações a respeito da atual situação da mulher no mercado de trabalho no estado, bem como trazer informações também sobre as dificuldades e as barreiras vivenciadas pelas mesmas diariamente. Neste estudo também serão apontados o crescimento da procura das mulheres nas universidades por cursos que eram considerados preponderantemente profissões masculinas. Além disso, será abordado a comparação dos rendimentos financeiros entre homens e mulheres na engenharia de acordo com as modificações no mercado de trabalho e suas implicações na divisão de atribuições da renda familiar.

Palavras-chave: Mercado de trabalho; Engenharia elétrica e mecânica; Presença feminina.

ABSTRACT

The female insertion in engineering has overcome barriers, facing prejudices and inequalities, little by little women have been entering a labor market that was predominantly dominated by men. But some courses within engineering suffer from greater inequality, both social and gender.

With this in mind, this work aimed to present the growing feminine presence in the courses of Electrical Engineering and Mechanical Engineering in the state of Santa Catarina. The quantitative and qualitative research developed through this research project aims to find information about the current situation of women in the labor market in the state, as well as to provide information about the difficulties and barriers experienced by them on a daily basis. In this study will also be pointed out the growth of the demand of the women in the universities by courses that were considered preponderantly masculine professions. In addition, it will be approached the comparison of the financial income between men and women in the engineering according to the changes in the labor market and its implications in the division of allocations of the familiar income.

Key words: work market; Electrical and mechanical engineering; Female presence.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- DADOS ESTATÍSTICOS DE COMPARAÇÃO DE NÚMEROS DE ENGENHEIROS DO SEXO MASCULINO FORMADOS, CONTRA NÚMEROS DE ENGENHEIRAS DO SEXO FEMININO FORMADAS.	25
FIGURA 2- ANALOGIA DE DIFERENÇA DE HOMENS E MULHERES FORMADOS EM DETERMINADAS ÁREAS DA ENGENHARIA.	29
FIGURA 3- PORCENTUAL DE PRESENÇA FEMININA NOS CURSOS DE ENGENHARIA.	30
FIGURA 4- A INSERÇÃO FEMININA NA ENGENHARIA.....	32
FIGURA 5- PORCENTAGEM DE ENTREVISTAS REALIZADA NO ESTADO DE SANTA CATARINA	40
FIGURA 6- ENTREVISTADA DA REGIÃO NORTE DA CIDADE DE JOINVILLE FORMADA EM ENGENHARIA MECÂNICA.....	68
FIGURA 7- ENTREVISTADA DA REGIÃO DO LITORAL DA CIDADE DE FLORIANÓPOLIS FORMADA EM ENGENHARIA ELÉTRICA.	68
FIGURA 8- ENTREVISTADA DA REGIÃO DO LITORAL DA CIDADE DE SÃO JOSÉ FORMADA EM ENGENHARIA ELÉTRICA.	69
FIGURA 9- ENTREVISTADA DA REGIÃO NORTE DA CIDADE DE JOINVILLE FORMADA EM ENGENHARIA MECÂNICA.....	69

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- ENGENHEIRAS POR ÁREA 2004	28
GRÁFICO 2- ENGENHEIRAS POR ÁREA 2014	28
GRÁFICO 3- PRIMEIRA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO.....	41
GRÁFICO 4- SEGUNDA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO.....	44
GRÁFICO 5- TERCEIRA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO	46
GRÁFICO 6- QUARTA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO.	49
GRÁFICO 7- QUINTA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO.....	51
GRÁFICO 8- SEXTA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO.	54
GRÁFICO 9- SÉTIMA PERGUNTA DO QUESTIONÁRIO	56

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- QUANTIDADE DE ENGENHEIROS FORMADOS NO BRASIL NOS ANOS REFERENTES.	26
TABELA 2- PORCENTAGEM DE ENGENHEIRAS DO SEXO FEMININO FORMADAS NO BRASIL NOS ANOS REFERENTES.	26
TABELA 3- VARIAÇÃO DE IDADE DE ENGENHEIROS FORMADOS NOS ANOS DE 2004 E 2014.	26
TABELA 4- RENDIMENTO POR GÊNERO DENTRO DA ENGENHARIA E SUAS DETERMINADAS ÁREAS NO ANO DE 2004.	33
TABELA 5- RENDIMENTO POR GÊNERO DENTRO DA ENGENHARIA E SUAS DETERMINADAS ÁREAS NO ANO 2014.	34

LISTA DE ABREVIATURAS

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PNAD- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

CONFEA- Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

CREA-SC- Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina.

SÚMÁRIO

LISTA DE ILUSTRAÇÕES	9
LISTA DE TABELAS	11
LISTA DE ABREVIATURAS.....	12
1 INTRODUÇÃO.....	15
1.1 Abordagem do problema	16
1.2 Objetivo geral do trabalho	17
1.3 Objetivo específico do trabalho.....	17
1.4 Justificativa.....	18
1.5 Aplicação.....	20
1.6 Metodologia.....	20
2 ESTADO DA ARTE	22
2.1 A história da engenharia no Brasil	24
2.2 A participação feminina da engenharia no brasil	25
3 GÊNERO NA ENGENHARIA	31
3.1 Diferença de remuneração dentro da engenharia	33
3.2 O fenômeno teto de vidro	35
3.3 Labirinto de cristal.....	38
3.4 Comentários finais.....	39
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	40
4.1 O que levou você escolher um curso de engenharia (elétrica ou mecânica)?	41
4.2 Já sofreu algum tipo de desrespeito ou menosprezo por ter escolhido o curso de engenharia (elétrica ou mecânica)?	44
4.3 Já enfrentou alguma dificuldade para conseguir um estágio ou emprego em uma indústria ou empresa na sua área de formação?	46
4.4 Em relação aos seus colegas de trabalho, nota que recebe o mesmo tratamento dos demais, ou possui tratamento diferenciado (seja ele maior atenção ou menosprezo), por ser uma mulher na área da engenharia (elétrica ou mecânica)?	48

4.5 Quanto aos cargos de chefia, em seu ponto de vista, porque muitos colaboradores ainda possuem algum tipo de preconceito de receber ordens de uma mulher engenheira?	50
4.6 Em sua opinião, por que atualmente ainda existe desigualdade salarial entre o homem e a mulher com a mesma função dentro da indústria ou empresa na área da engenharia?.....	53
4.7 Por que foi necessário modificar a sua postura em seu trabalho para se fixar no seu emprego dentro da indústria ou empresa em que trabalha atualmente?	55
5 CONCLUSÃO.....	58
5.1 Recomendações para trabalhos futuros	59
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICE I- QUESTIONÁRIO DE PESQUISA	65
APÊNDICE II- PERGUNTAS ENVIADAS PARA AS ENGENHEIRAS E AS RESPECTIVAS RESPOSTAS DAS MESMAS.....	68

1 INTRODUÇÃO

Quando uma jovem escolhe no ensino médio a profissão a seguir, ainda não possui maturidade para imaginar que por causa da sua escolha vai precisar enfrentar muito mais do que desafios, estudando e se dedicando à sua profissão, mas dependendo da sua escolha, terá que enfrentar também o preconceito de ser mulher.

A escolha de uma estudante por um curso predominantemente masculino, pode soar como uma ótima escolha. Em um primeiro momento, e na visão inocente das adolescentes o sucesso profissional está garantido.

Após entrar na Universidade a jovem passa a perceber que apesar das qualidades de seu curso, vai encontrar muitas dificuldades principalmente relacionadas ao gênero. Seus colegas de turma homens raramente serão seus amigos, e nesse momento ela se vê sozinha em uma turma cheia de estudantes, mas que são apenas colegas de faculdade. Comentários maldosos serão feitos quando somente a estudante tirar uma nota excelente: “Provavelmente o Professor a ajudou porque ela é uma mulher bonita e não porque foi capaz de estudar e atingir aquela nota.

No final da faculdade e à medida que entra no mercado de trabalho seus colegas de faculdade passarão a ser seus concorrentes. Neste momento o preconceito de gênero atinge seu ápice, pois muitas vezes seu conhecimento será colocado à prova por ser uma jovem com aparência de fragilidade e indefesa, ou até mesmo sofrerá assédio moral.

Ainda hoje, nota-se que as mulheres formadas nas Engenharias Elétrica e Mecânica normalmente exercem profissões como o ensino superior ao ainda em áreas afins, evitando a atuação técnica onde a grande maioria ainda são homens.

Pode-se afirmar dessa forma, que estaríamos frente a um movimento de mão dupla: se, de um lado, a feminização do trabalho no campo da engenharia significa gradativo rompimento dos valores que tendem a discriminar as mulheres em carreiras predominantemente masculinas como é o caso da engenharia; de outro, não pode deixar de ser devidamente considerado que as mulheres que optaram pela profissão de engenheira tiveram que enfrentar, em maior ou menor grau, os padrões de gênero aceitos no interior das famílias, das escolas e do mundo do trabalho (LOMBARDI, 2005).

O objetivo desta pesquisa é analisar as relações socioeconômicas e culturais estabelecidas entre homens e mulheres no processo de formação profissional voltados a

área da engenharia, especialmente na engenharia elétrica e engenharia mecânica, bem como a inserção no mercado de trabalho e o desenvolvimento de suas carreiras.

Pensando nas dificuldades enfrentadas pelas mulheres como Engenheiras Eletricistas e Mecânicas, este trabalho de pesquisa visa realizar inicialmente uma revisão bibliográfica sobre o assunto. Após, pretende-se apresentar o estudo quantitativo do tema. Como metodologia adotada neste trabalho, será apresentado o estudo qualitativo, através de entrevistas, onde as engenheiras poderão citar os mais comuns preconceitos de gênero enfrentados por estas profissionais no mercado de trabalho.

1.1 Abordagem do problema

A desigualdade de gênero ainda é uma realidade na sociedade, porém vem tendo uma evolução contínua mesmo sendo em passos lentos. O acesso da mulher à universidade tem dado facilidade ao ingresso da mesma no mercado de trabalho, mas é nessa etapa que elas se deparam com a desigualdade salarial e a desconfiança sobre o seu potencial profissional.

Com o decorrer dos anos e o empoderamento das mulheres, houve a miscigenação das profissões e de gênero, onde profissões que eram consideradas absolutas masculinas se depararam com a inserção feminina. Isso ocorreu dentro da engenharia, nas décadas de 90 todas as engenharias eram estudadas e exercidas pela predominância masculina, porém no final dos anos 90 esse cenário foi se alterando, passando ter a presença feminina dentro das salas de aula das Universidades da área de exatas. Atualmente os cursos de engenharia com a maior predominância feminina são: Engenharia de Alimentos, Engenharia Química e Engenharia Civil. Entretanto nos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica há um baixíssimo índice feminino na área, podendo ter por explicação o preconceito da sociedade perante à esse cenário. No estado de Santa Catarina, o índice de acadêmicas que iniciam esses cursos e profissionais formadas são expressivamente baixos, no qual levou a motivação para um intenso estudo e pesquisa para analisar os preceitos da baixa porcentagem e conseqüentemente as principais barreiras enfrentadas por essas profissionais e estudantes.

Segundo Lombardi 2005, um dos setores profissionais que vem apresentando aumento da atividade feminina é a engenharia, que tem se tornado menos heterogenia, não mais se restringindo apenas ao público masculino.

1.2 Objetivo geral do trabalho

Este estudo teve por objetivo geral analisar as relações de gênero dentro da engenharia elétrica e mecânica no estado de Santa Catarina, focando no desenvolvimento tecnológico atual, marcado pela procura e a inserção feminina em profissões denominadas prioritariamente masculinos além dos desafios das mesmas no mercado de trabalho. Assim, o estudo visou compreender a posição das mulheres comparativamente à dos homens na área de conhecimento e de trabalho da engenharia no tempo atual e a realidade que as cercam.

Apesar de enfrentar resistência para conquistar seu espaço na área tecnológica, lugar que historicamente foi-lhe cerceada à participação, as mulheres vêm adentrando com competência nesse meio. Mas, contudo, contrastando-se a inserção feminina no meio tecnológico com a intensidade e o tempo da opressão sofrida por elas, verifica-se que esse processo não foi lento, chegando até a uma velocidade significativa, mas comparado com o desenvolvimento da tecnologia, observa-se certa lentidão na ascensão do público feminino, que tem muito a crescer nessa área. (BAHIA; LAUDARES, 2013)

1.3 Objetivo específico do trabalho

Para caracterizar a posição das mulheres na engenharia, considerando mostrar como a mulher se inseriu no mercado de trabalho, como rompeu a cultura de doméstica e conseguiu destaque e admiração ao executar tarefas gestão. Foi elaborado um questionário de pesquisa e realizado entrevistas com engenheiras formadas nas 4 regiões do estado de Santa Catarina (Norte, Oeste, Vale do Itajaí, Litoral, Serrana e Sul). Com o intuito de demonstrar a atual realidade dessas profissionais dentro do estado e expor os principais desafios e preconceitos que as mesmas enfrentam diariamente.

Este trabalho tem o foco principal de análise exploratório, através 33 entrevistas realizadas com engenheiras eletricista e engenheiras mecânicas formadas e atualmente ingressas no mercado de trabalho no estado de Santa Catarina, expor o preconceito existente dentro dessa classe de profissionais através da desigualdade de gênero e a desigualdade salarial. Todavia, expõe também, as dificuldades que as mesmas enfrentam dia- dia como a discriminação referente ao seu potencial, a dificuldade que as mesmas levaram para ingressar no mercado de trabalho e também a diferença de tratamento recebida em relação ao outro colega.

1.4 Justificativa

Desde a época da revolução industrial, no final do século XIX, a inserção da mulher no mercado de trabalho é um fato concreto. Naquela época, porém, o trabalho feminino era comparado ao trabalho infantil e ambos muito mal remunerados. Muitos anos se passaram até que o trabalho infantil fosse legalmente proibido, e a mulher começasse a ser reconhecida profissionalmente. Os primeiros empregos atribuídos às mulheres foram àqueles relacionados às tarefas domésticas, como por exemplo: passadeiras, costureiras, cozinheiras e babás, trabalhos estes que apesar de sua importância não são até hoje reconhecidos economicamente pela sociedade.

Com a inclusão das meninas nas escolas, no século passado, iniciou-se o processo da independência sócio financeira da mulher. Ao final do ensino médio, algumas delas tiveram a oportunidade de se matricularem em cursos superiores, e até mesmo puderam fazer suas próprias escolhas de qual profissão seguir. As pioneiras começaram a ocupar profissões que até então eram exclusivamente "masculinas".

Nos dias atuais, acompanhamos a história de superação da garota Malala, uma jovem nascida no Vale de Swat no Paquistão, onde lutou para o direito à educação através de um blog criada pela mesma. Malala ia contra as ideias extremistas do líder do Talibã local Mullah Fazlullah, onde o mesmo na época ordenou a interrupção da educação feminina. Sendo apoiada pelo seu pai, Malala virou uma porta voz contra as medidas impostas pelos os Talibães, tornando-a uma ameaça à eles. Aos 15 anos a garota foi repreendida pelo o grupo Talibã e levou um tiro na cabeça, passando por sérias complicações, porém se recuperando em alguns meses. Após o ocorrido, Malala criou forças para seguir defendendo o direito à educação para as mulheres e se tornou um ícone mundial conquistando a inspiração e incentivando mulheres ao redor de todo mundo. Com a luta persistente, aos 16 anos a jovem conquistou um dos prêmios mais importantes do mundo por ter se tornado um ícone de superação e persistência no planeta, sendo ele o Nobel da paz.

De acordo com Stearns (2007, p.11), falar em gênero é uma forma de enfatizar o caráter social e, portanto histórico das concepções baseadas nas percepções das diferenças sexuais, profundamente arraigada num domínio masculino milenar, cuja dissolução total ainda não é um horizonte claramente perceptível em curto prazo. Portanto, trata-se de interações entre definições entre masculino e feminino, e das funções designadas para homens e mulheres, em relação a culturas diferentes.

Para Diaz (1999) desde o nascimento, com a descoberta do sexo do bebê, começa a ser construído culturalmente o seu papel na sociedade. As meninas, até com suas brincadeiras infantis, são educadas para serem boas donas de casa, já que brincam de casinha, de boneca, brincadeiras voltadas ao cuidado com a casa e filhos, e são ensinadas a serem dóceis passivas e dependentes. Aos meninos é dada maior liberdade, podendo brincar na rua, em espaços abertos, em jogos mais agressivos, onde demonstrem coragem, força e independência, e não são ensinados os cuidados com a casa, tarefa essa das meninas.

Atualmente, com a facilidade do acesso ao estudo entre meninos e meninas, além do acesso à Universidade, a mulher alcança uma grande vitória, disputando intelectualmente com os homens sua vaga no mercado profissional.

Ao longo dos anos mudanças importantes têm ocorrido na participação das mulheres no mercado de trabalho. Este processo se consolida a cada dia deixando de ser apenas uma oscilação temporária, tornando o processo de incorporação do contingente feminino um fenômeno social contínuo e persistente (GARCIA & CONFORTO, 2012).

Segundo Toitio (2008), o trabalho feminino passa a integrar crescentemente a estrutura econômica a sociedade capitalista, sempre sob a determinação mencionada, ou seja, submetida ao capital e a sua necessidade de valorização no entanto nas primeiras décadas do século passado era ainda muito superior a proporção do trabalho masculino em relação ao feminino na esfera produtiva.

A escassez de engenheiras no mercado de trabalho tem raiz ainda na graduação. Segundo o Censo 2011 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no ano 2000, as mulheres representavam 19% do número total de matrículas nos cursos de Engenharia. Em 2011, a taxa subiu para 30%.

Apesar do crescimento da presença feminina, o número ainda é baixo, já que os homens preenchem 70% das vagas nos cursos de Engenharia. Ainda existe a ideia de que a Engenharia é uma área puramente braçal, enquanto é também um ato de pensar e de criar soluções para problemas.

Segundo Probst (2003) A Constituição de 1932 estabeleceu igual valor correspondente ao salário, a todo trabalho igual, sem distinção de sexo. Mas, mesmo com leis beneficiando a mulher, elas continuavam a ser exploradas, com a justificativa de que o homem era o mantenedor do lar, assim, não era necessário pagar um salário maior a mulher.

No entanto, justificar a presença da mulher na força de trabalho por motivos meramente econômicos significa reduzir as conquistas por elas alcançadas. Essa inserção se deve, igualmente, ao movimento de emancipação feminina e à busca de direitos iguais na sociedade. (Sanchez, 2003, p. 01)

1.5 Aplicação

A resistência masculina diante á inserção feminina nos cursos de engenharia elétrica e mecânica ainda é realidade dentro do meio acadêmico, onde as mulheres se sentem na necessidade de mostrar a sua capacidade para os colegas, para que assim todos possam acreditar em seu potencial na área. Porém o preconceito é ainda maior quando as profissionais estão dentro da indústria, pois se deparam com a desigualdade salarial e a discriminação de muitos homens por não aceitarem a serem comandados por mulheres.

Esta pesquisa obtém o intuito de demonstrar a desigualdade sofrida pela engenheira no dia-dia. Podendo também se tornar um documento dentro de uma empresa/indústria, onde o mesmo possa recolher opiniões de servidoras e a porcentagem salarial das mesmas. Podendo comprovar a igualdade ou a desigualdade dentro do órgão privado e assim buscar melhoramentos para o sistema de RH (recursos humanos) da empresa, e com isso aumentar a satisfação de servidores que ali trabalham.

1.6 Metodologia

A metodologia da pesquisa abordada no trabalho será inicialmente a quantitativa, pois foram utilizados dados segundo o MEC e o CREA-SC, quantificando os Engenheiros Eletricistas e Mecânicos (do gênero masculino e feminino), dentro do Estado de Santa Catarina.

Em um segundo momento o trabalho apresenta seu principal objetivo que é o estudo qualitativo das Mulheres na Engenharia. A pesquisa elaborada foi de maneira descritiva afim de provar a diferença de tratamento de gênero dentro das engenharias elétrica e mecânica em Santa Catarina.

A pesquisa desenvolvida foi de caráter exploratório. Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. (GIL, 2007).

A pesquisa teve o enfoque no estado de Santa Catarina, onde foram realizadas entrevistas com engenheiras eletricistas e engenheiras mecânicas, nas 8 (oito) regiões do estado (Norte, Nordeste, Oeste, Meio-Oeste, Itajaí, Serrano, Sul e Litoral). Totalizando assim, 33 (trinta e três) engenheiras atuando no mercado de trabalho, dentre elas 19 engenheiras eletricistas e 14 engenheiras mecânicas. Para obtenção das informações foi utilizado a base de dados do CREA-SC.

2 ESTADO DA ARTE

Desde a época da revolução industrial, no final do século XIX, a inserção da mulher no mercado de trabalho é um fato concreto. Naquela época, porém, o trabalho feminino era comparado ao trabalho infantil e ambos muito mal remunerados. Muitos anos se passaram até que o trabalho infantil fosse legalmente proibido, e a mulher começasse a ser reconhecida profissionalmente. Os primeiros empregos atribuídos às mulheres foram àqueles relacionados às tarefas domésticas, como por exemplo: passadeiras, costureiras, cozinheiras e babás, trabalhos estes que apesar de sua importância não são até hoje reconhecidos economicamente pela sociedade.

Em pleno século XXI não é raro o entendimento pelo senso comum de que as coisas são como são porque homem é homem e mulher é mulher. Essa divisão da sociedade por sexos é percebida como algo natural e biológico, mas, traz consequências psicológicas, sociais e comportamentais importantes. Estruturas sociais, valores, ideologias, crenças e culturas apresentam-se como possíveis explicações para essa diferenciação, que num contexto de prática social, converte-se em desigualdades (QUIRINO, 2015).

A mulher sendo considerada “dona de casa” é uma concordância imposta e aceita pela a cultura brasileira, sociedade no qual julga natural essa similitude de o ambiente doméstico ser umas das poucas áreas que a mulher pode desenvolver a sua função sem ser discriminada.

Com a inclusão das meninas nas escolas, no século passado, iniciou-se o processo da independência sócio financeira da mulher. Ao final do ensino médio, algumas delas tiveram a oportunidade de se matricularem em cursos superiores, e até mesmo puderam fazer suas próprias escolhas de qual profissão seguir. As pioneiras começaram a ocupar profissões que até então eram exclusivamente "masculinas".

Um dos setores profissionais que vem apresentando aumento da atividade feminina é a engenharia, que tem se tornado menos heterogenia, não mais se restringindo apenas ao público masculino (LOMBARDI, 2005).

Atualmente, com a facilidade do acesso ao estudo entre meninos e meninas, além do acesso à Universidade, a mulher alcança uma grande vitória, disputando intelectualmente com os homens sua vaga no mercado profissional. Credo que onde não havia espaço tornou-se acirrada a luta entre elas e os grupos conservadores.

A escassez de engenheiras no mercado de trabalho tem raiz nas faculdades. Segundo o Censo 2011 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no ano 2000, as mulheres representavam 19% do número total de matrículas nos cursos de Engenharia. Em 2011, a taxa subiu para 30%.

As especialidades que apresentaram uma flexibilidade maior ao trabalho feminino são aquelas historicamente mais recentes em comparação às outras, onde parece haver um grupo de homens que comanda de maneira tradicional a identidade da Engenharia como eminentemente masculina. (CHIES, 2010).

O elevado crescimento de inserção feminina nos cursos de engenharia no século XXI se deu com a ajuda das diversas universidades e faculdades, sejam elas públicas ou privadas, pelo crescimento dos cursos e matrículas oferecidas. Se tornando então, o acesso na graduação mais fácil.

Segundo Oliveira a implantação e o crescimento dos cursos de Engenharia no Brasil estão intrinsecamente relacionados ao desenvolvimento da tecnologia e da indústria, além das condições econômicas, políticas e sociais do país, assim como suas relações internacionais. Desta forma pode-se verificar que o crescimento do número de cursos no país acompanha os diversos ciclos políticos e econômicos pelos quais passaram o Brasil e o mundo.

Apesar do crescimento da presença feminina, o número ainda é baixo, já que os homens preenchem 70% das vagas nos cursos de Engenharia. Ainda existe a ideia de que a Engenharia é uma área puramente braçal, enquanto é também um ato de pensar e de criar soluções para problemas.

As profissões tradicionais e que possuem prestígio na sociedade são profissões de origem masculina. Portanto, se pudermos utilizar o termo 'identidade da profissão ou área', chegaremos à conclusão que a 'identidade da Medicina', a 'identidade da Engenharia' etc. são identidades de gênero masculino. Nessas profissões, o gradativo acesso das mulheres ocorreu com a ocupação de especialidades específicas. O que demonstra que a própria conotação presente na palavra 'especialização' evidencia que foram necessárias transformações dessas áreas para que houvesse a entrada de mulheres. (CHIES, 2010).

Apesar disso, percebe-se que a procura por cursos com histórico predominantemente masculino, ainda é pequena. Os cursos como Engenharia Elétrica e Mecânica, por exemplo, são uns dos cursos menos procurados pelas mulheres, apesar de

seu prestígio socioeconômico. Normalmente as mulheres escolhem cursos que se assemelham por cursos que possuem relação com sua criação, ou tarefas do lar. Quem das mulheres que quando criança queria de presente de natal um carrinho de brinquedo, ou um kit de ferramentas quando jovem? Hoje, essa realidade vem mudando, e as mulheres estão a cada dia conquistando seu espaço, e com isso diversos paradigmas vem sendo quebrados. Elas ainda lutam, e sofrem preconceito, ou seja, sabem que competência exige foco, vontade e dedicação no trabalho e não força física.

2.1 A história da engenharia no Brasil

A engenharia no Brasil se teve o início através da Resolução CONFEA nº 284, de 24 de agosto de 1983, onde regia os conselhos regionais de engenharia, arquitetura e agronomia. De acordo a essa resolução subdividiu-se às áreas da engenharia, sendo aplicada da seguinte maneira: Civil, compreendendo os Engenheiros Civis, Sanitaristas, de Fortificação e Construção, bem como os Engenheiros Industriais, de Operação e de Produção; Elétrica, compreendendo os Engenheiros Eletricistas, Eletrônicos, de Comunicações, bem como a Modalidade de Eletrotécnica e Eletrônica, e os Engenheiros Industriais, de Operação e de Produção; Mecânica e Metalúrgica, compreendendo os Engenheiros Mecânicos de Automóveis, de Armamento, Navais, Aeronáuticos, Metalurgistas, bem como os Engenheiros Industriais, de Operação e de Produção; Geologia e Minas, compreendendo os Engenheiros Geólogos, de Minas e de Petróleo, bem como os Engenheiros Industriais, de Operação e de Produção; Materiais, compreendendo os Engenheiros de Materiais, Químicos, de Alimentos, Têxteis, bem como os Engenheiros Industriais de Operação e de Produção; e a Agrimensura, compreendendo os Engenheiros Agrimensores, Geógrafos, Cartógrafos, de Geodésia e Topografia (CONFEA, 1983).

Sabe-se que a engenharia no Brasil teve seu ponta pé inicial juntamente com as escolas militares, sendo uma das primeiras escola a entrar em atividade a Escola de Artilharia e Arquitetura Militar na Bahia, em 1696 e a Academia Real Militar do Rio de Janeiro, em 1811. Contudo essas escolas tinha por finalidade formar oficiais para o comando, dentre esses, todos do sexo masculino. Com isso, podendo ter sido o início da desigualdade de gênero dentro da profissão.

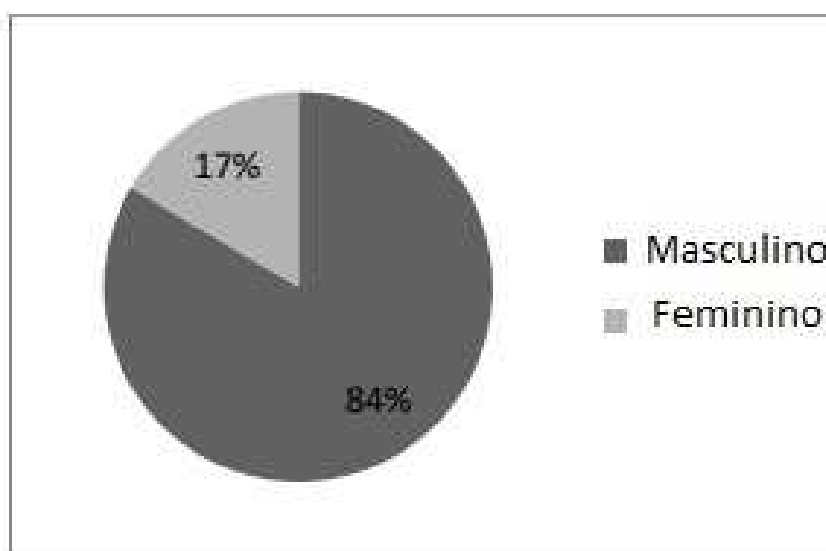
2.2 A participação feminina da engenharia no Brasil

Atualmente, as mulheres estão mais bem representadas em diversos cursos de engenharia e ciências exatas no Brasil, mas ainda em quantidades consideravelmente inferiores às dos homens (CORRALES, 2016).

Lombardi (2011), ao longo de suas pesquisas sobre mulheres e profissão, percebeu que havia certa diferença nos números de mulheres engenheiras e homens engenheiros de acordo com as categorias disponíveis na engenharia. Ela identificou que as mulheres se limitavam em funções voltadas à produção industrial tradicional, como por exemplo, a categoria mecânica e metalurgia, e encontravam maior facilidade em especialidades como a Engenharia de Alimentos e a Sanitária (OLIVEIRA, 2017).

Conforme os dados disponibilizados pelo CONFEA, atualmente, 676.168 profissionais estão vinculados ao Conselho como Engenheiros, sendo 564.566 do sexo masculino e 111.602 do sexo feminino, o que reafirma a Engenharia como espaço profissional majoritariamente masculino no Brasil, conforme figura 1, onde em 2017, o percentual da participação das mulheres na engenharia é de 17%, contrapondo 84% da participação masculina (OLIVEIRA, 2017).

Figura 1- Dados estatísticos de comparação de números de engenheiros do sexo masculino formados, contra números de engenheiras do sexo feminino formadas.



Fonte: CONFEA (2017).

Na Tabela 1, Observa-se que a porcentagem de quantidade de engenheiras formadas aumentaram em comparação das pesquisas do PNAD (Pesquisa Nacional por

Amostra de Domicílios) de 2004 e 2014, porém a quantidade de mulheres que compõe a força de trabalho de engenheiros no Brasil permanece muito baixa, não chegando nem a 17% de sua totalidade, conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 1- Quantidade de engenheiros formados no Brasil nos anos referentes.

	Engenheiros	Engenheiras	Total
2004	202.964	40.362	243.326
2014	434.613	87.026	521.639
Variação	114%	116%	114%

Fonte: PNAD/IBGE.

Tabela 2- Porcentagem de engenheiras do sexo feminino formadas no Brasil nos anos referentes.

Ano	Porcentagem
2004	16,59%
2014	16,68%

Fonte: PNAD/IBGE.

É evidente que além de termos menos mulheres engenheiras do que homens engenheiros, este segundo grupo cresce a uma velocidade maior, pois seu número absoluto é visivelmente superior. Isso implica indiretamente em perdas sociais e econômicas e endossa o estereótipo levantado pela segregação horizontal, de que a engenharia não é uma profissão feminina (CORRALES, 2016).

Esta velocidade distinta de crescimento pode ser dar pelo o medo da mulher em inserir em profissões predominadas pelos os homens, gerando assim um certo preconceito e sendo refletido nesses referidos números de pesquisas. Pois é visível a predominância masculina na engenharia (principalmente a produção elétrica e mecânica) desde o início da universidade, onde a maioria de números de carteiras é pertencente aos homens.

Tabela 3- Variação de idade de engenheiros formados nos anos de 2004 e 2014.

	Homens			Mulheres		
Faixa etária	2004	2014	Variação 2014-	2004	2014	Variação 2014-

			2004			2004
23-27	18.675	63.893	242%	5.817	16.783	189%
28-32	41.177	57.532	40%	13.864	13.031	-6%
33-37	24.982	65.941	164%	6.830	12.107	77%
38-42	28.875	35.078	21%	5.819	8.236	42%
43-47	27.992	28.393	1%	2.910	6.040	108%
48-52	31.207	40.881	31%	1.281	4.841	278%
53-57	17.901	48.721	172%	206	6.264	2941%
58-62	7.422	28.235	280%	459	2.157	370%
63- mais	2.647	38.804	1366%	_	1.404	_
Total	200.878	407.478	103%	37.186	70.863	91%

Fonte: PNAD/IBGE

Através da Tabela 3, podemos concluir que o número de engenheiros do sexo masculino na faixa etária entre 23-27 anos, no ano de 2014 é aproximadamente 79,2% maior quando comparado o mesmo ano e a mesma faixa etária com as engenheiras formadas do sexo feminino. Podendo concluir que o número de engenheiros homens no mercado de trabalho atualmente é muito superior do que o número de engenheiras mulheres.

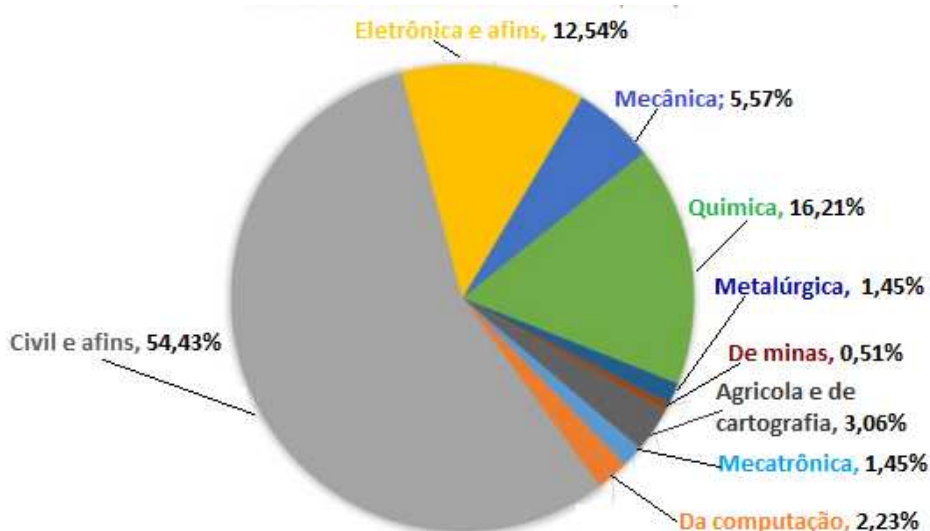
De acordo com a tabela, a faixa etária entre 28-32 anos, teve um aumento de 40% de engenheiros do gênero masculino de acordo com o estudo de 2004 até 2014. Porém em relação ao gênero feminino teve uma regressão de -6%, concluindo que teve um número menor de mulheres ingressando nas universidades nos cursos de engenharia.

A faixa etária entre 53-57 anos teve um avanço significativo, onde em 2004 tinha apenas 206 engenheiras no país e em 2014 teve um salto para 6.264 engenheiras, um avanço de quase 2941%. Significando uma confiança maior das mulheres dessa idade a exercer a profissão. Porém, pode-se reparar que o número de engenheiros do gênero masculino dessa idade em 2014 foi de 48.721, contrapondo que apesar do avanço significativo das mulheres na engenharia, elas não equivalem 13% do total de profissionais nessa área.

As mulheres vêm tendo um progresso importante de 2004- 2014 nos números de engenheiras formadas na área, um progresso bem maior quando comparado aos homens, porém em todas as faixas etárias a diferença de números de engenheiros do sexo masculino é muito superior quando se comparado as engenheiras do sexo feminino.

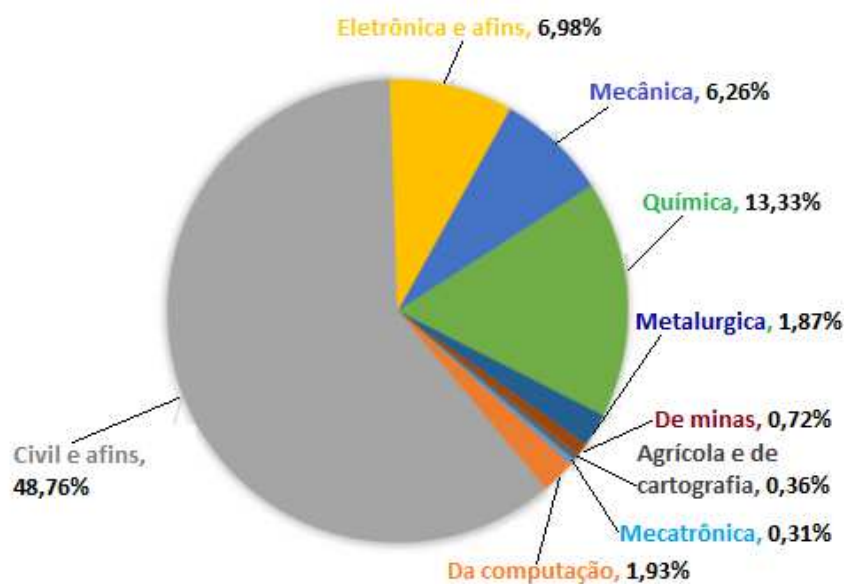
Alguns cursos dentro da engenharia tem uma representatividade maior das mulheres quando se comparado aos outros. Conforme os gráficos 1 e 2 mostrados á baixo.

Gráfico 1- Engenheiras por área 2004



Fonte: PNAD/IBGE

Gráfico 2- Engenheiras por área 2014



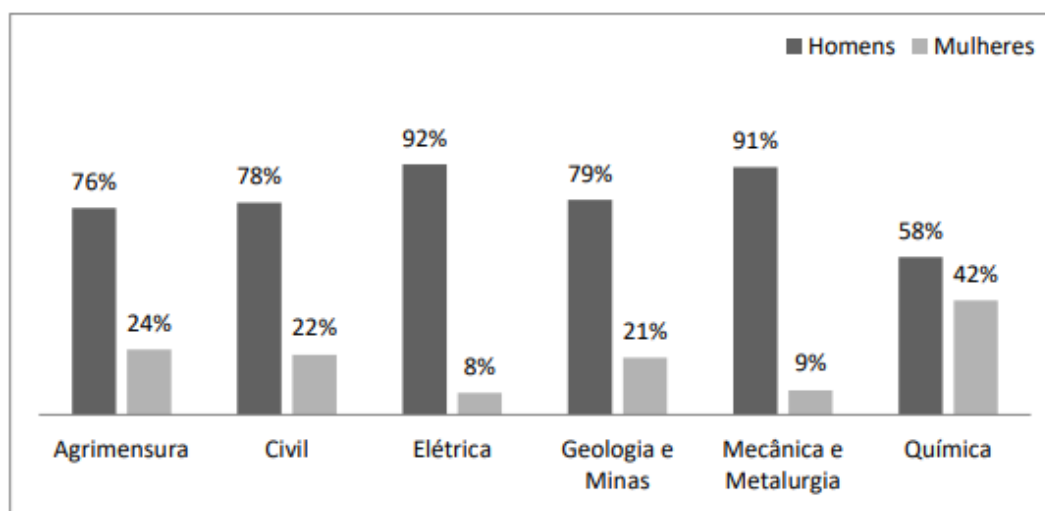
Fonte: PNAD/IBGE

Mesmo considerando que o número absoluto de engenheiras que compuseram a pesquisa mais que dobrou – em 2004 eram 40.362 profissionais, enquanto que em 2014 foram 87.026 – verificamos ainda assim uma tendência de preferências por algumas áreas específicas. Nos dois anos analisados há uma vasta maioria de engenheiras na área de civil e afins, na sequência temos a engenharia química como o segundo maior ramo em termos de participação de engenheiras. Em seguida, desponta o setor de eletroeletrônica e afins, cuja preferência das mulheres quase que dobrou na década em questão (CORRALES, 2016).

Alguns cursos como engenharia Química e engenharia Civil, já são intitulado como as engenharias de possível acesso feminino, sendo comprovado através do gráfico o maior índice de inserção feminina em um estudo desenvolvido pelo o IBGE. Porém alguns cursos não chegam a ter 1% da participação feminina, tendo em vista por serem consideradas áreas masculinas e por ter um excesso de preconceito sobre a inserção feminina nessas determinadas áreas.

Um estudo mais recente, desenvolvido pelo o Confea (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia) em 2017, demonstrou que o avanço feminino dentro da engenharia elétrica e mecânica no Brasil vem punccionando em passos lentos, quando comparado com os números estatísticos publicados pelo o IBGE em 2004 e 2014, conforme mostra a Figura 2.

Figura 2- Analogia de diferença de homens e mulheres formados em determinadas áreas da engenharia.

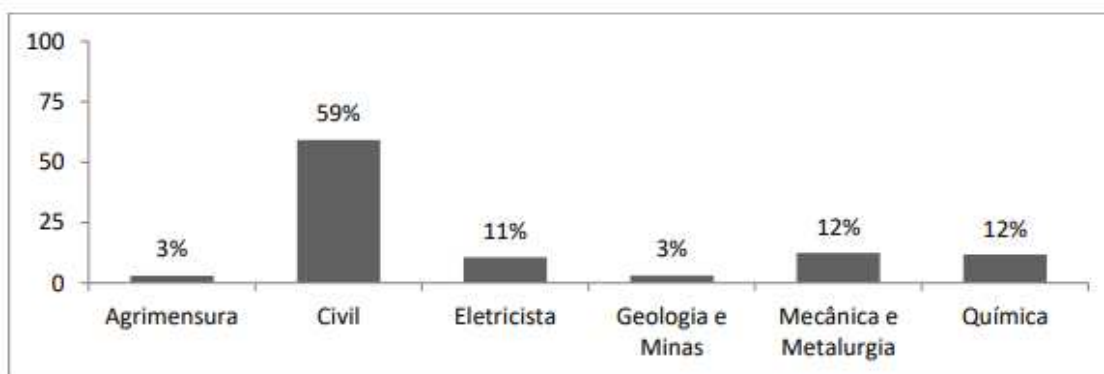


Fonte: CONFEA (2017).

Apesar do discurso contemporâneo, onde dizem “As mulheres vem crescendo dentro da engenharia”, através da figura acima, nota-se que a única engenharia onde a presença dos sexos se igualitória é na engenharia química, mesmo tendo 16% á mais de homens formados na área. A engenharia mecânica e a engenharia elétrica são as engenharias onde se encontra uma desigualdade maior de gênero, tendo uma diferença significativa em âmbito nacional.

Apesar do maior numero significativo das mulheres dentro da engenharia química, segundo o estudo feito pelo o Confea, a participação feminina vem aumentando bastante no curso de engenharia civil, podendo haver uma alteração nesse cenário atual, onde as mulheres estão partindo para engenharias predominantes masculinas, como a engenharia civil, engenharia elétrica e engenharia mecânica, conforme demonstra o Gráfico 4.

Figura 3- Porcentual de presença feminina nos cursos de engenharia.



Fonte: CONFEA (2017)

Percebe-se, portanto, que dentre as dificuldades da mulher em uma profissão historicamente masculina é sua própria inserção no mercado de trabalho, que ainda é tímida e resistida por alguns grupos, principalmente entre profissionais mais antigos, pois entre os profissionais recém-formados já não há estranhamento da mulher participando das atividades diárias na Engenharia, onde desde a formação a presença feminina já é presente (LOMBARDI, 2017).

O grande desafio das mulheres Engenheiras é o rompimento dos preconceitos sobre sua participação em canteiros de obras e posição de liderança, pois em capacidades intelectuais, tanto homens quanto mulheres, permanecem iguais (OLIVEIRA, 2017).

3 GÊNERO NA ENGENHARIA

A sociedade vem passando por uma constante evolução, onde uma árdua luta de igualdade de gênero vem persistindo. A desigualdade de gênero tanto salarial quanto social vem sendo observada e estudada em algumas áreas, como nas exatas e nas ciências agrárias. Especificadamente, as engenharias elétrica e mecânica são predominantes exercidas por profissionais do gênero masculino, surgindo assim uma incógnita: “Por que existe pouca presença feminina nessas áreas?”. Há um vasto campo de respostas que podem solucionar essa questão. Porém, os fatores determinantes são a desigualdade salarial de gênero, desigualdade social e o preconceito que as mulheres sofrem por exercer uma profissão predominante masculina, (inserir referência).

Dentro desse contexto, a realidade do “chão de fábrica” nas indústrias se torna um desafio para as engenheiras, pois é o local onde se encontram o maior número de trabalhadores com baixo grau de instrução, conseqüentemente possuindo uma cultura machista e com isso uma grande resistência de serem coordenados por jovens engenheiras.

No âmbito do mercado de trabalho as mulheres precisam se preparar melhor dentro das universidades, realizando mais cursos de aperfeiçoamento, pois precisam apresentar um currículo de qualidade superior que a dos seus colegas do gênero masculino para demonstrar a sua capacidade, de forma a disputarem determinado cargo. Outro desafio que as mulheres vêm enfrentando é a forma de tratamento que recebem dos seus colegas de trabalho e seus superiores, onde geralmente existe um pré-conceito em razão do gênero, onde são superados somente com o tempo de serviço, e tarefas impecavelmente executadas.

O trabalho, campo de atuação dominado pelos homens, vem sofrendo mudanças em razão da invasão das mulheres. Estas, no entanto, não foram valorizadas por esse fato, mas discriminadas com muitas barreiras a transpor. E os tempos mudam, desenvolvem-se e modernizam-se, porém, a força trabalhadora do gênero feminino continua a sofrer com desigualdades laborais frente ao gênero masculino: a remuneração e as áreas de atuação são duas grandes diferenças que estão sendo transpostas pela massa de mulheres trabalhadoras as quais começam a atingir o topo do organograma organizacional. (RISSARDI; SCHAFFRATH, 2014).

Figura 4- A inserção feminina na engenharia.



Fonte: (FERREIRA, 2015).

A desigualdade de gênero dentro de algumas áreas trabalhista é consideravelmente notável pela a sociedade, pois se vive em um mundo onde os valores comportamentais e sociais dos gêneros femininos e masculinos já são pré-determinados. Porém com o passar dos anos algumas mulheres saíram desses valores impostos pela comunidade e fizeram história por serem pioneiras em algumas profissões. Acredita-se que esse foi o alicerce de motivação para muitas mulheres tomarem a mesma atitude.

No estado de Santa Catarina, nos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica a taxa de Engenheiras formada são bem inferiores em comparação com os profissionais do gênero masculino, pois o preconceito e gênero dentro dessas duas profissões ainda é preocupante. Sendo considerado talvez um dos pontos de “mudança de plano” quando jovens escolhem o curso e a futura profissão á seguir.

Por meio de se comprovar a desigualdade de gênero, desigualdade social e desigualdade salarial entre essas duas profissões no estado de Santa Catarina, foi obtido o contato das Engenheiras Eletricistas e Mecânicas formadas das 6 regiões do estado de Santa Catarina, através da colaboração do CREA-SC, onde foi enviado para cada uma delas um questionário eletrônico, com diversas perguntas relacionadas ao gênero como profissionais na área da engenharia. As perguntas enviadas as engenheiras foram de múltipla escolha, com cinco respostas diferentes para cada pergunta, de maneira a facilitar a resposta da entrevistada. A técnica empregada para analisar os dados foi realizar o percentual das respostas de cada alternativa para cada uma das perguntas, com o intuito de elaborar gráficos ilustrativos.

3.1 Diferença de remuneração dentro da engenharia

A desigualdade salarial de gênero é uma realidade vivenciada dentro das engenharias, no qual o mercado de trabalho impõe, com isso selecionando e excluindo a presença feminina dentro de alguns ramos. Através dos estudos feitos pelo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), ilustrado na Tabela 4, comprovam a desigualdade e colocam números gritantes vivenciados pelas as mulheres dentro dessa área.

Tabela 4: Rendimento por gênero dentro da engenharia e suas determinadas áreas no ano de 2004.

Engenharias	Rendimento masculino	Rendimento feminino	Rendimento feminino/masculino
Mecatrônica	R\$ 3,541.12	R\$ 2,500.00	70.60%
De computação	R\$ 6,427.70	R\$ 4,700.00	73.12%
De materiais	R\$ 0.00	R\$ 0.00	0.00%
Civil e afins	R\$ 3,427.62	R\$ 2,422.80	70.68%
Eletroeletrônica e afins	R\$ 3,548.40	R\$ 2,838.40	79.99%
Mecânica	R\$ 4,047.82	R\$ 1,316.85	32.53%
Química	R\$ 3,302.86	R\$ 2,181.14	66.04%
Metalúrgica	R\$ 2,500.00	R\$ 520.00	20.80%
De minas	R\$ 4,765.68	R\$ 2,500.00	52.46%
Agrícola e cartografia	R\$2,115.93	R\$ 2,374.96	112,24%
Outras engenharias, arquitetura e afins	R\$ 2,794.96	R\$ 800.00	28.62%
Total	R\$ 3,315.64	R\$ 2,014.01	60.74%

Fonte: PNAD/IBGE

O levantamento de dados feito pelo o IBGE em 2004 mostram dados alarmantes em algumas áreas específicas dentro da engenharia, tanto como a metalúrgica onde as mulheres recebem apenas 20,8% do salário total. Outro curso alarmante também é a mecânica, onde a presença feminina recebe apenas 32,53% do salário, sendo considerado o gênero feminino, uma mão de obra precível, sem produtividade.

Alguns outros cursos tiveram uma diferença de rendimento um pouco menor quando se comparado com os cursos de engenharia metalúrgica e mecânica, girando em

torno de 70% á 80%. Porém mesmos esses valores sendo considerado um avanço, as engenheiras eletricistas deixavam de receber 20%, as engenheiras da computação 26,88% e as engenheiras Cívís 29,32% de seus respectivos salários apenas por serem mulheres. Contudo de acordo á esse estudo, no período realizado, as mulheres engenheiras recebiam o equivalente 60% do salário pré-estipulado para um engenheiro do gênero masculino.

Tabela 5: Rendimento por gênero dentro da engenharia e suas determinadas áreas no ano 2014.

Engenharias	Rendimento masculino	Rendimento feminino	Rendimento feminino/masculino
Mecatrônica	R\$ 3,895.91	R\$ 5,800.00	148.87%
De computação	R\$ 6,290.81	R\$ 6,185.86	98.33%
De materiais	R\$ 15,822.15	R\$ 0.00	0.00%
Civil e afins	R\$ 7,233.80	R\$ 6,426.25	88.84%
Eletroeletrônica e afins	R\$ 6,720.63	R\$ 4,556.60	67.80%
Mecânica	R\$ 7,246.96	R\$ 4,460.06	61.54%
Química	R\$ 8,951.49	R\$ 6,534.56	73.00%
Metalúrgica	R\$ 8,524.91	R\$ 4,436.00	52.04%
De minas	R\$ 12,764.73	R\$ 9,519.33	74.58%
Agrícola e cartografia	R\$ 5,232.32	R\$ 10,000.00	191.12%
Outras engenharias, arquitetura e afins	R\$ 2,814.88	R\$ 2,041.02	72.51%
Total	R\$ 7,772.60	R\$ 5,450.88	70.13%

Fonte: PNAD/IBGE

Com o estudo realizado em 2014 pelo o IBGE, apresentados na Tabela 5, os dados são mais animadores, onde se pode observar que a desigualdade salarial vem diminuindo ano após ano, porém sem respaldar, pois ela ainda é existente. As áreas mecatrônica e agrícola foram as que tiveram um significativo avanço, dando um rendimento acima de 100%.

A área de engenharia elétrica houve um pequeno declínio quando se comparado ao ano de 2004, tendo alterado de 80% á 67,8% de seu rendimento, podendo ser considerado o motivo de árdua resistência masculina diante da inserção feminina nessa respectiva área.

Porém, na engenharia em geral o rendimento em 2014 passou a ser de 70,13%, controverso ao 60,74% de 2004, comprovando o avanço em passos lentos que a mulher vem tendo dentro da engenharia.

A própria ação das mulheres, portanto, vem contribuindo no decorrer do tempo para alterar essa configuração que favorece o sexo masculino, ocupando espaços dentro da área de conhecimento e da profissão e alterando a divisão sexual do trabalho instituída na área. Enfim, para as estudantes e profissionais, a perseverança e a resistência parecem ser a regra, a norma a ser seguida para a sua inclusão e permanência na engenharia (LOMBARDI, 2006).

3.2 O fenômeno teto de vidro

O objeto do presente estudo é o fenômeno do teto de vidro que foi introduzido na década de 80 nos Estados Unidos, e foi utilizado para descrever barreiras que as mulheres enfrentam nas organizações em relação a alavancagem de cargos a nível mais elevado. “Tal barreira afetaria as mulheres como grupo, impedindo avanços individuais exclusivamente em função de seu gênero, e não pela inabilidade de ocupar posições no topo da hierarquia organizacional” (MORRISON, 1992 apud MIRANDA, 2006, p.58).

Na concepção de alguns autores o fenômeno teto de vidro se enfatiza na relação de poder, correlacionando com a questão da desigualdade de gênero, como forma de opressão. Muitas críticas foram feitas nas décadas de 70 e 80 sobre os padrões estabelecidos na teorização das organizações. Foram várias origens e críticas nas quais influenciaram um aparato de “combinação de marxismo, teoria crítica e metodologia etnológica; perspectivas que buscavam a identificação de múltiplos paradigmas sociológicos, entre eles o próprio feminismo” (CLEGG, 1999 apud MIRANDA, 2006, p.58).

Considerando as intensas mudanças ocorridas a partir da metade do século XX, depara-se com muitas transformações em relação à participação e atuação da mulher no mercado de trabalho, que até então, eram vistas pela sociedade patriarcal, como responsáveis pelo cuidado da casa e dos filhos, enquanto o homem era visto como provedor econômico (ROCHA; SILVA; SÉ, 2014).

Segundo Lopes (2006, p.418), a constituição de 1988 foi um marco para a igualdade no trabalho entre homens e mulheres. Até esse momento, a legislação era

protetora em relação aos direitos da mulher, proibindo horas-extras e trabalho pesado. Dessa forma, protegia as mulheres, partindo do princípio que seriam mais frágeis, porém as deixava fora da competição pelo trabalho. A inclusão e mudanças nas leis de proteção à maternidade, normas de combate à discriminação e meios de assegurar a igualdade (como proibição da diferença de salários) transformou o direito do trabalho, de protetor a promocional.

Sob o prisma do mercado de trabalho, Calil explica que as mulheres sofrem discriminação pelo fator biológico, em razão da maternidade, enquanto a distinção fundada no fator social dataria da industrialização, desde quando mulheres são discriminadas pelo simples fato de serem mulheres.

Mesmo com o aumento das mulheres no mercado de trabalho formal e em posições de liderança, o Instituto Ethos (2013) aponta a existência de um afunilamento hierárquico, ou seja, as mulheres são encontradas em menores proporções conforme aumentam as atribuições de liderança e comando nas organizações. Esse fenômeno é proveniente de barreiras sutis e perceptíveis que influenciam em oportunidades de carreira ao gênero feminino, bem como na progressão profissional, denominado de efeito teto de vidro (glass ceiling) (ROCHA; SILVA; SÉ, 2014).

Belle (1993) (apud MIRANDA, 2006, p.60) propõe que “não existem mais espaços reservados, onde os papéis são atribuídos em caráter definitivo, e não há separações estritas ou muros intransponíveis entre o feminino e o masculino”. Podendo ser notado uma segregação velada e disfarçada que atinge as mulheres no ambiente organizacional. Mesmo com avanços ocorridos em muitas organizações, percebe-se ainda a existência do fenômeno teto de vidro alocadas nesses locais, no que tange a relação hierárquica reflete-se em mecanismo de segregação, onde ainda há diferença em oportunidades de carreira, impedindo assim, a ascensão profissional de muitas mulheres.

O fenômeno do glass ceiling não é, de modo algum, recente e já foi objeto de atenção e reflexões de organizações e pesquisadoras/es (principalmente norteamericanas/as) preocupadas/os com a paridade de gênero nas diversas esferas da vida (ROCHA, 2006).

Segundo Fanny Tabak (2002) este foi, inclusive, um dos itens discutidos em mesa-redonda ocorrida em Lisboa no ano de 1985, organizada pela UNESCO e pela Federação Internacional de Mulheres Universitárias. O tema da mesa-redonda foi: “A

responsabilidade das mulheres no desempenho de sua carreira e no ensino superior”. O encontro resultou num documento contendo sugestões e recomendações para problemas levantados pelas/os participantes. Dentre estas, está a questão do “teto de vidro”, nos seguintes termos: “Nos níveis profissionais de tomada de decisões, as mulheres estão quase sempre ausentes; foi mencionado o fenômeno do glass ceiling, ou seja, de modo geral, as mulheres conseguem chegar ao 2º escalão, mas não ao primeiro. Elas são muito poucas, nos níveis decisórios onde se exercem o poder e a influência” (TABAK, 2002, p. 37-38).

Apesar do aumento do discurso igualitário entre homens e mulheres em áreas como educação e cultura, as mudanças são escassas quando se analisa a divisão hierárquica do trabalho dentro das empresas. A questão da representação e participação das mulheres em todos os níveis de poder é mais discutida. No entanto, por que as mulheres que tiveram várias conquistas (instrução, igualdade civil) têm tanta dificuldade em chegar aos cargos de comandos nas empresas? (BRUSCHINI, 1987; MIRANDA, 2006; PERROT, 1998). Mesmo em ocupações onde as mulheres representam a maioria dificilmente chegam a ocupar postos de direção (BRUSCHINI, 1987).

Como estudante de graduação e de pós-graduação [em engenharia], nível doutorado, nunca tive problema algum. Quando trabalhei em uma companhia como engenheira, nunca houve qualquer problema em relação às questões relacionais de gênero. Então, cheguei naquilo que os/as americanos/as chamam de glass ceiling. Era uma firma canadense de produção de alumínio. A questão era se eu poderia ser promovida a gerente de fábrica, onde trabalhavam quinhentos homens, ou, pelo menos, que a maioria destes trabalhadores era homens. A diretoria disse que não seria bom ter uma mulher como gerente de fábrica, que não seria o emprego certo para uma mulher. Não era o fato de que houve dúvidas quanto a minha competência. (Irmtraud MÜNDRER, 2003:140).

O fenômeno do “teto de vidro” remete a uma desafiadora e interessante metáfora, na medida em que é mais fácil se estilhaçar um vidro, rompendo-o enquanto barreira, e adentrar outros espaços, do que bater de encontro a estruturas extremamente rígidas, como o mármore ou o granito, por exemplo. Além disso, ele é mais permeável à indução da intensidade do campo magnético (se aplicarmos o significado pertinente à área da Física) do que outros materiais, como ouro, prata e cobre, que são diamagnéticos (ROCHA, 2006).

3.3 Labirinto de cristal

Labirinto de Cristal é um termo em alta no meio acadêmico, pois nele discutem-se as dificuldades encontradas pelas mulheres no mundo da ciência. Nele destacam-se também as barreiras enfrentadas pelas mesmas ao longo de sua trajetória acadêmica, barreiras essas muitas das vezes invisíveis, por não se tornar barreiras formais, mas nem por isso menos explícita e hostil.

O labirinto tanto simboliza os diversos obstáculos dispostos na trajetória científica feminina quanto apresenta suas variáveis consequências, tais como: desistência de uma determinada carreira, sua lenta ascensão e estagnação em um dado patamar profissional. Por causa dos diversos desafios e armadilhas dispostos no labirinto, os talentos femininos são perdidos ou pouco aproveitados. Assim, as contribuições presentes na metáfora do labirinto são:

a) o entendimento de que os obstáculos estão presentes ao longo da trajetória profissional feminina, e não somente em um determinado patamar;

b) a compreensão de que a inclusão subalterna das mulheres nas ciências e sub-representação feminina nas posições de prestígio no campo científico são consequências condicionadas por múltiplos fatores;

c) a concepção de que as barreiras e armadilhas do labirinto não estão somente associadas à ascensão na carreira, mas também ao ritmo do ganho de reconhecimento de atuação das cientistas e à sua permanência ou não em uma determinada área (LIMA, 2013).

Segundo dados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – (IPT, 2014), na América, de acordo com um levantamento realizado no período de 1990-2001, a participação diferenciada de homens e mulheres entre os pesquisadores dos diferentes países, registra uma base de 20% de participação feminina, que não ultrapassa os 50% em nenhum país. Somente três países (Argentina, Paraguai e Uruguai) registram uma situação bem próxima do equilíbrio na proporção de ambos os sexos (QUIRINO, 2016).

Apesar de sua concretude, os obstáculos do labirinto também são transparentes como um cristal e podem passar despercebidos, já que suas armadilhas são construídas na massa cultural (LIMA, 2013).

3.4 Comentários finais

Os anos 80 e os 90 foram tempos de mudanças para os engenheiros e para a Engenharia no Brasil, e essas mudanças provieram, tanto de importantes transformações ocorridas na economia e no mercado de trabalho brasileiros, como de alterações na composição interna do grupo profissional, provocadas pela democratização do sistema de ensino da Engenharia, pela acentuação da especialização da formação profissional e também pela maior presença de mulheres nas escolas de Engenharia, nas empresas e instituições (LOMBARDI, 2006).

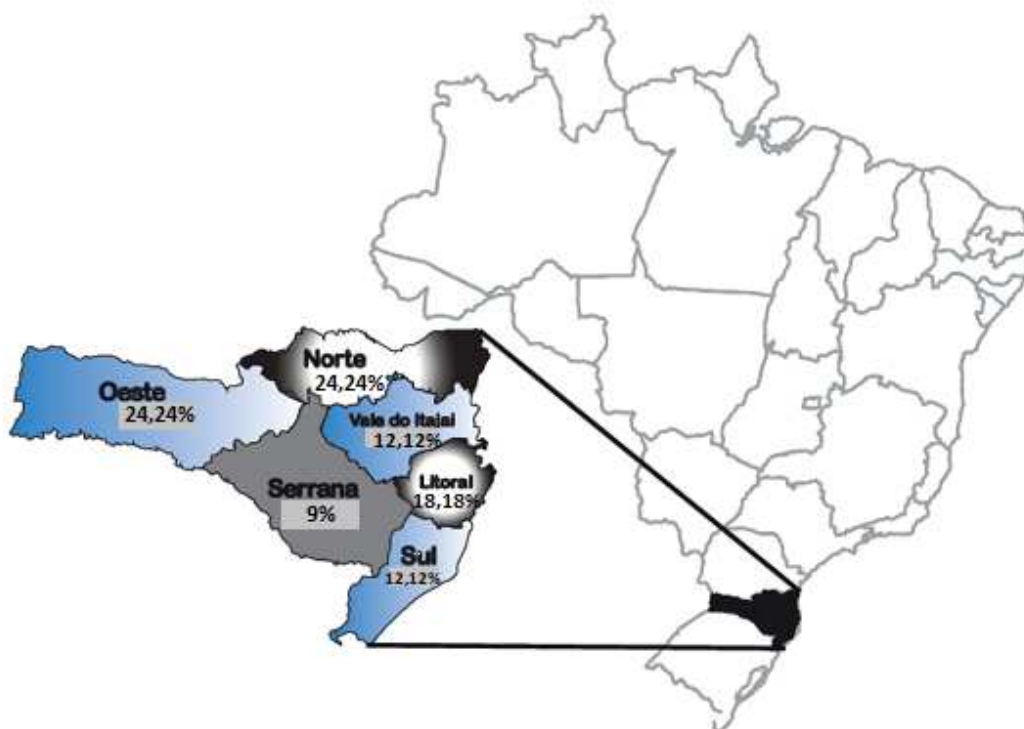
Apesar da resistência, na atualidade, a mulher já participa de profissões antes destinadas apenas aos homens. Uma delas é na Engenharia, que lentamente abre espaço à participação feminina. Embora se tenham avanços na representatividade da mulher, ainda não há equiparação de cargos no mercado de trabalho, permanecendo a Engenharia majoritariamente masculina no Brasil e em suas regiões. O que chama a atenção é a lentidão na inserção da mulher, o que caracteriza que ainda há muita resistência nesse segmento (OLIVEIRA, 2017).

Mudanças no sentido da igualdade salarial e de direitos trarão benefícios para a sociedade como um todo, inclusive para engenheiras e engenheiros. A igualdade de gênero nas engenharias trará diversas vantagens ao Brasil, e quaisquer dificuldades ao longo deste caminho não devem ser vistas como impeditivas, mas sim como superáveis (CORRALES, 2016).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Para comprovação do estudo teórico e revisão da literatura, foi realizada a pesquisa quantitativa e exploratória, no qual teve por objetivo entrevistar as engenheiras eletrônicas e mecânicas em Santa Catarina. Após a obtenção do contato das Engenheiras, foi enviado para cada uma delas um questionário eletrônico, com diversas perguntas relacionadas ao gênero como profissionais na área da engenharia. As perguntas enviadas as engenheiras foram de múltipla escolha, com cinco respostas diferentes para cada pergunta, de maneira a facilitar a resposta da entrevistada, conforme mostrado no apêndice I. A técnica empregada para analisar os dados foi realizar o percentual das respostas de cada alternativa para cada uma das perguntas, com o intuito de elaborar gráficos ilustrativos.

Figura 5- Porcentagem de entrevistas realizada no estado de Santa Catarina



Fonte: Autor (2018).

Conforme já citado no item 1.5 de metodologia desse trabalho, foram ao total 33 engenheiras entrevistadas no estado catarinense. Sendo 8 entrevistadas na região Oeste, 3 na região Serrana, 4 na região Sul, 8 na região Norte, 4 na região do Vale do Itajaí e 6 no litoral. Segundo o CREA-SC, algumas regiões do estado como o do Planalto Norte, não foi encontrada nenhuma profissional que exercesse a profissão nas cidades predominadas da região. Porém é notória a afirmação que a maioria das engenheiras cadastradas no estado moram em grandes centros comerciais e industriais, como a região Oeste, Norte e Litoral. Como demonstrado na Figura 6, as regiões Serrana e Sul são as que menos contem representatividade no estado de Santa Catarina.

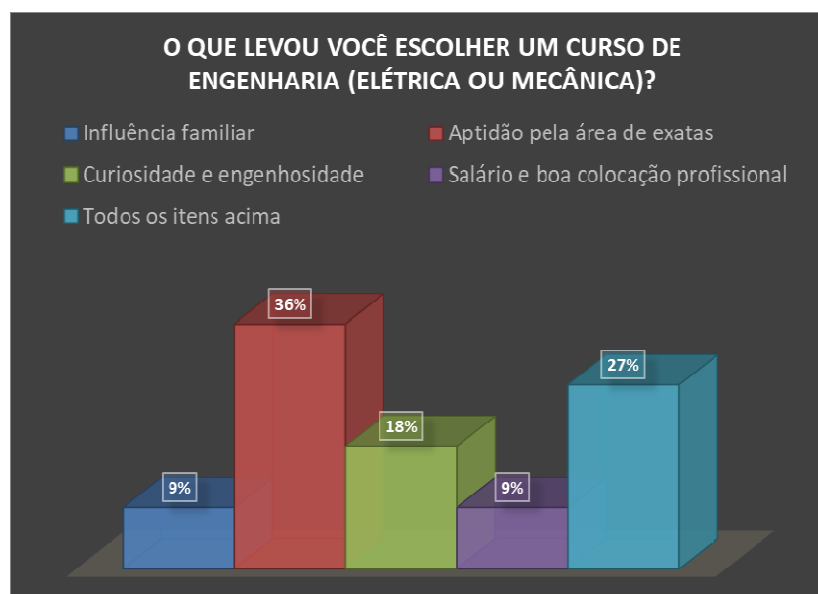
Algumas entrevistadas compartilharam as experiências vivenciadas diariamente e relataram os principais preconceitos sofridos por elas dentro das indústrias e instituições de ensino, contribuindo assim com os resultados precisos da pesquisa.

Nos itens a seguir são apresentadas as perguntas enviadas para as engenheiras eletricistas e mecânicas, divididas nas 6 regiões do estado de Santa Catarina:

4.1 O que levou você escolher um curso de engenharia (elétrica ou mecânica)?

O Gráfico 3 apresenta a resposta obtida através da entrevista realizada com as engenheiras eletricistas e mecânicas no estado, este gráfico mostra suas respectivas opiniões em relação à 1ª pergunta do questionário.

Gráfico 3- Primeira pergunta do questionário.



Fonte: O autor (2018).

Após a análise das porcentagens das respostas, podemos concluir que escolher e atuar na área de engenharia no Brasil é um obstáculo a ser superado, principalmente por mulheres. Sendo considerado então as áreas de engenharia elétrica e engenharia mecânica tradicionalmente masculina, levando o argumento ao um debate social “Porque mulheres escolhem o curso de engenharia?”. Sem dúvidas essa é uma questão de difícil resposta, ou talvez nem exista resposta. Mas demanda mais estudo para ser compreendida nos contextos sociais, onde envolve a escolarização e escolhas profissionais do gênero feminino.

Com o decorrer dos anos as mulheres foram ganhando espaços na sociedade e passaram a ter o livre acesso à educação, onde se tornaram nomes de pesos para o desenvolvimento de grandes pesquisas. Entretanto, até no século passado o índice de inclusão feminina nos cursos de exatas era praticamente nulas, no qual se tinha o maior índice feminino nos cursos das áreas de ciência social e humana. Porém com o desenvolvimento tecnológico e social a figura feminina veio ganhando mais espaço, se tornando importante para a evolução da comunidade.

Nas áreas abrangentes de engenharia elétrica e engenharia mecânica o rosto feminino ainda é pouco conhecido, mesmo tendo ocorrido evolução desse século referente ao século passado. O desenvolvimento da educação e o desenvolvimento social contribuíram para o avanço feminino na área de engenharia, porém o preconceito perante a capacidade das mesmas ainda é existente.

Igualdade não significa que as mulheres e os homens se tornarão iguais, mas que os direitos, responsabilidades e oportunidades não dependerão se eles nascem homem ou mulher. A igualdade de gênero implica, então, que os interesses, necessidades e prioridades das mulheres e dos homens são levados em consideração, reconhecendo a diversidade dos diferentes grupos. (MESQUITA, 2016)

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, nas profissões da Ciência e Tecnologia, profissionais e técnicos do sexo masculino representam 81,5% do total, sendo que, no nível técnico a discrepância é ainda maior, 89% são homens e apenas 11% são mulheres. (BRASIL, 2010)

Com ascensão desses dados, no qual comprovam a demasiada diferença da inserção feminina e masculina na área de Ciência e Tecnologia, onde o gênero feminino se depara com o medo da desigualdade salarial e principalmente com a desigualdade social, tendo em vista no seu pensamento que o homem tem mais prestígio nessas

profissões e sendo considerada afirmativa a frase “Engenharia é para homem”. As mulheres se retrancam ao um futuro incerto e a sua forma de defesa é de mudar a sua escolha de curso.

Entre as profissões menos procuradas pelas mulheres estão aquelas das áreas da engenharia. No Brasil, até 2002, por exemplo, apenas 14% dos empregos formais nessa área eram ocupados por mulheres, ao passo que nas áreas de saúde, tais como odontologia, 51% eram ocupados por elas. (OLINTO, 2009).

Tendo em vista a evolução social que o mundo vem vivenciando, tendo o lado positivo de encorajamento feminino, as mulheres passaram a ter mais determinação nos seus objetivos e em suas escolhas, tornando-as mais competitivas na área de Ciência e Tecnologia. Levando em conta o incentivo familiar e o incentivo educacional que a maioria delas (não todas) recebem quando definem os seus objetivos, é fundamental para a formação de profissionais de alto níveis que precisam mostrar a sua capacidade diariamente para se manter no mercado de trabalho.

Com o avanço da educação, muitas mulheres quando concluem o ensino médio optam escolher o curso de graduação através das suas habilidades desenvolvidas durante o seu período escolar. Entre elas a aptidão pela área de exatas, criatividade e engenhosidade e entre outras, no qual através dessas aptidões desenvolvidas acabam escolhendo a área de engenharia.

A superação das diferenças entre homens e mulheres na educação, no trabalho em geral, e na área de engenharia, em particular, requer o incentivo a estudos que possam focalizar os diversos aspectos da divisão sexual do trabalho que se estabelece na mais tenra idade – na definição de tarefas domésticas – até as diferenças que se determinam ao longo da experiência escolar e ocupacional, incluindo as posições ocupadas nas mais altas hierarquias profissionais, assim como na busca pela igualdade e equidade de gêneros. (MESQUITA, 2016)

O crescente ingresso das mulheres em áreas que são consideradas predominantes masculinas pode trazer impactos positivos para a sociedade, pelo o prospero índice de instrução de estudo dessa classe e pela diversificação de soluções criativas impostas em problemas já existentes na comunidade.

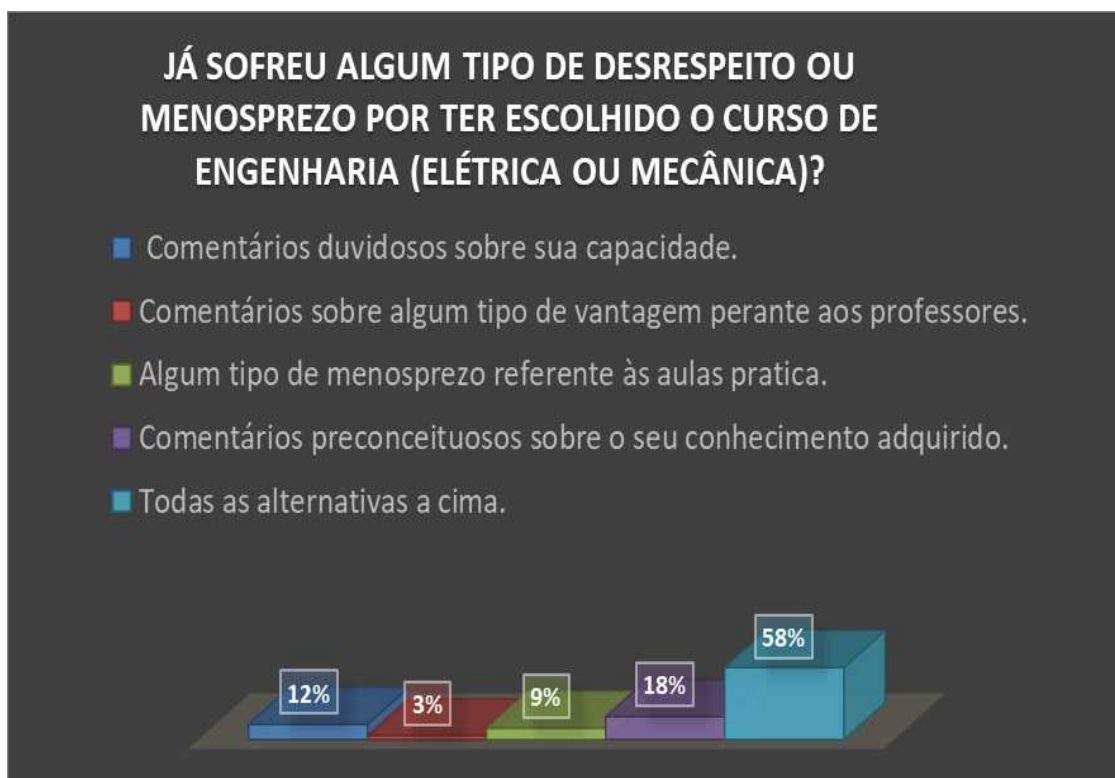
O crescente interesse demonstrado pelos governos norte-americanos e europeus na criação de programas que incentivem o interesse feminino pelas carreiras das

engenharias é um indicador do potencial econômico que este contingente feminino representa (HESA, 1994).

4.2 Já sofreu algum tipo de desrespeito ou menosprezo por ter escolhido o curso de engenharia (elétrica ou mecânica)?

O Gráfico 4 exibe a resposta obtida através da entrevista efetuada com as engenheiras eletricistas e mecânicas no estado, este gráfico demonstra suas respectivas opiniões em relação á 2º pergunta do questionário.

Gráfico 4- Segunda pergunta do questionário.



Fonte: O autor (2018).

Quando algumas jovens optam pelos cursos de engenharia, específicos a engenharia elétrica e engenharia mecânica desencadeiam múltiplas perguntas duvidosas perante a sua capacidade e a sua sexualidade, entre elas: “Será que você vai dar conta de ser uma boa engenheira?”, “Por que você não faz outro curso? engenharia elétrica e mecânica são cursos para homens!”. Esse preconceito da sociedade é estrondoso, porém ainda é existente.

Mesmo a ínfima fatia de mulheres que escolhem campos tradicionalmente masculinos ainda está em guetos femininos, tanto no mercado de trabalho, quanto nas universidades. Segundo números retirados das páginas eletrônicas destas instituições, no vestibular para a Universidade de São Paulo – USP, no ano de 2002 (último com estatísticas desagregadas por sexo), apenas 8% do total de candidatos(as) ao curso de engenharia elétrica eram mulheres, e 5% ao curso de engenharia mecânica. (COSTA, 2011).

Costa e Pontes (2010, p. 09) apontam que existe “uma limitação para ocupação de espaços por mulheres dentro da engenharia, com impactos em sua remuneração e carreira, caracterizando a discriminação de gênero, as mulheres entram com restrições, estabelecendo-se espaços onde sua entrada é silenciosamente vetada”, ou seja, “Diversas barreiras são colocadas às engenheiras, que impedem sua realização profissional plena na empresa, gerando insatisfações que causam desde uma diminuição na produtividade até ao abandono da carreira” (COSTA; PONTES, 2010, p. 09).

A partir do momento que a jovem escolhe algum desses cursos, o preconceito e as piadinhas de mal gosto costumam a ficarem mais comuns, até mesmo dentro da sala de aula com os seus colegas de classe. Onde inúmeras vezes as mesmas precisam demonstrar as suas habilidades diante ao curso e as matérias. Mesmo assim sofrem menosprezo em sala de aulas e comentários duvidosos sobre a sua capacidade.

Na engenharia mecânica, apesar de a engenharia ser uma coisa mais masculina, principalmente a mecânica, minha turma era a que tinha mais estudantes mulheres em comparação as outras turmas de engenharia da faculdade. Então na minha turma, das que entraram formaram apenas 2, em uma turma de 32... (Entrevistada de engenharia mecânica).

Ao longo da história, as mulheres enfrentaram barreiras sociais para se inserirem no campo das engenharias, balizadas por desigualdades e discriminações, que costumam perpetuar a ideia equivocada de que o raciocínio necessário às exatas está vinculado ao desempenho de homens (CABRAL; BAZZO, 2005).

Inúmeros preconceitos referentes á capacidade feminina ocorre em outras áreas, como por exemplo, á área de ciência agrárias onde a predominância ainda continua masculina. Porém esse cenário vem mudando, as mulheres estão mais empenhadas em ultrapassar barreiras e fazer cursos diferenciados no qual elas estão taxadas pela

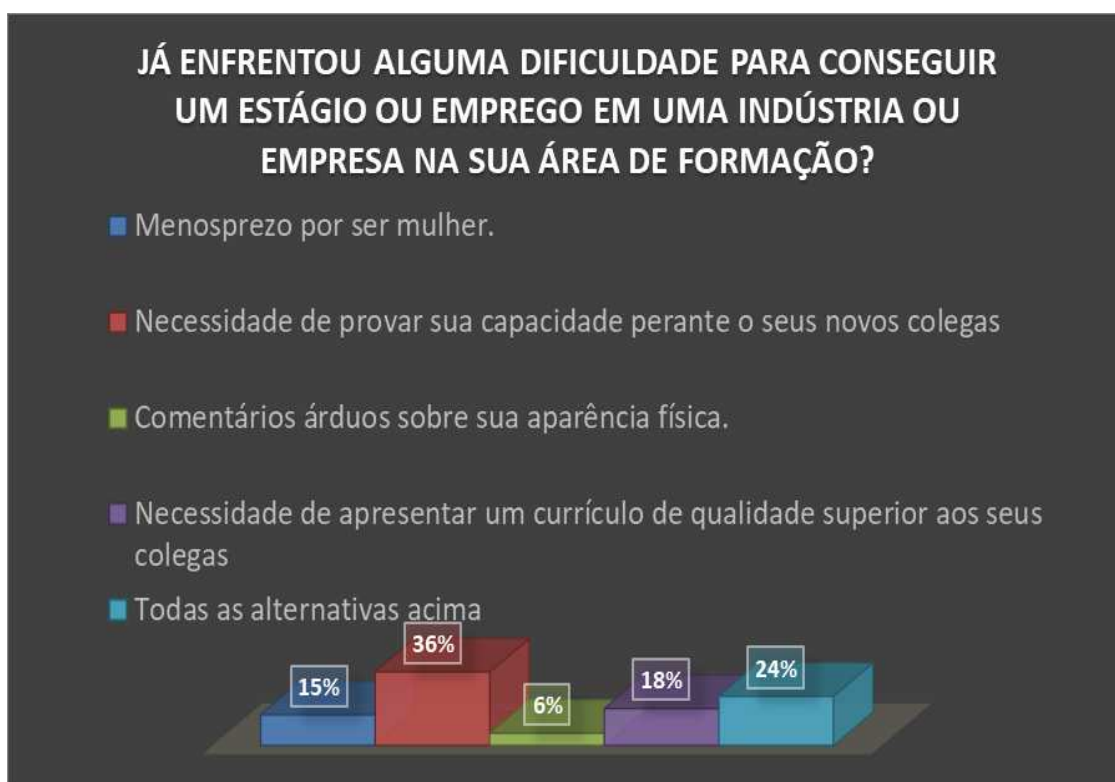
sociedade. Á uma grande motivação das mulheres em buscar os seus ideais, independente se serão alvo de preconceitos ou não.

Em relação às modalidades desse curso, nas engenharias química e de produção, observa-se um aumento do público feminino, enquanto que em outras modalidades a participação feminina ainda permanece pouco expressiva, como as engenharias mecânica e elétrica, revelando uma segregação horizontal (BAHIA; LAUDARES, 2013).

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

O Gráfico 5 expõe a resposta obtida através da entrevista desempenhado com as engenheiras eletricitistas e mecânicas no estado, este gráfico expressa suas respectivas opiniões em relação á 3º pergunta do questionário.

Gráfico 5- Terceira pergunta do questionário



Fonte: O autor (2018).

Normalmente os preconceitos partem daquelas pessoas que obtém o grau de instrução menor, onde não aceitam socialmente um supervisor que seja muito mais novo

em idade ou também mulher. Onde muita das vezes é preciso demonstrar a sua capacidade para assim ganhar o respeito dos trabalhadores.

A participação das mulheres no mercado de trabalho é significativamente maior no setor público do que no privado, fato atribuído a alguns fatores. Em primeiro lugar, destaca-se o acesso por meio de concurso público, que garante uma maior porta de entrada às mulheres. Em segundo, relacionam-se fatores mais ligados à trajetória no emprego e à compatibilização com as tarefas domésticas e a maternidade: o setor público possibilitaria maior estabilidade e segurança diante de interrupções laborais (Moreno, 2000). Entretanto, mesmo nesse setor, estudos mostram que quanto mais alto o nível gerencial e decisório, menos mulheres estão presentes (Mourão e Galinkin, 2008).

A inserção feminina em áreas que são basicamente predominadas por homens é bastante sentida em caráter feminino, principalmente na hora de se conseguir uma oportunidade no mercado de trabalho, seja ele um emprego ou até mesmo um estágio. Onde o caráter feminino muita das vezes se sente na necessidade de mostrar um currículo superior em relação aos seus colegas e também demonstrar sua capacidade para exercer uma determinada função.

Nas empresas e indústrias, a discriminação de gênero está arraigada na gestão de pessoas, na maioria das vezes de maneira indireta. Ou seja, não existem normas e critérios claros que as confirmem, mas são reservados às mulheres os serviços que exigem menor qualificação, as atividades consideradas mais rotineiras, enquanto as áreas de maior detenção de tecnologias são de predomínio masculino (COSTA, 2011).

Mulheres trabalhadoras de empresas também são geralmente excluídas dos processos de tomadas de decisões (Hirata, 1995), que não segue um padrão apenas racional no sentido de maximizar o lucro, mas está permeada por valores culturais e sociais. Muitas vezes são decisões que não revelam uma discriminação explícita, mas não as inclui sequer na linguagem gerencial, como se mulheres tivessem um limite aceitável de ascensão profissional, aquele que não atrapalhe o bom funcionamento do lar (COSTA, 2011).

Diante á isso, muitas engenheiras das áreas de engenharia elétrica e engenharia mecânica encontram dificuldades para se impor no mercado de trabalho, pois além de todos esses quesitos ainda se deparam com a desigualdade salarial, onde chegam a

ganhar até 30% a menos quando comparado a engenheiros do sexo masculino que exercem a mesma função dentro da indústria.

Na concentração de mulheres em empregos socialmente menos valorizados e mais mal remunerados, na sua menor qualificação (muito embora as estatísticas atuais do IBGE evidenciem uma elevação significativa da escolarização e grau de instrução da mulher) (GOSDAL, 2006, p. 309).

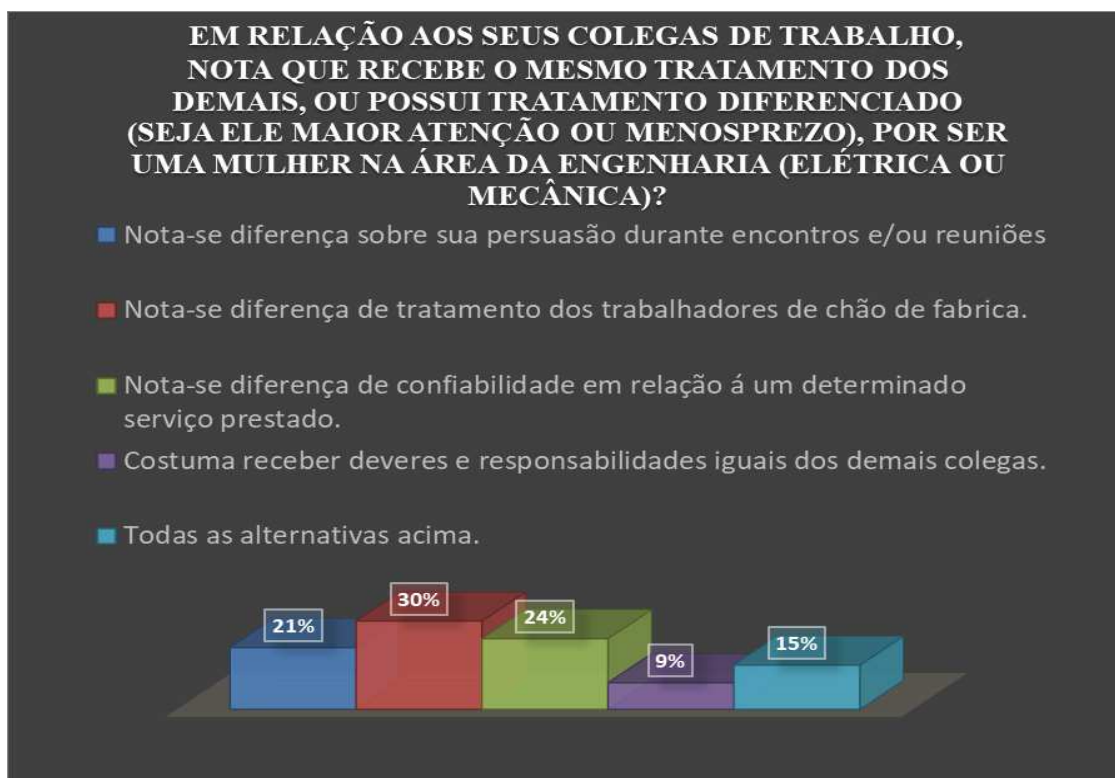
Nesse sentido, observa-se em todo o país que as mulheres recebem uma remuneração inferior à dos homens (discriminação salarial), ainda que possuam o mesmo vínculo de trabalho, trabalhem o mesmo número de horas e tenham idêntico grau de instrução que eles (MACHADO et al., 2015). Além de receberem salários mais baixos, elas possuem pouca ou nenhuma presença nos cargos de chefia (discriminação ocupacional), são mais vulneráveis no tocante a demissões (SERPA, 2010) e ainda são frequentemente preteridas pelo empregador quando há possibilidades de qualificação e ascensão profissional (GOSDAL, 2006).

O cenário de mudanças revelou que ainda há certa fragilidade das conquistas. Exemplo da maior vulnerabilidade dos empregos femininos foi o refreamento do avanço das mulheres no mercado de trabalho, observado durante a crise mundial do capital que se manifestou em 2009. Mesmo diante de novas configurações das relações de trabalho, em última instância se reproduz a velha divisão sexual. Antigos e novos mecanismos de manutenção das desigualdades se sobrepõem, e o espaço predominantemente reservado às mulheres continua sendo o menos valorizado e mais vulnerável às consequências negativas do panorama (Yannoulas, 2003).

4.4 Em relação aos seus colegas de trabalho, nota que recebe o mesmo tratamento dos demais, ou possui tratamento diferenciado (seja ele maior atenção ou menosprezo), por ser uma mulher na área da engenharia (elétrica ou mecânica)?

O Gráfico 6 expressa a resposta obtida através da entrevista sucedido com as engenheiras eletricistas e mecânicas no estado, este gráfico manifesta suas respectivas opiniões em relação à 4ª pergunta do questionário.

Gráfico 6- Quarta pergunta do questionário.



Fonte: O autor (2018).

Historicamente á anos a sociedade vem vivenciando a desigualdade e o preconceito não apenas do homem, mas também da comunidade referente á mulher. Era de costume dos séculos passados ver a figura viril diante do avanço tecnológico, circulo criativo e líder, tendo assim esses valores considerados historicamente apenas masculinos.

Com o decorrer da cultura onde se via apenas a figura do homem sendo o líder/chefe, a mulher acaba perdendo espaço ao expor a sua ideia ou até mesmo ao expor a sua opinião, pois é da cultura da sociedade ver apenas os homens com ideias brilhantes ou com opiniões relevantes. Contudo a figura feminina segue em desvantagem também na questão da confiabilidade, onde a mesma ao desenvolver um projeto não tem tantos créditos quando comparado ao seu colega que irá desenvolver o mesmo projeto. Entretanto a desconfiança não vem apenas dos cargos de chefia, mas também dos trabalhadores de chão de fábrica, onde os mesmos não mantêm um certo respeito quando são liderados ou chefiados por mulheres.

No século passado o espaço da mulher no mercado de trabalho se deu através da Revolução Industrial, onde se tinha a necessidade do aumento do ganho financeiro de

cada família, tornando a mão de obra feminina mais barata e disciplinar em relação o processo produtivo. No Brasil um grande avanço na luta feminina por igualdade ocorreu referente ao Código Eleitoral, onde o mesmo permitiu a mulher o direito de voto aos vinte e um anos de idade. Hoje muito se avançou nessa luta árdua por igualdade de gênero, graças á persistência feminina em busca de espaço, reconhecimento profissional, político e social que venham assegurando direitos e novas oportunidades.

Apesar da evolução feminina no mercado de trabalho, ainda se é realidade a desigualdade salarial de gênero existente, mesmo que os próprios obtém a mesma função dentro da empresa ou mercado de trabalho.

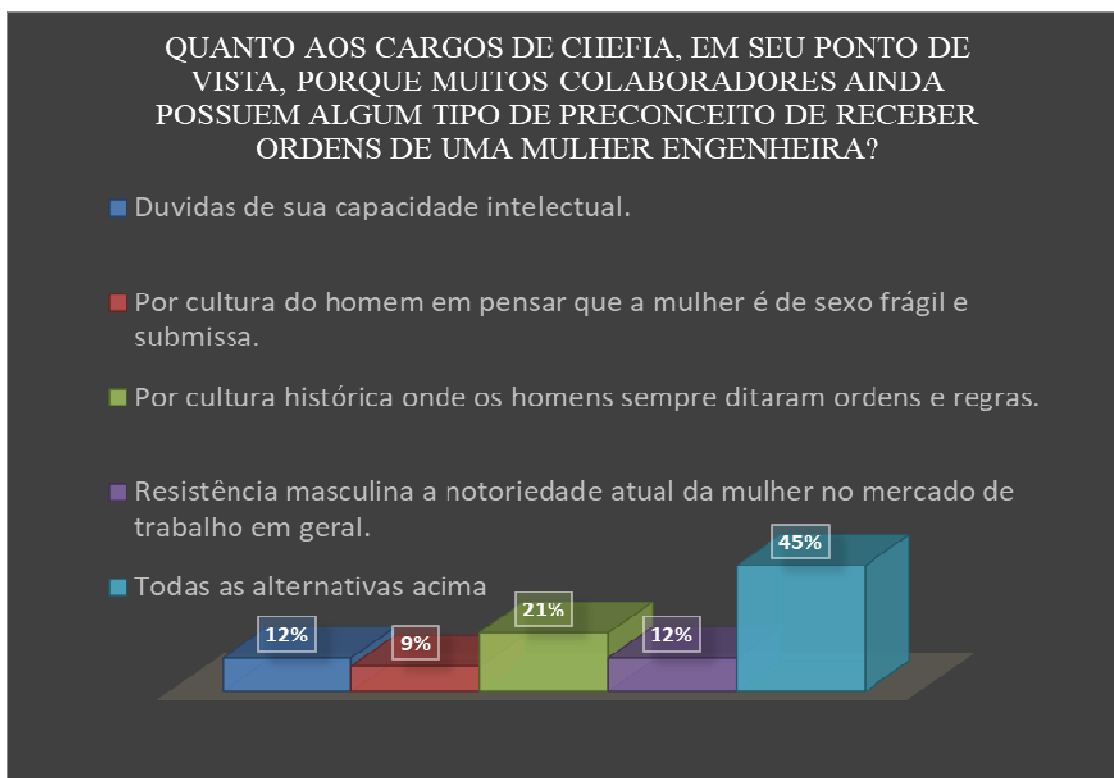
[...] as próprias engenheiras sabem que em alguns setores da engenharia elas teriam dificuldades para trabalhar, pois, além de serem guetos masculinos, o tipo de trabalho a ser realizado exigiria esforços para romper a discriminação que nem todas estão dispostas a enfrentar [...] Dentro do próprio campo de trabalho das engenharias há uma segregação de gênero, uma divisão sexual de trabalho que é hierarquizada, em que as engenheiras são selecionadas para atividades que envolvem relacionamento interpessoal ou trabalhos dentro de escritórios, enquanto os engenheiros são encaminhados para canteiro de obras ou trabalhos de programação, considerados trabalhos mais técnicos, que, por sinal, são melhores remunerados. (CARVALHO, 2007, p. 47).

Carvalho (2007) o autor pontua o conhecimento que as engenheiras tem sobre a discriminação dentro da área no mercado de trabalho, onde já é pré-definido e hierarquizada a função de cada gênero. Demonstrando assim o preconceito existente caso a engenheira queira sair do seu “circulo de conforto”.

4.5 Quanto aos cargos de chefia, em seu ponto de vista, porque muitos colaboradores ainda possuem algum tipo de preconceito de receber ordens de uma mulher engenheira?

O Gráfico 7 menciona a resposta obtida através da entrevista ocorrida com as engenheiras eletricitas e mecânicas no estado, este gráfico exhibe suas respectivas opiniões em relação á 5º pergunta do questionário.

Gráfico 7- Quinta pergunta do questionário.



Fonte: O autor (2018).

A liderança é imprescindível em qualquer ambiente, seja doméstico ou corporativo. Nas organizações, é o líder que motivará os membros de sua equipe e os direcionará para o planejamento e execução das tarefas de forma alinhada, ágil e eficiente, buscando atender às metas e prazos estabelecidos. Assim, a liderança deve ser exercida com eficiência e comprometimento para alcançar, com satisfação, os resultados em prol da organização em que se trabalha. (STAWINSKI; FROM, 2016)

No caso da mulher, ser líder é ainda mais desafiante, pois se vive em um mundo machista e, até bem há pouco tempo, na história brasileira, os cargos de liderança eram privilégio dos homens, pois as mulheres começaram a ingressar mais fortemente no mercado de trabalho, a partir da década de 1970. (STAWINSKI; FROM, 2016)

O preconceito referente à mulher ser sexo frágil ou até mesmo submissa aos homens é de caráter cultural de sociedade e começa desde ao nascimento das crianças, sejam elas meninos ou meninas, onde os pais educam as meninas para serem donas de casas e caracteriza o serviço que eleva força apenas de caráter masculino. É uma questão cultural, onde muitos homens não aceitam receber ordem vinda de uma mulher

ou até mesmo menospreza as mulheres que estão trabalhando em áreas que eram na maioria frequentados pelos os homens.

De acordo com Chiavenato (2004), liderança é um tipo de poder pessoal, tendo inteira ligação com as relações já existentes do líder com as outras pessoas. A liderança está ligada à habilidade de levar as pessoas a fazerem de boa vontade o que o líder pede. Segundo Bennis in Kanan (2010), também representa o uso adequado de poder, energia e influência pessoal.

De acordo com uma pesquisa realizada no Brasil, somente 14% dos cargos de gestão/direção são ocupados por mulheres, ou seja, mesmo tendo um número elevado de recém-formadas (63% em relação aos homens recém formados), a grande maioria dos cargos superiores nas empresas ainda é ocupada por homens (LOUREIRO; IKEDA, 2013).

O preconceito referente à inserção feminina no curso de engenharia elétrica ou engenharia mecânica começa a partir do momento que as jovens escolhem essas referidas áreas para estudar e seguir sua vida profissional, onde a família e alguns amigos começam a duvidar de sua capacidade e de seu futuro na profissão e começam a falar frases negativas como “você não vai conseguir passar no vestibular”, “você deveria fazer enfermagem ou pedagogia” ou até mesmo “você não vai se dar bem nessa área”. É a partir desse momento que começa a árdua luta feminina para provar a sua capacidade seja ela social ou intelectual perante a comunidade. Essa necessidade de ter que comprovar a capacidade passa por 3 períodos, onde começa desde a escolha do curso, passa pelo o período de faculdade diante aos seus colegas de sala e chega até ao período de conquistar espaço no mercado de trabalho. O ultimo período é o mais delicado para a mulher, pois á uma certa resistência masculina referente a atuação feminina no seu meio, meio no qual era relativamente de costume e cultural somente homens ditarem ordens e regras, e com isso tendo a necessidade feminina em comprovar a sua capacidade de atuar e desenvolver trabalhos diariamente para conquistar o respeito dos demais trabalhadores.

Segundo Kanan (2010), apesar do grande número de mulheres nas empresas, os cargos de liderança ocupados por elas não é expressivo, isso devido a atos discriminatórios ou sexistas, mostrando que o preconceito pelo simples fato de ser mulher ainda existe.

A inserção/manutenção das mulheres no mercado de trabalho e, principalmente, em cargos de liderança é dificultada por aspectos socioculturais relacionados ao gênero e não à qualidade e à competência. Enfrentam barreiras que não são visíveis, advindas da cultura e da sociedade. Um dos fatores que contribuiu para a inserção e manutenção das mulheres no mercado de trabalho é a questão social, ou seja, dentro da possibilidade de se pagar menos pelo mesmo trabalho (ponto em decadência devido ao crescimento da instrução feminina) e da flexibilidade feminina como força de trabalho (horário de entrada e de saída), as mulheres são bem-vindas às empresas. (METZ, 2014)

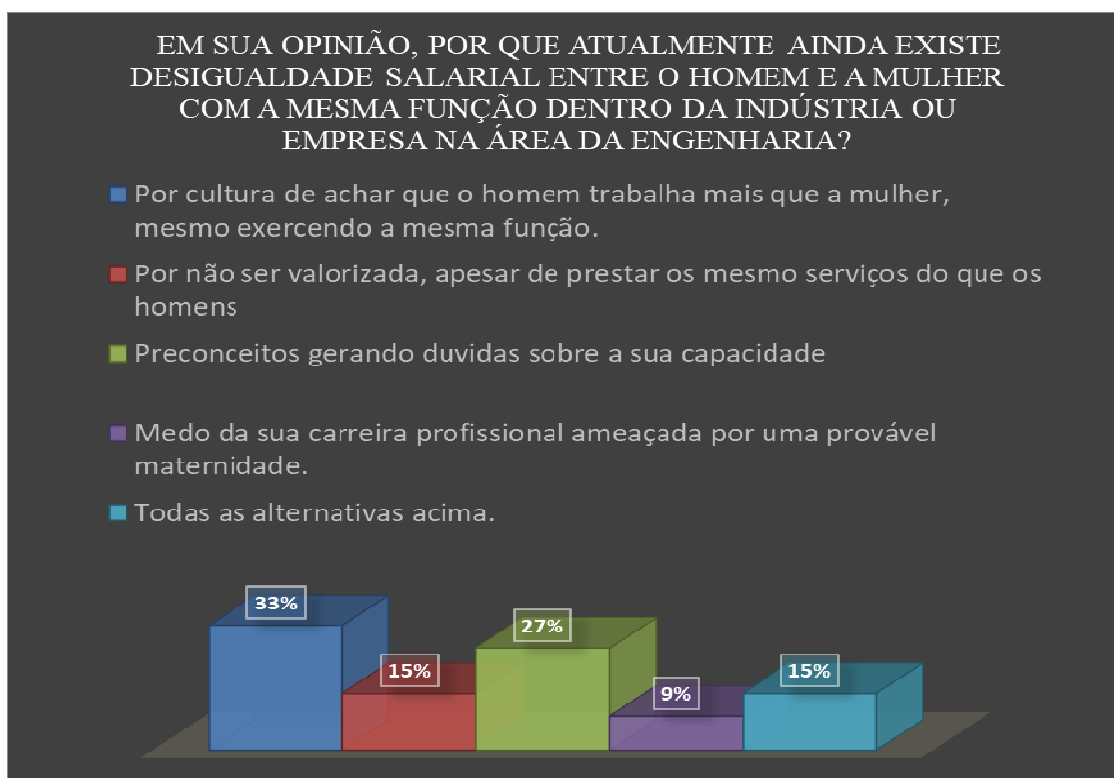
Muitas mulheres não querem alcançar cargos de liderança, mas nem por isso deixam de buscar estabilidade (METZ, 2014). Para Sandberg (2013), a estabilidade muitas vezes vai contra o crescimento profissional, pois há uma acomodação. Os homens, ao contrário, tendem a procurar oportunidades de crescimento antes mesmo de ser criada qualquer uma delas. As mulheres que ocupam cargos de liderança, ou que os almejam, precisam admitir que apenas ser simpática e agradável não é uma boa estratégia, pois delas também se espera lealdade.

A última característica da estrutura organizacional, onde a mulher líder busca ter contato com todos na empresa, sem hierarquia e com a cooperação de todos, tornando o poder compartilhado (METZ, 2014).

4.6 Em sua opinião, por que atualmente ainda existe desigualdade salarial entre o homem e a mulher com a mesma função dentro da indústria ou empresa na área da engenharia?

O Gráfico 8 aponta a resposta obtida através da entrevista elaborada com as engenheiras eletricitistas e mecânicas no estado, este gráfico salienta suas respectivas opiniões em relação à 6ª pergunta do questionário.

Gráfico 8- Sexta pergunta do questionário.



Fonte: O autor (2018).

Segundo os dados do IBGE (2010) em 2009 as mulheres recebiam em torno de 72,3% á menos que o rendimento recebido pelos homens, mesmo trabalhando na mesma função. O IBGE afirma também que o nível de escolaridade da mulher é maior em relação ao homem, porém o nível de escolaridade da mulher não determina que a sua remuneração seja igual ou maior á do sexo oposto. Segundo Lima (2009) ele descreve que em 1998 as mulheres recebiam 30% á menos em relação aos homens, mesmo tendo a mesma carga horária e função. Diante essa realidade o que mais assusta quando comparado aos dados do IBGE de 2010 foi que não houve mudança e nem melhoria na desigualdade salarial nos decorrer dos 12 anos.

Em 1970 as mulheres americanas recebiam 59 centavos por cada dólar pago aos homens na mesma função. Em quarenta anos elas protestaram, lutaram e se mataram de trabalhar e em 2010 a relação era de 77 centavos para cada dólar recebido pelos homens [...] Na América Latina, as mulheres recebem uma média de 17% a menos do que os homens. No Brasil as mulheres que trabalham em tempo integral ainda recebem 13% a menos do que os homens. (SANDBERG, 2013, p. 18).

O caminho profissional de mulheres que adentram a área tecnológica é um trajeto árduo, repleto de desafios e enfrentamentos, e encontram uma série de resistências, na conquista de espaço e respeitabilidade profissional, mas vem conseguindo adentrar a esse espaço com competência (TOZZI; TOZZI, 2010).

O acesso das mulheres à educação e qualificação revela os “fatores não técnicos” (portanto, discriminatórios) da desigualdade salarial, visto que mulheres já possuem mais anos de estudo que homens no Brasil (e em praticamente todas as sociedades industrializadas do ocidente), mas ainda ganham menos que eles em todos os níveis de escolaridade, diferença que cresce conforme a escolaridade de ambos é mais elevada (LAPA, 2016).

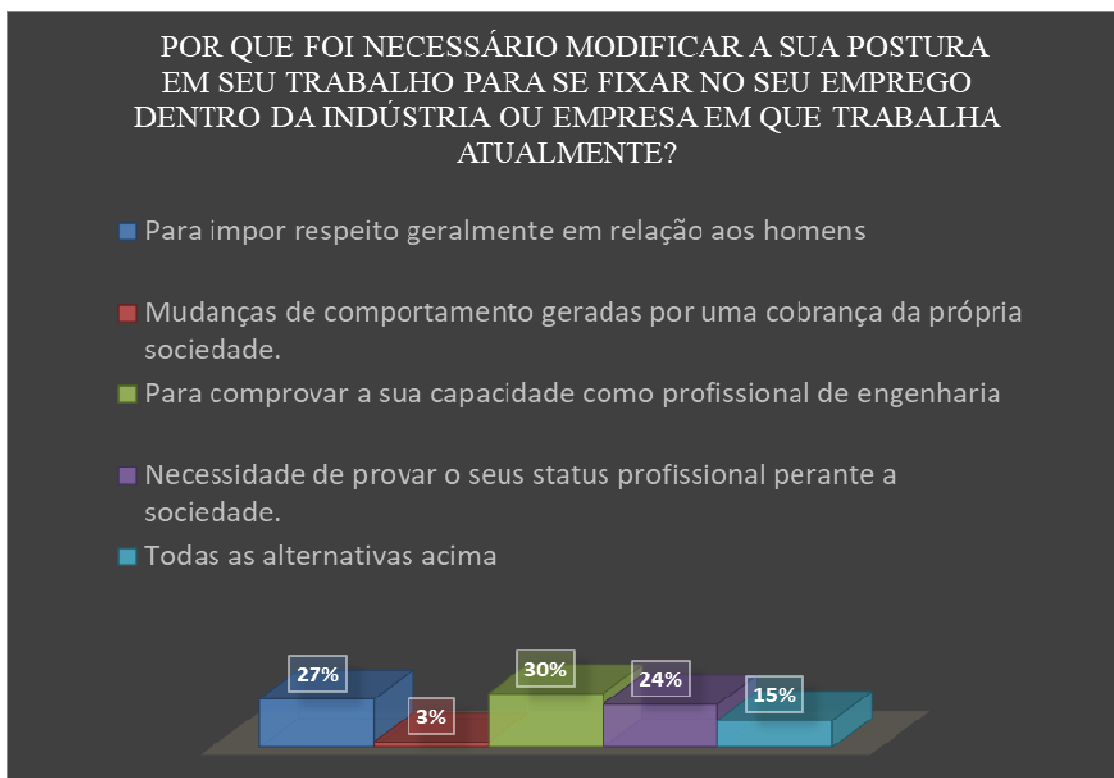
A comparação dos rendimentos médios de homens e mulheres, considerando o nível de escolaridade, evidencia em primeiro lugar que qualquer que seja o nível de escolaridade os rendimentos médios masculinos são sempre superiores aos femininos e, em segundo lugar, que no nível superior de escolaridade, as diferenças de rendimento são ainda maiores que nas ocupações que exigem apenas o nível fundamental ou médio de escolaridade, ainda quando a presença feminina seja predominante exatamente nas ocupações que exigem nível superior de escolaridade. No nível superior de escolaridade, o rendimento médio dos homens em 2013 superava em 69% o rendimento médio das mulheres (LEONE, 2015).

Muitas mulheres em início de carreira profissional se encontram na necessidade de mostrar um currículo superior do que os seus colegas do gênero oposto, pois mesmo com a superioridade de cursos realizados elas se encontram com dificuldade de conseguir a primeira oportunidade. Pois através de pensamentos errôneos, muitos trabalhadores ainda preferem contratar homens, mesmo tendo uma qualidade inferior que as mulheres, mas assim os contratam por pensarem que o homem trabalha/produz mais do que a mulher, onde acabam se equivocando.

4.7 Por que foi necessário modificar a sua postura em seu trabalho para se fixar no seu emprego dentro da indústria ou empresa em que trabalha atualmente?

O Gráfico 9 mostra a resposta obtida através da entrevista realizada com as engenheiras eletricistas e mecânicas no estado, este gráfico expõe suas respectivas opiniões em relação à 6ª pergunta do questionário.

Gráfico 9- Sétima pergunta do questionário



Fonte: O autor (2018).

Muitas mulheres engenheiras quando começam a trabalhar na área como em indústrias, comércio ou até mesmo em administração pública escutam de início piadinha ou conversas de mal gosto vindo de colegas de trabalhos, fazendo com que ela se obrigue a mudar a sua postura perante ao outros, para que assim seja respeitada. A maioria dos preconceitos parte da sociedade em si, onde discrimina as mulheres que trabalham somente em meio de homens, não dando importância para o prestígio da profissão que a engenheira está exercendo. Diante á isso, as engenheiras se sentem na necessidade de impor sua autoridade e capacidade profissional para exercer quaisquer que seja o serviço, não só para os colegas de trabalho, mas também para toda a comunidade. A maioria das engenheiras responderam que é necessário mudar a sua postura perante ao colegas de trabalhos e até mesmo aos encarregados para se conquistar o respeito juntamente demonstrando a sua competência como engenheira.

Outra abordagem sobre essa questão da diferença de percentual na remuneração entre os gêneros pode ser das próprias mulheres, pois elas costumam escolher áreas profissionais em que o reconhecimento financeiro é menor; somente 27,9% delas atuam nas engenharias, em contrapartida, 71% da força de trabalho feminina preferem mostrar

seu potencial nas áreas de Letras e Artes, nas quais o contracheque é menor (VOCÊ S.A., 2013).

As mulheres vêm se incorporando em profissões e posições no qual era genuinamente masculina e vem se mantendo num caminho de equilíbrio na desigualdade de gênero, principalmente na discrepância de tratamento e na diferença de remuneração. Com essa invasão, muitos dos homens se veem ameaçados e constroem barreiras para o desenvolvimento profissional feminino, criando enigmas e falsas afirmações sobre a mulher no mercado de trabalho nessas áreas específicas. Tornando o caminho mais longo para as mulheres, porém tornando também um incentivo maior para as mesmas chegarem no sucesso profissional.

A discussão a respeito da divisão sexual do trabalho explicando que esta é organizada de acordo ainda com dois fatores: o da hierarquia (onde um trabalho de homem tem mais valor que um trabalho de mulher) e o da separação (onde trabalhos de homens não são os mesmo que os das mulheres). A organização de acordo com a hierarquia também pode ser definida como segregação vertical, enquanto que a organização pela separação, como segregação horizontal (CORRALES, 2016).

No caso da segregação horizontal – ou em relação à organização pela separação – ainda que a discriminação por gênero no mercado de trabalho seja ilegal, as brasileiras continuam em sua grande maioria exercendo profissões como assistentes sociais, enfermeiras, professoras do nível infantil, secretárias, comissárias de bordo, entre outras. Em paralelo a isso, evidencia-se uma concentração de homens em determinadas atividades econômicas, como por exemplo motoristas, taxistas, pedreiros, engenheiros, seguranças, diretores de empresas, etc. Esta segregação horizontal contribui diretamente no fortalecimento de estereótipos profissionais, como no caso da engenharia (CORRALES, 2016).

5 CONCLUSÃO

Com a constante evolução mundial da mulher no mercado de trabalho, no Brasil o grande passo foi dado em 1932 quando a mulher obteve direito de voto. Desde então ela se apresentou no mercado de trabalho, para poder ajudar na despesa de casa. Entretanto a sua mão de obra era comparada e paga á mesma mão de obra de uma criança do sexo masculino, sendo assim bastante desvalorizada.

Contudo tendo a sua mão de obra desvalorizada a mulher começava a enfrentar um preconceito vindo da sociedade, preconceito no qual é cultural, onde rotulava os serviços destinados masculinos e femininos. Esse preconceito cultural é existente até nos dias de hoje, não com tanta ênfase conforme épocas passadas, mas ainda é vivenciado. A rotulação de classes começa desde cedo, com o nascimento de um bebê por exemplo, onde começa a separação das roupas por cores de acordo o sexo da criança e entre outras atitudes que são vista e interpretadas como desigualdade de gênero.

A inserção feminina no mercado de trabalho na área de engenharia se deu primícias nos anos 90, aumentando a procura no início do novo milênio. Houve uma grande evolução da mulher na engenharia comparado com os anos 80, onde as mulheres não ocupavam posição nessas profissões. Porém Segundo o IBGE em 2002 dentro da engenharia apenas 14% eram engenheiras formadas, o restante se dava pela presença masculina. Levando em consideração o avanço tecnológico obtido nesses anos, o avanço de mulheres na atividade dessa área andou em passos lentos. Nos cursos de engenharia elétrica e engenharia mecânica do estado de Santa Catarina, a predominância de acadêmicos na sala de aula chega a ser 70% Homens e 30% Mulheres no curso de engenharia elétrica e 80% Homens e 20% Mulheres no curso de engenharia mecânica, comprovando assim o avanço, mas também a lentidão que está se dando.

A maior presença de mulheres engenheiras hoje, comparativamente a 30 anos atrás, trouxe modificações para a imagem que o próprio grupo faz de si e vem contribuindo para quebrar arraigados padrões de gênero que expressam a masculinidade do campo profissional. Hoje sua presença é melhor aceita seja no ambiente acadêmico, seja nas empresas. Alguns estereótipos que contribuíram para mantê-las fora da engenharia como um todo e, em particular, de algumas especialidades, áreas de trabalho e atividades vêm sendo minimizados. Mesmo que a divisão sexual do trabalho se

reproduza internamente às especialidades, a configuração das relações de sexo no interior do grupo profissional está em movimento e parece favorável às mulheres (LOMBARDI, 2005).

A evolução da condição da mulher tem alterado o comportamento geral, de homens e mulheres, no sentido de um equilíbrio maior na distribuição de funções, no trabalho e na vida em família. Mesmo com toda a participação das mulheres no mercado de trabalho, elas ainda se encontram em atividades mais vulneráveis, recebendo rendimento menores que os homens e apresentam maiores chances de ficarem desempregadas. É fundamental para a participação plena da mulher na atividade econômica que haja uma estruturação do mercado de trabalho que contribua para reduzir a segregação ocupacional das mulheres, diminuindo a ocupação de cargos de menor prestígio e remuneração (BAYLÃO; SCHETTINO, 2014).

A inserção feminina nas universidades e no mercado de trabalho em algumas áreas da engenharia é essencial para o desenvolvimento cultural e a minimização da desigualdade de gênero. A presente pesquisa tem como importância apresentar as opiniões e as experiências vivenciadas pelas engenheiras no estado de Santa Catarina, com isso comprovando a desigualdade de gênero dentro da profissão, desde o tratamento até a desigualdade salarial. Apontar fatos concretos e dados de órgãos confiáveis é fundamental para o debate do tema no dia-dia, onde tem-se o baseamento de informações perceptível.

5.1 Recomendações para trabalhos futuros

O levantamento de dados foi uma difícil etapa durante a realização deste trabalho. A contabilização de todas as engenheiras de cada região do estado de Santa Catarina e o envio do questionário levou um tempo elevado do programado, porém não ultrapassando a margem negativa do cronograma.

Em função da indisponibilidade de algumas informações e do tempo para a conclusão desta pesquisa, recomenda-se para trabalhos futuros a incorporação de dados de inserção feminina nas instituições de ensino superior nos respectivos cursos no estado de Santa Catarina, confrontando as opiniões das acadêmicas que estão nos semestres iniciais com as acadêmicas que estão na fase final do curso.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, Laís Wendel: “A inserção da mulher no mercado de trabalho: uma força de trabalho secundária”? 2007 Tese (Sociologia) - Departamento de Sociologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BAYLÃO, André Luis da Silva; SCHETTINO, Elisa Mara Oliveira. A Inserção da Mulher no Mercado de Trabalho Brasileiro. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 11., 2014, Londrina. *Anais...* . Londrina: Seget, 2014. p. 1 - 12.

BAHIA, Mônica Mansur; LAUDARES, João Bosco. A engenharia e a inserção feminina. Seminário Internacional Fazendo Gênero 10 – Desafios Atuais dos Feminismos, 16 a 20 de setembro, Florianópolis, 2013. Disponível em: . Acesso em: 05 set. 2018.

BAHIA, Mônica Mansur: “Mulheres em áreas específicas da engenharia: fatores de influência em suas opções profissionais”. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica), Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET MG), 2012.

BRASIL. Brasil em desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas/ Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. - Brasília: IPEA, 2010.

BRUSCHINI, C. Trabalho da Mulher: igualdade ou proteção? Caderno de Pesquisa(61), 1987. p. 58- 67.

CABRAL,C.G.;BAZZO, W. A. As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro. Revista de Ensino de Engenharia, Passo Fundo, v .2 4, n .1, p .3 -9, 2005.

CALIL, Léa Elisa Silingowschi. Direito do Trabalho da Mulher: a questão da igualdade jurídica ante a desigualdade fática. São Paulo: LTr, 2007.

CHIAVENATO, I. Administração de novos tempos. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

CHIES, Paula Viviane: “Identidade de gênero e identidade profissional no campo de trabalho”. Revista Estudos Feministas, Florianópolis, 18(2): 352, maio-agosto, 2010.

CONFEA. Constituição (1983). Resolução nº 284, de 24 de agosto de 1983. Dispõe, Complementarmente, Sobre A Composição e Organização dos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. 1. ed. Brasília ,

CONFEA- Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Pesquisa de desigualdade de gênero, 2017. Disponível em: <http://www.confed.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=21266&sid=10>. Acesso em 18 de Agosto de 2018

CORRALES, Bruna Rossi. IGUALDADE DE GÊNERO NA ENGENHARIA: DESAFIOS E BENEFÍCIOS. 2016. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Economia, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

COSTA, Anabelle Carrilho da; PONTES, Juliana Gomes. A percepção das engenheiras sobre as relações de gênero no mercado de trabalho. VIII Congresso Iberoamericano de Ciência, Tecnologia e Gênero. 05 a 09 de abril de 2010.

COSTA, Anabelle Carrilho da. AÇÕES AFIRMATIVAS DE GÊNERO E TRABALHO: O Programa Pró-equidade de Gênero na Eletronorte. 2011. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Política Social, Serviço Social, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

DIAZ, Margarita. “Relações de gênero” in Cadernos afetividade e sexualidade na educação: um novo olhar. Gráfica Editora Rona Ltda, 1999, pp. 142-150.

GARCIA, Lucia dos Santos e CONFORTO, Ecléia. A inserção feminina no mercado de trabalho urbano brasileiro e renda familiar. Disponível em Acesso em 13 de junho de 2018.

HESA. Statistics in The Rising Tide: A report on Women in Science, Engineering and Technology; HMSO, London, 1994.

HIRATA, Helena. Globalização e divisão sexual do trabalho. Cadernos Pagu, p.139-156, 2001/2002. Acesso em: 12 de Outubro de 2018

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 2004 e 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2014/default.shtm>. Acesso em 02 de Agosto de 2018.

IBGE. Pesquisa mensal de emprego: mulher no mercado de trabalho: perguntas e respostas. Brasília, DF: 2010. Disponível em: 17 de Junho de 2018.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT. A mulher na Ciência e Tecnologia. Disponível em: http://www.ipt.br/institucional/campanhas/8-a_mulher_na_ciencia_e_tecnologia.htm. Acessado: 05 de Novembro de 2018.

KANAN, L. A. Poder e liderança de mulheres nas organizações de trabalho. Revista O&S, Salvador, v. 17, n. 53, art. 1, p. 243-257, abr-jun, 2010.

LAPA, Thaís de Souza. DESIGUALDADE SALARIAL POR SEXO: PERSISTÊNCIAS, TRANSFORMAÇÕES E DESAFIOS. *Abet*, Campinas, p.127-137, jun. 2016. Semestral.

LIMA, Betina Stefanello. O labirinto de cristal: as trajetórias O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física das cientistas na Física. Estudos Feministas, Florianópolis, p.883-903, dez. 2013. Semestral.

LIMA, G. S. Os desafios da carreira da mulher executiva no Brasil. 2009. 125 p. Dissertação (Mestrado em Administração)–Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

LOMBARDI, Maria Rosa. Perseverança e resistência: a Engenharia como profissão feminina. 2005. 292 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação. Campinas, 2005.

LOMBARDI, Maria Rosa: “Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional”. *Cadernos de Pesquisa*, v. 36, n. 127, p. 173-202, jan./abr. 2006.

LOMBARDI, Maria Rosa. A engenharia brasileira contemporânea e a contribuição das mulheres nas mudanças recentes do campo profissional. **Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, p.109-131, ago. 2006. Semestral.

LOPES, C.M.S. Direito do trabalho da mulher: da proteção à promoção. *cadernos pagu* (26), janeiro-junho de 2006: pp.405-430.

LOUREIRO, M.; IKEDA, P. Por que elas são tão poucas? *Revista Exame*, São Paulo, ed. 1042, maio 2013.

MACHADO, Patrícia Inez da Silva et al. Mulheres Graduas em Engenharia: Um Estudo de Caso. In: **GESTÃO ESTRATÉGICA: TECNOLOGIA E O IMPACTO NAS ORGANIZAÇÕES.**, 1., 2015, Ponta Grossa. O maior congresso de administração da américa latina. Ponta Grossa: Adm, 2015. p. 2 - 13.

MESQUITA, Rodrigo Salera. **RELAÇÕES DE GÊNERO NA ENGENHARIA**. In: **TRABALHO, RELAÇÕES DE TRABALHO, EDUCAÇÃO E IDENTIDADE**, 6., 2016, Contagem. **Anais...** . Contagem: Sitre, 2016. p. 1 - 17.

MIRANDA, Liliana Carneiro. A Percepção da Mulher no Mercado de Trabalho: Emprego, Carreira ou Vocação. Rio de Janeiro, 26 de setembro de 2006. Disponível em: www.googleacademico.com.br. Acessado em.05 de agosto de 2018 às 18h24min

MOURÃO, Tânia Maria Fontenele; GALINKIN, Ana Lúcia. Equipes gerenciadas por mulheres: representações sociais sobre gerenciamento feminino. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p.91-99, 2008.

MORENO, Luis. *Ciudadanos precarios: la "ultima red" de protección social*. Barcelona: 2000.

MÜNDER, Irmtraud et al. Attitudes towards technology and gender concepts. Or: German industry in pursuit of women, still a story of unrequited love. In: 7th International Conference on Technology Policy & Inovation (ICTPI). Connecting people, ideas, and resources across communities. Monterrey/México, 2003.

NASCIMENTO, Jaqueline Dourado do. “Mulheres nos cursos de engenharia da UFBA: um estudo sobre o acesso e desempenho”. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia.

OLINTO, G. Human resources in Science and technology indicators: longitudinal evidence from Brazil. In: International conference on scientometrics and informetrics, 12, 2009, Rio de Janeiro, RJ.

OLIVEIRA, Camila Lima Chaves. MULHERES NA ENGENHARIA BRASILEIRA: REPRESENTATIVIDADE, DIFICULDADES E DESAFIOS. In: ENCONTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA- "A MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO", 4., 2017, Porto Velho. Anais... . Porto Velho: Faro, 2017. p. 1 - 10.

OLIVEIRA, Vanderlí Fava de et al. UM ESTUDO SOBRE A EXPANSÃO DA FORMAÇÃO EM ENGENHARIA NO BRASIL. Revista de Ensino de Engenharia da Abenge – Isbn 0101 5001: Edição Especial comemorativa dos 40 anos da entidade, Juiz de Fora, p.1-31, 2012. Mensal.

PROBST, E.R. A Evolução da mulher no mercado de Trabalho. 2005. Disponível em: < <http://www.icpg.com.br/artigos/rev02-05.pdf> > Acesso em 09 de Junho de 2018.

ROCHA, Caroline Dantas; SILVA, Gleice Rodrigues da; SÉ, Verônica Aparecida da. O Fenômeno Teto de Vidro na Ascensão à Posição Hierárquica das Mulheres no Mercado Formal: Barreiras. In: SEGET- SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 2014, Rio de Janeiro. Anais... . Rio de Janeiro: Aedb, 2014. p. 52 - 64.

ROCHA, Cristina Tavares da Costa. GÊNERO EM AÇÃO: Rompendo o Teto de Vidro?: (Novos Contextos da Tecnociência). 2006. 243 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Humanas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Cap. 4.

SANCHES, Solange, GEBRIM, Vera Lucia M. O Trabalho da mulher e as negociações coletivas. Estudos avançados 17(49) , 2003.

SANDBERG, S. Faça acontecer: mulheres, trabalho e a vontade de liderar. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

STAWINSKI, Dulcimeri; FROM, Danieli Aparecida. LIDERANÇA FEMININA NAS ORGANIZAÇÕES: DESAFIOS E OPORTUNIDADES. 2016. 176 f. Monografia (Especialização) - Curso de Ciencia Sociais, Faculdade Dom Bosco, Curitiba, 2016

STEARNS, Peter N. História das relações de gênero. São Paulo: Contexto, 2007 p. 11 p. 251.

TOITIO, R. D. . O trabalho feminino frente ao domínio do capital. In: III Simpósio Lutas Sociais na América Latina, 2008, Londrina. Anais do III Simpósio, 2008.

TOZZI, M. J.; TOZZI, A. R. A participação das mulheres nos cursos de engenharia do Brasil. CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA, XXVIII. 2010 Fortaleza. Anais COBENGE Fortaleza, 2010.

RISSARDI, Viviam Fiabane; SCHAFFRATH, Evaldo. MERCADO DE TRABALHO: DESIGUALDADES DE GÊNERO E ENFRENTAMENTO AO CONFLITO. Unoesc & Ciência: ACSA Joaçaba, Joaçaba, v. 5, n. 2, p.187-194, jul. 2014. Mensal.

SANDBERG, S.; SCOVELL, N. Faça acontecer: mulheres, trabalho e a vontade de liderar. 1.ed. Trad. por Denise Bottmann. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.

TABAK, Fanny. Gênero, conhecimento, ciência e poder. In: CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de; PEREIRA, Maria Zuleide da Costa (Org.). Gênero e educação: Múltiplas faces. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2003.

VOCÊ S.A. São Paulo, Edição 180, maio 2013.

QUIRINO, Raquel. Mineração também é lugar de mulher! desvendando a (nova?!) face da divisão sexual do trabalho na mineração de ferro. 2011. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil.

YANNOULAS, Silvia C. (Coord.). A convidada de pedra: mulheres e políticas públicas de trabalho e renda. Brasília: FLACSO; Abaré, 2003.

APÊNDICE I- QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

FORMULÁRIO DE PESQUISA CIENTÍFICA

A INSERÇÃO FEMININA NO MERCADO DE TRABALHO NA ÁREA DA ENGENHARIA ELÉTRICA E MECÂNICA EM SANTA CATARINA.

Graduada

Qual curso?

Nome da empresa em que trabalha?

Qual cidade e região de Santa Catarina você reside/trabalha atualmente?

QUESTIONÁRIO

1- O que levou você escolher um curso de Engenharia (elétrica ou mecânica)?

- () Influência familiar.
- () Aptidão pela área de exatas.
- () Curiosidade e engenhosidade.
- () Salário e boa colocação profissional.
- () Todos os itens acima.

2- Já sofreu algum tipo de desrespeito ou menosprezo por ter escolhido o curso de Engenharia (elétrica ou mecânica)?

- () Comentários duvidosos sobre sua capacidade.
- () Comentários sobre algum tipo de vantagem perante aos professores.
- () Algum tipo de menosprezo referente às aulas pratica.
- () Comentários preconceituosos sobre o seu conhecimento adquirido.
- () Todas as alternativas a cima.

- 3- Já enfrentou alguma dificuldade para conseguir um estágio ou emprego em uma indústria ou empresa na sua área de formação?
- Menosprezo por ser mulher.
 - Necessidade de provar sua capacidade perante o seus novos colegas.
 - Comentários árdios sobre sua aparência física.
 - Necessidade de apresentar um currículo de qualidade superior aos seus colegas.
 - Todas as alternativas acima.
- 4- Em relação aos seus colegas de trabalho, nota que recebe o mesmo tratamento dos demais, ou possui tratamento diferenciado (seja ele maior atenção ou menosprezo), por ser uma mulher na área da Engenharia (elétrica ou mecânica)?
- 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.
 - Todas as alternativas acima.
- 5- Quanto aos cargos de chefia, em seu ponto de vista, porque muitos colaboradores ainda possuem algum tipo de preconceito de receber ordens de uma mulher Engenheira?
- Duvidas de sua capacidade intelectual.
 - Por cultura do homem em pensar que a mulher é de sexo frágil e submissa.
 - Por cultura histórica onde os homens sempre ditaram ordens e regras.
 - Resistência masculina a notoriedade atual da mulher no mercado de trabalho em geral.
 - Todas as alternativas acima.

6- Em sua opinião, por que atualmente ainda existe desigualdade salarial entre o homem e a mulher com a mesma função dentro da indústria ou empresa na área da Engenharia?

- Por cultura de achar que o homem trabalha mais que a mulher, mesmo exercendo a mesma função.
- Por não ser valorizada, apesar de prestar os mesmo serviços do que os homens.
- Preconceitos gerando duvidas sobre a sua capacidade.
- Medo da sua carreira profissional ameaçada por uma provável maternidade.
- Todas as alternativas acima.

7- Por que foi necessário modificar a sua postura em seu trabalho para se fixar no seu emprego dentro da indústria ou empresa em que trabalha atualmente?

- Para impor respeito geralmente em relação aos homens.
- Mudanças de comportamento geradas por uma cobrança da própria sociedade.
- Para comprovar a sua capacidade como profissional de engenharia.
- Necessidade de provar o seus status profissional perante a sociedade.
- Todas as alternativas acima.

APÊNDICE II- PERGUNTAS ENVIADAS PARA AS ENGENHEIRAS E AS RESPECTIVAS RESPOSTAS DAS MESMAS.

Figura 6- Entrevistada da região norte da cidade de Joinville formada em engenharia mecânica.

1- O que levou você escolher um curso de Engenharia (elétrica ou mecânica)?

R:

Quando criança sempre via o meu pai na oficina mecânica trabalhando, sempre via os carros entrando estragado e saindo arrumado, e isso me encantou. Foi daí que fui começando a estudar e me interessar pela área de engenharia mecânica.

Fonte: O autor (2018).

Figura 7- Entrevistada da região do Litoral da cidade de Florianópolis formada em engenharia elétrica.

2- Já sofreu algum tipo de desrespeito ou menosprezo por ter escolhido o curso de Engenharia (elétrica ou mecânica)?

A primeira vez que cheguei em casa e contei para os meus pais que queria ser engenheira eletricista a reação deles foram: “O que esse curso faz?”, sentei com eles e expliquei detalhadamente a profissão e eles me apoiaram na hora. Porém quando os meus tios e alguns membros da família descobriram, logo começaram “Isso é coisa pra homem”, “Se quer fazer engenharia, faça engenharia Civil”. Os preconceito vindo dos meus colegas e amigos eram indiferente para mim, mas o que me marcou foi os momentos e as frases dita pelos os meus familiares. Onde, na minha formatura fiz questão de convidar á todos para mostrá-los que eu consegui.

Fonte: O autor (2018).

Figura 8- Entrevistada da região do Litoral da cidade de São José formada em engenharia elétrica.

- 5- Quanto aos cargos de chefia, em seu ponto de vista, porque muitos colaboradores ainda possuem algum tipo de preconceito de receber ordens de uma mulher Engenheira?

No chão de fábrica isso é muito comum. Já me aconteceu um caso parecido, em que assinei uma OS para alteração de um quadro de distribuição de uma determinada máquina, para fins de reduzir custos, e repassei para alguns técnicos exercer a atividade, no qual os mesmos se negaram de realizar. Hoje em dia eu não sei o verdadeiro motivo que levaram eles a se negarem, pois não sei se foi por preconceito de ter que cumprir uma ordem vindo de uma mulher ou por não confiarem no meu trabalho.

Fonte: O autor (2018).

Figura 9- Entrevistada da região norte da cidade de Joinville formada em engenharia mecânica.

- 6- Em sua opinião, por que atualmente ainda existe desigualdade salarial entre o homem e a mulher com a mesma função dentro da indústria ou empresa na área da Engenharia?

R:

Eu vejo que a desigualdade salarial é algo cultural implantado na nossa sociedade. Sendo motivo de justificativa a “fragilidade da mulher” e o seu lado materno. Porém dentro da indústria não expõe diferenças, as mulheres exerce o seu papel igual ou até melhor do que os homens, claro que não menosprezando. Eu acredito que homens e mulheres carregam em si qualidades diferentes, que quando tem a fusão de ideias projetos importantes saem do papel, por esse motivo acredito que seja importante a valorização de ambos conjuntamente.

Fonte: O autor (2018).