

AS DIFICULDADES DE INGRESSO DA MULHER NO UNIVERSO MASCULINO DA ENGENHARIA MECÂNICA

ASSUNÇÃO, Larissa Mendonça

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. Larissa_ala@hotmail.com

RODRIGUES, Lucas Mendes

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. lucasmr15@hotmail.com

BENTO, João Alves

Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA. joaoalvesbento@gmail.com

Resumo

O presente estudo tem como objetivo identificar os resquícios do machismo ainda presente no cenário profissional da Engenharia Mecânica, que dificulta o acesso das mulheres aos postos de trabalho desta área. E, em caráter específico realizar um apanhado histórico da mulher no mercado de trabalho, bem como relatar sobre os critérios para ingressar no mercado de trabalho, expondo possíveis fatores discriminatórios para as mulheres na área, tendo o intuito de elucidar se o cenário profissional moderno vem acolhendo a mulher dentro da esfera da Engenharia Mecânica, e quais as principais dificuldades. A metodologia utilizada foi pesquisa de campo de abordagem quanti-qualitativa que buscou analisar o perfil, dificuldades e número de mulheres no curso de Engenharia Mecânica no Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA .

Palavras-Chave: Engenharia; Mecânica; Mulher.

Abstract

This study aims to identify the remnants of machismo still present in the professional setting of Mechanical Engineering, which makes it difficult for women to access the jobs in this area. And, specifically, to make a historical survey of women in the labor market, as well as to report on the criteria for entering the labor market, exposing possible discriminatory factors for women in the area, in order to elucidate if the modern professional scenario comes welcoming the woman within the sphere of Mechanical Engineering, and what are the main difficulties. The methodology used was a field research of quantitative-qualitative approach that sought to analyze the profile, difficulties and number of women in the course of Mechanical Engineering at University Center of Anápolis - UniEVANGÉLICA.

Keywords: Engineering; Mechanics; Woman.

1. Introdução

O trabalho em questão trata de uma pesquisa acerca do ingresso da mulher no cenário profissional da Engenharia Mecânica, o qual ainda possui uma certa resistência ao público feminino em seus departamentos. A pesquisa desenvolvida analisa os fatos dentro do cenário nacional, apresentando dados de pesquisas, posicionamento da ONU, e relevantes estudos acerca do tema, sendo este de grande valia social.

O ponto principal da pesquisa é compreender dentre os referenciais teóricos analisados quais os critérios para se contratar um profissional dentro da Engenharia Mecânica, verificando se a questão de gênero ainda influencia essa contratação.

A pesquisa é aplicada e exploratória, visando construir um referencial bibliográfico, usando como fonte normas, livros, artigo, pesquisas e outras fontes escritas sobre o tema. Para o desenvolver deste debate bibliográfico, vários autores foram consultados. Os autores referenciados nesta construção discorrem sistematicamente sobre o tema e suas obras, possuindo grande relevância, conferindo maior credibilidade ao relatório. Busca-se identificar os resquícios do machismo ainda presente no cenário profissional da Engenharia Mecânica, o que dificulta o acesso das mulheres aos postos de trabalho.

É notória a relevância social do tema, mostrando que o mesmo se justifica por se tratar de questão relativa a relações diárias do cidadão comum, pois relata sobre a realidade profissional da mulher dentro do mercado de trabalho, o qual ainda carrega em si aspectos de preconceito de gênero, onde por muitas vezes a mulher é considerada incapaz ou dotada de menos valoração para realizar determinada função ou ocupar certo cargo.

O projeto em questão foca nessa realidade profissional feminina dentro da seara da Engenharia Mecânica, profissão vislumbrada como tipicamente masculina. A ONU, em relação as mulheres, em 2015 divulgou relatório de que em todo o mundo os salários das mulheres são em média 24% mais baixos que os dos homens, dado esse que elucida que ainda, em tempos atuais, o preconceito é mantido no cenário de trabalho feminino.

A produção tem como escopo, abordar os impactos decorrentes do machismo para o ingresso profissional da mulher no universo da Engenharia Mecânica. Para tanto se objetiva responder os seguintes questionamentos: Quais os critérios para se contratar um profissional de Engenharia Mecânica? Em que proporção a questão de gênero afasta o ingresso da mulher no contexto da mecânica?

Para responder a tal problemática tem-se o objetivo geral de identificar os resquícios do machismo ainda presente no cenário profissional da Engenharia Mecânica, o que dificulta o acesso das mulheres aos postos de trabalho. E, em caráter específico, realizar um apanhado histórico da mulher no mercado de trabalho; relatar sobre os critérios para ingressar no ramo da Engenharia Mecânica; expor sobre possíveis fatores discriminatórios para com as mulheres nesta área, elucidar se o cenário profissional moderno vem acolhendo a mulher dentro desse setor e quais as principais dificuldades.

2. Metodologia

A metodologia utilizada foi pesquisa de campo de abordagem quanti-qualitativa que buscou analisar o perfil, dificuldades e número de mulheres no curso de Engenharia Mecânica na UniEVANGÉLICA localizada na cidade de Anápolis – GO.

Foi também elaborada uma pesquisa bibliográfica através do levantamento de obras publicadas e compatíveis com os objetivos propostos neste trabalho científico, priorizando as obras científicas encontradas em livros, artigos, revistas, teses, dissertações, utilizando a biblioteca convencional, na cidade de Anápolis - GO e virtual (sites de busca acadêmico científica como Scielo, Google acadêmico, entre outros). Serão utilizados os seguintes descritores: Engenharia; Mecânica; Mulher; Mercado de trabalho.

A coleta de dados foi feita através de questionário avaliativo composto de 12 questões abertas e fechadas. O tratamento dos dados foi feito de forma quantitativa e qualitativa e apresentados no relatório final na forma de gráficos que foram elaborados a partir da fala das participantes da pesquisa de modo qualitativo, e sua análise.

3. Fundamentação teórica

3.1. Contexto Histórico do mercado de trabalho para mulher

Para falar sobre os desafios, medos, sucessos e conquistas da mulher atual é necessário entender a história da mulher no Brasil. Este capítulo pretende discutir o percurso do trabalho feminino começando pelo período colonial, época em que a grande maioria das mulheres tinha como papel na sociedade ser mãe e esposa. No final do século XIX, com o surgimento das primeiras escolas normais no Brasil, surge uma outra possibilidade: o magistério. De 1950 até os anos 1980, ela deixa de atuar como força de trabalho secundária e passa a conquistar empregos mais qualificados. Hoje, ainda mais presentes no mercado de trabalho, as mulheres estão voltadas para o lar e para a carreira, em busca de conciliar tempo para a dupla jornada de trabalho. A exploração da mulher pelo homem foi uma característica do regime patriarcal, que dominou por longo tempo no Brasil, ocorrendo também uma extrema diferenciação dos sexos. Ele, o sexo forte, ela o fraco. Ele o nobre, ela o belo [1].

A permanência da mulher no interior da casa, junto a seus filhos, familiares, agregados e escravos era uma característica da classe dominante do período colonial brasileiro. Diante destes dois papéis únicos (mãe e esposa), a mulher vivenciava uma situação de dependência absoluta. Primeiro com relação ao pai e, depois, ao marido.

Mas esse estereótipo de mulher pura e protegida não era válido para todas as famílias. Seu comportamento variava de acordo com a situação do casamento ou da falta dele e com a classe social. As mulheres de baixo poder aquisitivo, apesar de terem maior liberdade, trabalhavam de forma árdua. Algumas de classe mais alta, como as viúvas que dirigiam fazendas, também trabalhavam. Havia também senhoras de engenho [2].

Mas a dependência e a submissão não aconteciam somente no interior das casas. O discurso moralista que a Igreja e o Estado tinham sobre suas vidas mostra como essas duas instituições buscavam enaltecer a mulher para melhor subjuga-lá. Com a chegada da corte portuguesa ao Brasil, acrescenta-se outra função às mulheres de classe alta, que passam a ser colaboradoras e incentivadoras dos homens. São as responsáveis pelo sucesso não apenas dos filhos, mas também do marido [1].

Apenas no final do século XIX, surgem as primeiras escolas normais no Brasil, para preparar as moças para o magistério, a única profissão “aceitável” pela sociedade para mulheres de classe média e alta. Além do magistério, os conventos e casas de reclusão passam a ser uma nova “possibilidade” para as solteiras. Sempre que havia a possibilidade de um casamento, a vida profissional, quando existia, era abandonada. O casamento na verdade era quase a única possibilidade de “carreira” aberta à mulher. Permanecer solteira era financeiramente inviável e ocasionava um desprestígio social [2].

Até o final do século XIX, as mulheres trabalhavam quase exclusivamente em casa ou nos negócios da família. O espaço social da mulher estava restrito ao círculo familiar. Com as necessidades de mão de obra da industrialização no século XIX a demanda de mulheres solteiras de famílias mais humildes para trabalhar nas fábricas aumentou. Além dessas atividades, elas começaram a trabalhar no comércio e nos escritórios [3].

Mas, apesar do elevado número de trabalhadoras presentes nos primeiros estabelecimentos fabris brasileiros, as mulheres foram sendo expulsas progressivamente das fábricas a partir do momento em que avança a industrialização e a incorporação da força de trabalho masculina. Além disso, a desqualificação intelectual, o assédio sexual, a discriminação salarial e a intimidação física foram barreiras enfrentadas pelas mulheres para participar do mundo dos negócios nesse período. A opção pelo trabalho da mulher estava relacionada à premência da necessidade econômica e nunca à sua realização profissional [4].

A Revolução Industrial introduz assim uma ruptura no paradigma da diferenciação de mundos, masculinos e femininos, ao dar origem a uma mão de obra feminina, a partir do momento que separa a casa do lugar de trabalho e coloca homens e mulheres a trabalhar nas mesmas máquinas, com as mesmas exigências e mesmos ritmos da produção fabril [5].

Após um século (anos 1950 e início dos 1960), a sociedade ainda reforçava a ideia do casamento precoce e a vinda dos filhos. O trabalho de casa, pouco prestigiado, isolava a mulher e aumentava a falta de seu poder social. Já o papel de mãe, valor para a época, era importante por ser ela a responsável pelo suprimento dos cuidados físicos e emocionais. Em relação ao mercado de trabalho, a mulher participava timidamente como professora primária, trabalho aceito também por ser visto como uma contribuição social da classe burguesa para as classes mais baixas [3].

Ter uma carreira ainda era secundário para a mulher brasileira nos anos 1950 e início dos 1960. A educação era percebida como luxo ou simplesmente para a criação de uma mãe melhor e mulher mais

agradável para o marido. Além disso, era inadequado para elas serem superiores em inteligência ou força física a seus maridos. Levada em grande parte pela culpa e vergonha, era dela a responsabilidade por tudo que não ia bem com o marido, casa e filhos [1].

Após a Segunda Guerra Mundial, vários fatores contribuíram para a emancipação da mulher brasileira. Um novo modelo de mulher vigente nos países diretamente afetados pela guerra chegava ao Brasil por meio da literatura e do cinema. Começam na década de 1960 a aparecer fragilidades no rígido modelo patriarcal brasileiro, influenciado pelo movimento feminista norte-americano e pelo liberalismo francês. Era um novo modo de se vestir, um comportamento mais liberal [3].

A entrada de mulheres no mercado de trabalho e a desvalorização da vida no lar contribuíram para diminuir a fronteira entre o privado e o público, entre o feminino e o masculino. Ao saírem de casa, as mulheres deslocam o desejo de realização para outros planos para além do espaço da família. Há a partir disso uma quebra da identidade feminina, antes centrada na ideia da mulher que se realiza nos afazeres da casa. As condições de trabalho estavam se deteriorando a partir dos anos 1980 no Brasil e com isso ocorreu um aumento das taxas de desemprego e diminuição da estabilidade e da remuneração. Logo, em um contexto de maior incerteza, a sobrevivência depende do trabalho de homens e mulheres, ou seja, de um esforço coletivo da família [1].

Cada vez mais, a partir dos anos 1980 no Brasil, com as sucessivas crises econômicas, as mulheres de classe baixa e média foram impulsionadas a entrar no mercado de trabalho. Desde a industrialização no Brasil, a situação de saída das mulheres do mercado de trabalho com a incorporação da força masculina sustenta a visão da mulher como “força de trabalho secundária”. Sobre essa ótica, a inserção feminina no trabalho seria precária, eventual, instável. A mulher sai da atividade econômica no momento em que o homem consegue recuperar sua situação ocupacional [4]. A expressão “força de trabalho secundária” é questionada, pois além de existir um aumento na porcentagem de famílias chefiadas por mulheres, percebe-se que nos países em que as condições de emprego têm melhorado para os homens, não se observa a retirada das mulheres do mercado de trabalho.

Essa visão é estruturada em torno da ideia de que os movimentos de entrada da mulher no mercado de trabalho estão determinados pelos papéis que ela desempenha na esfera doméstica, associados às funções de cuidado com os filhos e com a casa. Esse tipo de concepção se encontra latente nas afirmações que justificam quando, ocorrendo igualdade de funções entre um homem e uma mulher, esta recebe uma remuneração inferior, a partir da lógica de que ela não precisa tanto do trabalho [6].

No Brasil, a noção de mulher como força de trabalho secundária ainda tem uma forte persistência social. Entretanto, essa imagem cada vez mais se distancia da realidade. A participação percentual no total da força de trabalho e o número de anos que elas dedicam ao trabalho têm aumentado consistentemente. O que parece estar ocorrendo é uma reconstrução das imagens de gênero a partir de uma realidade na qual aumenta - se a presença das mulheres no mercado de trabalho, bem como a importância dos seus rendimentos para o bem-estar da família [1].

É entre as mulheres casadas e com filhos que a taxa de atividade feminina é mais expressiva. A mulher contemporânea está voltada tanto para o trabalho como para a família. A relação lazer/trabalho como consequência dessa situação fica prejudicada para a mulher trabalhadora, casada e com filhos [1].

Em outras pesquisas sobre o trabalho feminino no final do século XX foi constatada uma redução da desigualdade salarial entre homens e mulheres no Brasil, que pode ter sido provocada pelo ingresso maciço das mulheres em ocupações mais qualificadas e melhor remuneradas [4]. Em relação ao mercado de trabalho, destacam-se os debates sobre algumas tendências a partir do aumento da presença feminina. As mulheres vêm ganhando espaços significativos no mercado de trabalho e já estão em maior número em diversas áreas do ensino superior, no setor de serviços e no setor público.

Tais reflexões sobre carreiras geram um contexto específico na perspectiva da mulher profissional que, a partir da segunda metade do século XX, amplia consideravelmente sua participação no mercado de trabalho. Elas se tornam protagonistas de carreiras que antes eram eminentemente masculinas e passam a enfrentar barreiras para avançar profissionalmente.

3.2. Inserção na área de Engenharia Mecânica

A Engenharia Mecânica mudou significativamente nos últimos 100 anos. No passado, um engenheiro mecânico era geralmente considerado um mecânico. Hoje, no entanto, a Engenharia Mecânica é caracterizada por uma diversidade de atividades. Os possíveis campos de trabalho para um engenheiro

mecânico hoje variam de aplicações de Engenharia de Processo para tecnologia de veículos, Engenharia Aeroespacial para ciência de materiais, o que nada impede uma mulher de exercê-la[4].

Com relação à iniciação da área de Engenharia Mecânica, Cocian [7] cita como colaborante a Revolução Industrial que ocorreu ao final do século XVIII e início do XIX, pois até esse período as atividades eram mais manuais e de forma agrícola. Nesse período surgiram máquinas e conseqüentemente quem as construíssem e arrumassem. Vale reiterar que essas máquinas eram movidas a vapor, e, diante da demanda surgiu a necessidade de utilização de outros combustíveis, o que colaborou ainda mais para o desenvolvimento da Engenharia Mecânica.

Com relação às mulheres, pode-se colocar que as pioneiras foram Edwiges Maria Becker, Anita Dubugras, Iracema da Nóbrega Dias e Maria Esther Corrêa Ramalho, que se formaram em 1924 na Escola Jubileu da Escola Politécnica no Rio de Janeiro, porém, há relatos que Iracema teria se formado em 1921, sendo então a primeira [8].

A Engenharia Mecânica não significa números, cálculos, computadores, engrenagens e graxa. Em seu âmago, a profissão é motivada pelo desejo de contribuir para o avanço da sociedade por meio da aplicação da tecnologia. A Engenharia é essencialmente uma ponte entre uma descoberta científica e suas aplicações em produtos [9].

Dentre as atribuições e conhecimentos necessário que o profissional da área de Engenharia Mecânica necessita Wickert (2007, p.06) descreve as seguintes:

Os engenheiros mecânicos são conhecidos pela ampla perícia e por trabalharem com uma grande variedade de máquinas. Alguns poucos exemplos incluem os sensores microeletromecânicos de aceleração usados nos air bags de carros; sistemas de aquecimento, ventilação e condicionamento de ar dos edifícios comerciais e escritórios; equipamentos pesados de construção projetados para uso fora de vias públicas (off-road); veículos híbridos movidos a gás e eletricidade; geradores, rolamentos e outros componentes mecânicos; implantes de quadris artificiais; navios utilizados para pesquisas no fundo do mar; sistemas de fabricação que utilizam robôs; válvulas cardíacas artificiais; equipamentos não invasivos para detecção de explosivos e naves para exploração espacial [9].

Referente às atribuições que os Engenheiros Mecânicos necessitam, Cocian (2009, p.204) discorre os seguintes:

Os engenheiros mecânicos projetam, desenvolvem, pesquisam, fabricam e testam ferramentas, motores, máquinas e outros dispositivos mecânicos. Eles trabalham no projeto de máquina de produção de energia tais como componentes de geradores elétricos, motores de combustão interno e turbinas de vapor e gás. [7].

A Engenharia Mecânica é, na verdade, composta por diversas subdisciplinas, como termodinâmica, biomédica, de combustão, solar, eólica, mecatrônica e de controle e automação. É uma profissão importante e culta. Como membros dessa profissão, espera-se que os engenheiros demonstrem os maiores padrões de honestidade e integridade. A engenharia possui um impacto direto e vital na qualidade de vida de todas as pessoas. Portanto, os serviços fornecidos por engenheiros requerem honestidade, imparcialidade, justiça e equanimidade e devem ser dedicados à proteção da saúde, da segurança e do bem-estar públicos. Os engenheiros devem trabalhar sob um padrão de comportamento profissional que exige aderência aos princípios mais altos de conduta ética, independente de sexo masculino ou feminino [10].

A área de Engenharia Mecânica não é exclusivamente masculina, estando, portanto, aberta a homens e mulheres, que podem atuar de diversas formas, pois apresenta variedades tecnológicas e industriais, conforme descrito por Cocian [7].

Conforme dados do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, no ano de 2006 estavam registrados 1.271.559 engenheiros, destes 174.235 são registros de mulheres, correspondendo a 13,7% dos profissionais, sendo menor número na Engenharia Mecânica com 6,8% de registros no CONFEA em 2006 [11].

3.2.1 Mulher na Engenharia Mecânica

Romcy e Brites [12] explicam que as mulheres têm conseguido postos de trabalho que antes era cenário exclusivo masculino. Elas têm adentrado áreas como medicina, advocacia, arquitetura e, até mesmo, engenharia, reduto tradicionalmente masculino.

Lombardi [13] específica ainda na área de Engenharia Mecânica alguns fatores excludentes das mulheres, são que o ambiente é agressivo e insalubre, além de ser, em sua maioria, processos de trabalhos pesados, pois lidam diretamente com maquinários industriais e metalúrgicos, e que as mulheres então apresentam menor força física.

Desde os tempos mais remotos observa-se o enfoque de algumas profissões serem femininas e outras masculinas. No caso da engenharia, ditam-se áreas mais masculinas a área de Engenharia Elétrica e Mecânicas, já as demais, principalmente as que referenciam a tecnologia como biotecnologia, automação e de outros campos como florestal observa-se maior denominação feminina, caracterizando ainda assim a divisão sexual de carreiras [14].

A Engenharia Mecânica representa a terceira maior disciplina, entre os cinco campos tradicionais da Engenharia, e, geralmente, é descrita como a disciplina que oferece a maior flexibilidade de escolhas na carreira [9].

A discussão sobre as barreiras encontradas pelas mulheres para avançar em suas carreiras no setor de Engenharia Mecânica embora muito importantes, desvia a atenção sobre o papel da divisão sexual do trabalho [15]. Porém, observa-se que as mulheres ainda se esbarram em várias barreiras, e algumas explicitamente discriminatórias, e, umas das mais notórias referem - se ao baixo número de mulheres em postos de comando em grandes empresas, principalmente públicas, sendo mais aceitas no campo privado [15].

Pode-se relacionar assim duas fatores essenciais para entender o fenômeno – cada vez mais relevante – da presença feminina no âmbito empresarial: as barreiras que impedem as mulheres de atingirem postos mais altos na carreira de engenheiras mecânicas, podendo ressaltar o assédio sexual; e o simbolismo das organizações, que determinam os comportamentos esperados de ambos os gêneros e os papéis relegados a cada um [16].

O desafio para as mulheres na área de Engenharia Mecânica está em parte atribuído à força física dos homens, além de exigir atenção e suportes adicionais. E, isso tem dificultado a aceitação da mulher nesse setor, diferente de outras áreas como direito e negócios, a Engenharia Mecânica está atrasada mesmo com relação a outros campos de engenharia no número de mulheres que participam [14].

Porém, esse cenário tem se modificado, principalmente diante do aumento do número de estudantes de Engenharia Mecânica do sexo feminino, o que tem contribuído então para quebrar padrões ultrapassados de gênero nesse setor profissional. Segundo dados do INEP em 2015, as mulheres representaram 7,5% do total de alunos matriculados nos cursos de Engenharia Mecânica no Brasil, segundo o Instituto Galvão [17].

Casagrande & Lima e Souza [18] realizaram estudo por meio de entrevista virtual com 158 estudantes da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR e da Universidade Federal da Bahia - UFBA, sendo 73 do sexo masculino e 85 do feminino. E, através do estudo realizado foi possível observar as dificuldades do sexo feminino já desde a escolha pelo curso, até mesmo dos próprios familiares, onde a maioria apontam que buscaram fazer-lhes mudar de ideia, onde reiteraram que esse não era curso para mulheres, ou que não dariam conta do curso. E, esse estudo somente confirma o viés que as engenheiras mecânicas observam, que é a questão de gênero, onde traz-se a ideia do preconceito referente às habilidades cognitivas exigidas para a área das Ciências Exatas, e que, muitos acreditam que mulheres não apresentam tais habilidades.

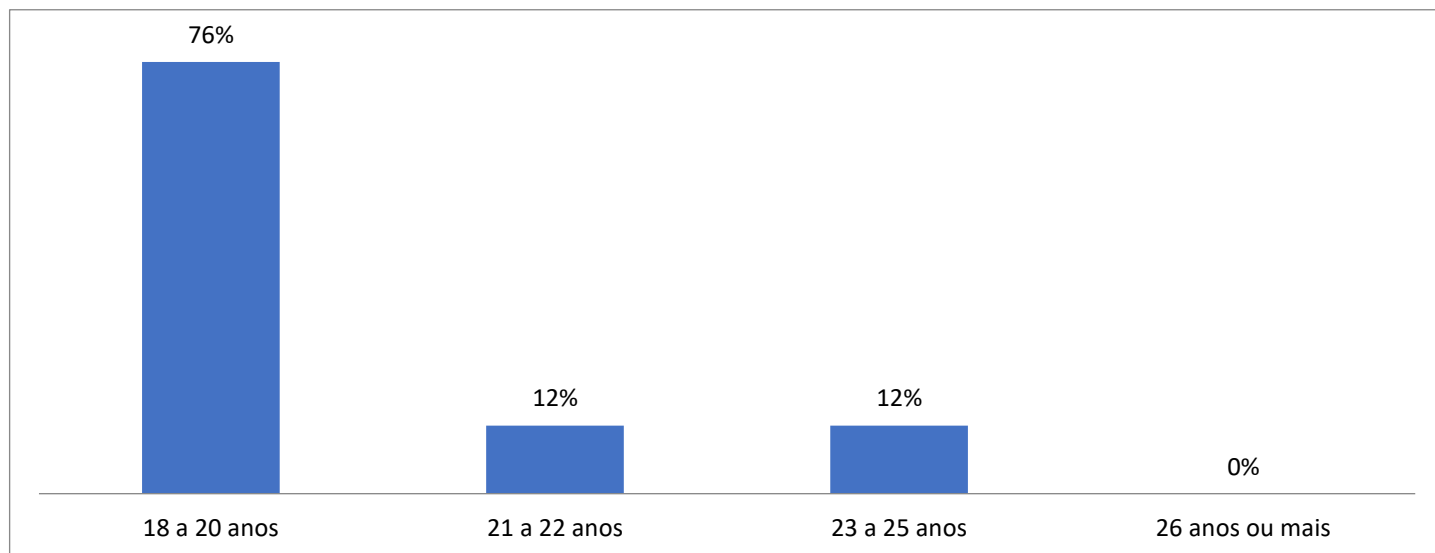
Porém, a luta da profissional engenheira mecânica é grande, requerendo além de tudo mudanças de comportamentos e pensamentos ainda presentes na sociedade de uma forma geral, conforme explicou Farias & Carvalho [19] que tais dados, conforme acima expostos, confirmam a existência de divisão sexual do trabalho na área de Engenharia Mecânica, mesmo em tempos tão avançados, onde deveria se buscar a causa de tal discriminação e assim modificar a raiz da origem do problema, e uma das sugestões apontadas pelos autores seriam as mudanças no currículo dos cursos de engenharia, onde deveriam inserir essa discussão de gênero.

Nota-se que atualmente as mulheres já tem apresentado, mesmo que timidamente, força nesse setor da engenharia, e isso em parte deve-se ao desenvolvimento dos direitos das mulheres e a busca pela igualdade de tratamento.

4. Resultados e discussão

A pesquisa foi realizada junto a 18 (dezoito) acadêmicas do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica localizada na cidade de Anápolis –GO. Quanto ao perfil das entrevistadas, o Gráfico 1 apresenta algumas características: com relação à idade das questionadas:

Gráfico 1: Idade das acadêmicas participantes do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica - 2018



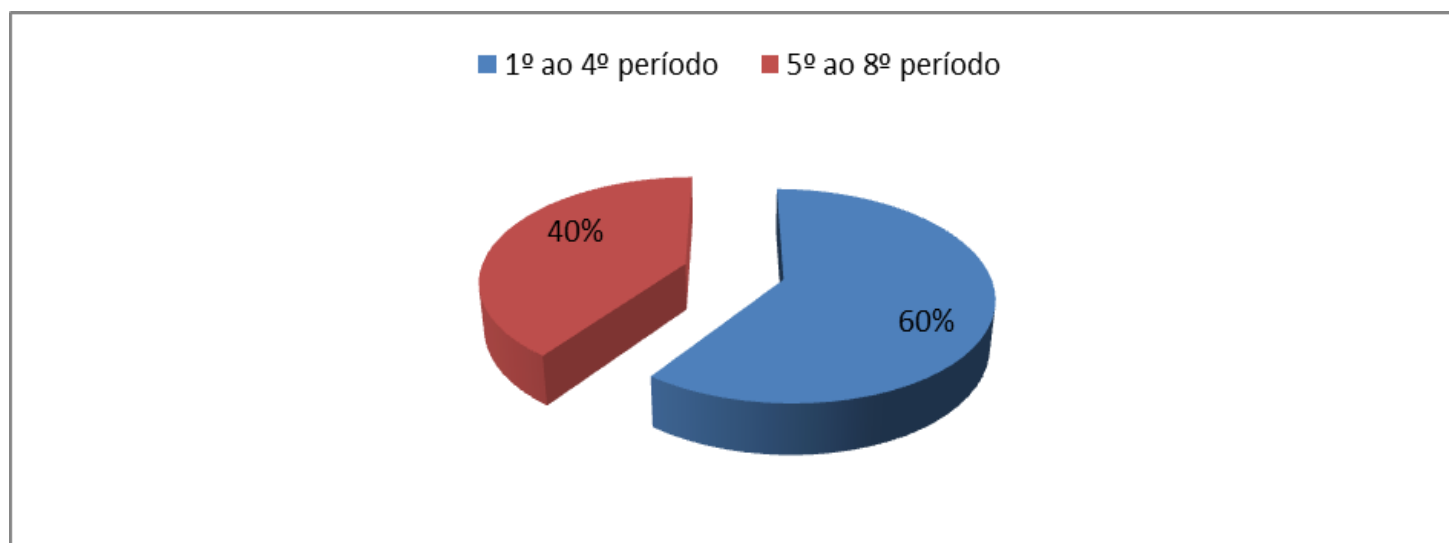
Fonte: pesquisadores autores (2018).

Conforme pode-se observar no gráfico 1, as participantes são de características mais jovens, tendo em média de 18 a 20 anos. Porém, possuindo maior participação as acadêmicas de 18 a 20 anos. Isso colabora com recentes pesquisas [17] em que as pessoas em geral têm inserido no ensino superior em idades menores do que em uns tempos atrás, em que a maioria dos estudantes do ensino superior do Brasil apresenta a faixa etária de 18 a 24 anos, representando 58% do público total.

O segundo questionamento foi com relação ao estado civil, sendo que todas as participantes se descreveram solteiras.

A terceira questão foi referente ao período de graduação que estão cursando, onde apresentou-se o seguinte (Gráfico 2):

Gráfico 2: Período que as acadêmicas participantes da pesquisa estão cursando do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica - 2018



Fonte: pesquisadores autores (2018).

Conforme pode-se observar no gráfico 2, as participantes estão em sua maioria cursando os primeiros períodos (60%) isso em parte está relacionado ao processo de evasão que ocorre com muitos acadêmicos, seja do sexo feminino a masculino.

A quarta questão foi com relação à influência que motivou a escolha pelo curso de Engenharia Mecânica pelas participantes, a qual 6% apontaram a influência da família, e 94% apontaram outros conforme exemplificado nas falas abaixo:

Trabalhando em indústria, apesar de não ser na área, me interessei por máquinas industriais. (Acadêmica 1).

Pesquisei sobre me encaixei em algumas coisa, e também já morava na cidade que possuía o curso. (Acadêmica 5).

Amo máquinas e todo o universo de contas e cálculos que ela engloba. (Acadêmica 6).

Segunda opção de curso. (Acadêmica 16).

Assim pode-se observar que os fatores foram diversos quanto a escolha pelo curso de Engenharia Mecânica, tendo pouca influência de família e amigos.

A questão cinco foi se houve questionamentos de familiares, amigos ou colegas de sala em relação a escolha do curso, onde 82% apontaram que sim, e 18% que não. Das que apontaram que sim, 14 participantes, 64% desprezaram a influência da família, e 36% de amigos.

O sexto questionamento foi se essas acadêmicas ao ingressar no curso de Engenharia Mecânica tinham em mente barreiras que poderiam enfrentar por serem mulheres, onde 76% apontaram que sim, e 24% que não, onde algumas desprezaram sim especificaram as seguintes:

De entrar na área de manutenção e afins, por ter predominância do sexo masculino. (Acadêmica 1).

Preconceito em algumas coisas, acham que somos incapazes de fazer qualquer esforço físico se preciso for, em alguns trabalhos. (Acadêmica 5).

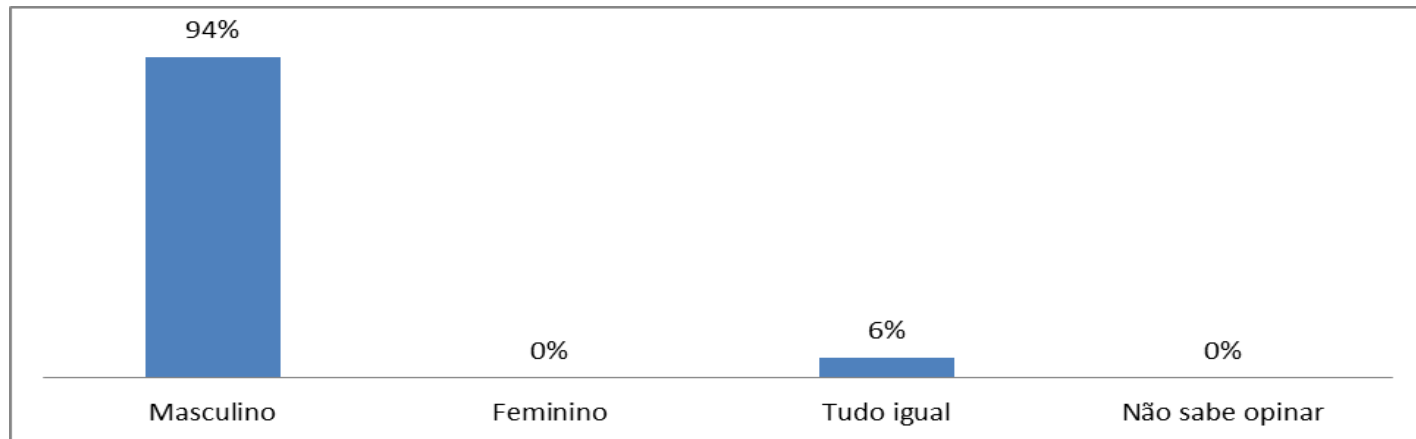
A dúvida de que somos capazes de assumir tal cargo. (Acadêmica 6).

Preconceito. (Acadêmica 10).

Conforme pode-se observar nos apontamentos das acadêmicas participantes da pesquisa, a maioria já tinha noção quanto às dificuldades que poderiam presenciar no curso de Engenharia Mecânica, e por essa opção de curso, como caracterização de sexo frágil das mulheres quanto a serviços braçais e de força e até mesmo pulso firme quanto a liderança, e preconceito por ser mulher, conforme descrito por Mendonça, Nascimento & Silva [15] de que são grandes as barreiras encontradas pelas mulheres para avançar em suas carreiras no setor de Engenharia Mecânica, algumas explicitamente discriminatórias, e, umas das mais notórias referem ao baixo número de mulheres em postos de comando em grandes empresas.

O sétimo questionamento foi referente ao contexto da universidade, e ao curso de Engenharia Mecânica que encontram-se cursando e qual a sua predominância: (Gráfico 3).

Gráfico 3: Sexo predominante do curso de Engenharia Mecânica segundo acadêmicas participantes do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica - 2018

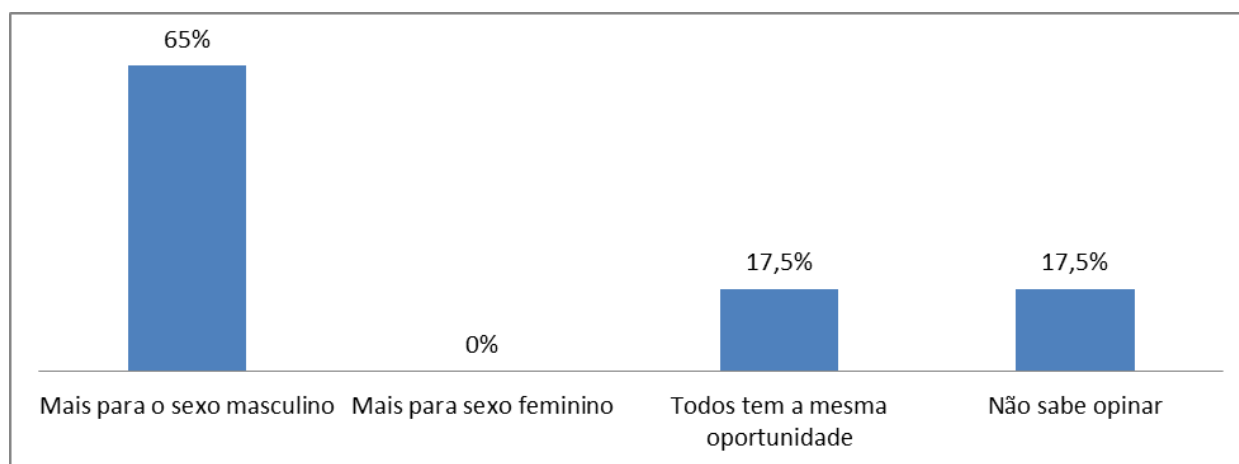


Fonte: pesquisadores autores (2018).

Os resultados apresentados no Gráfico 3 aponta que o sexo predominante no curso de Engenharia Mecânica é o masculino, conforme demonstrado por 94% das acadêmicas, e 6% descreveram como tudo igual, dentre essas acadêmicas que relataram igualdade entre os sexos dentro do curso acreditam que dentro do curso não há predominância qualitativa. Esse resultado vai ao encontro de outros estudos que apontam a predominância do sexo masculino pelos cursos de engenharia, conforme demonstrado no estudo de Romcy & Brites [12] e Lombardi [13].

Complementando a questão sete, o oitavo questionamento refere-se às oportunidades entre o sexo feminino e masculino, a qual as participantes apontaram o seguinte: (Gráfico 4).

Gráfico 4: Oportunidades entre o sexo feminino e masculino do curso de Engenharia Mecânica segundo acadêmicas participantes do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica - 2018

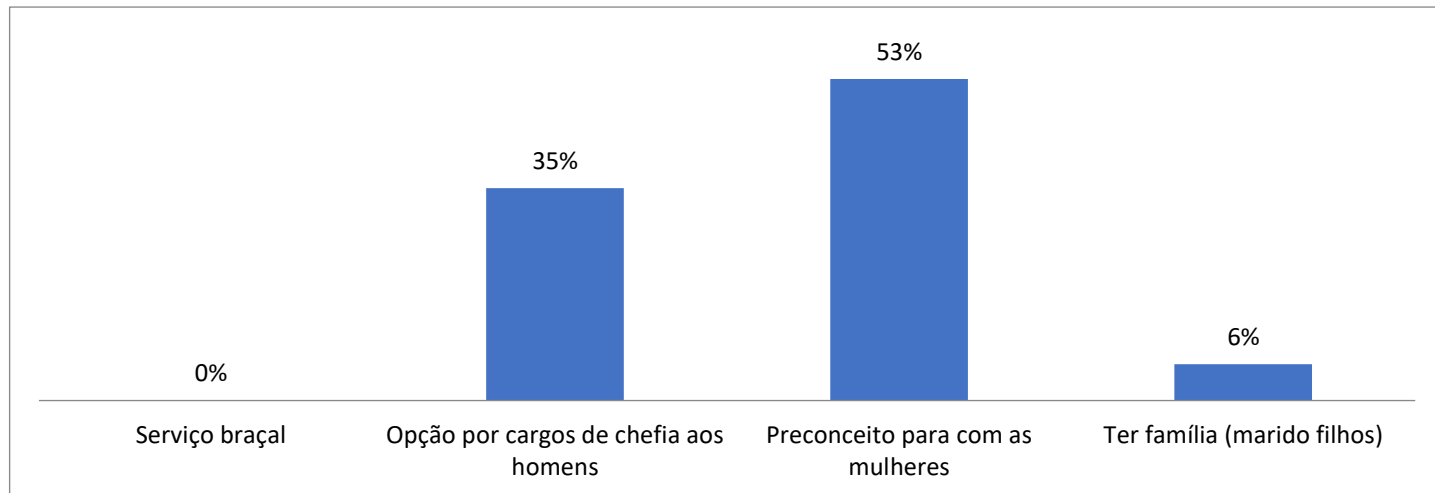


Fonte: pesquisadores autores (2018).

Conforme pode-se verificar no gráfico 4 , as oportunidades são maiores para sexo masculino na área profissional de Engenharia Mecânica, conforme apontado por 65% das acadêmicas, conforme também demonstrou o estudo de Bahia & Laudares [14] de que a predominância do sexo masculino na área de Engenharia Mecânica, em parte está relacionada a força dos homens, e isso dificulta a aceitação da mulher nesse setor, diferente de outras áreas como direito e negócios.

Indo um pouco mais a fundo nessa questão de oportunidade o nono questionamento foi com relação às principais dificuldades na profissão de Engenharia Mecânica para o sexo feminino, onde apontaram as seguintes: (Gráfico 5).

Gráfico 5: Principais dificuldades das mulheres da área de Engenharia Mecânica segundo acadêmicas participantes do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica - 2018

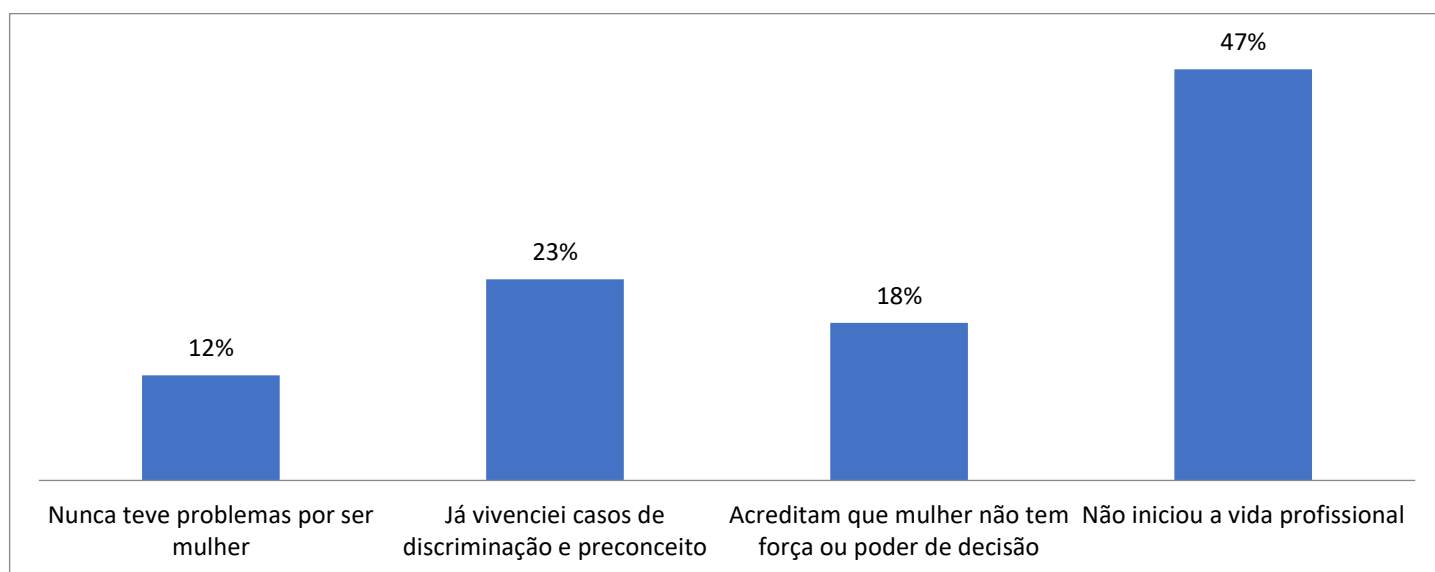


Fonte: pesquisadores autores (2018).

Assim o gráfico 5 descreve o que já foi dito anteriormente que são várias as dificuldades que as mulheres vivenciam na área de Engenharia Mecânica, onde 35% apontam a opção por cargos de chefias aos homens, 53% preconceito para com as mulheres, 6% ter família (marido – filhos). Conforme apontou Mendonça, Nascimento & Silva [15]; Bahia & Laudares [14] e também Casagrande, Lima & Souza [18], assim esse estudo confirma o viés de preconceito para com as mulheres na área de Engenharia Mecânica.

O décimo questionamento foi referente a vida profissional das acadêmicas participantes da pesquisa e situações que passaram que poderiam caracterizar dificuldades por serem mulheres, a qual descreveram o seguinte: (Gráfico 6).

Gráfico 6: Vida profissional na área de Engenharia Mecânica segundo acadêmicas participantes do curso de Engenharia Mecânica da UniEvangélica - 2018



Fonte: pesquisadores autores (2018).

Conforme pode-se observar no gráfico 6, com relação a área profissional, 12% apontaram que nunca teve problemas por serem mulheres, 23% já vivenciaram ou passaram por alguma situação que

caracterizou discriminação e /ou preconceito, 18% acreditam que mulheres não tem força ou poder de decisão, e 47% ainda não iniciaram a vida profissional.

O décimo primeiro questionamento foi uma questão aberta onde foi solicitado que estas apontassem as principais dificuldades que já vivenciaram quanto a escolha pelo curso de Engenharia Mecânica, que apontaram as seguintes:

Falta conhecimento prático, devido ao pouco contato com a mecânica durante o crescimento pessoal, comparado aos demais colegas do sexo masculino. (Acadêmica 2).

Preconceito, pessoas acharem que é curso de mulher ou lésbicas, que mulher não consegue. (Acadêmica 3).

As pessoas achavam que eu seria mecânica, iria mexer com carro e etc. No começo foi difícil ser a única mulher da sala, mas acho que em sala mesmo nunca teve preconceito. Mas em outros casos já fui tratada de forma diferente, como se tivesse dificuldade de fazer algo mesmo não tendo demonstrado nada. (Acadêmica 5)

Durante a seleção em uma entrevista de estágio, realizada por uma empresa de recrutamento e seleção não tive a chance de concorrer, pois segundo uma das funcionárias que conheço, a vaga era exclusivamente para o sexo masculino. Creio que mesmo tendo vagas mais pesadas as mulheres devem ser consideradas de forma igual, prevalecendo seu interesse e não serem excluídas pelo sexo. (Acadêmica 8).

O preconceito, racismo. Exemplo: homens ainda tem mentalidade de que mulher não podem fazer serviços braçais, e sim somente para conta ou responsável somente pros relatórios. Quando é prática "mulher não tem a capacidade de fazer". (Acadêmica 16).

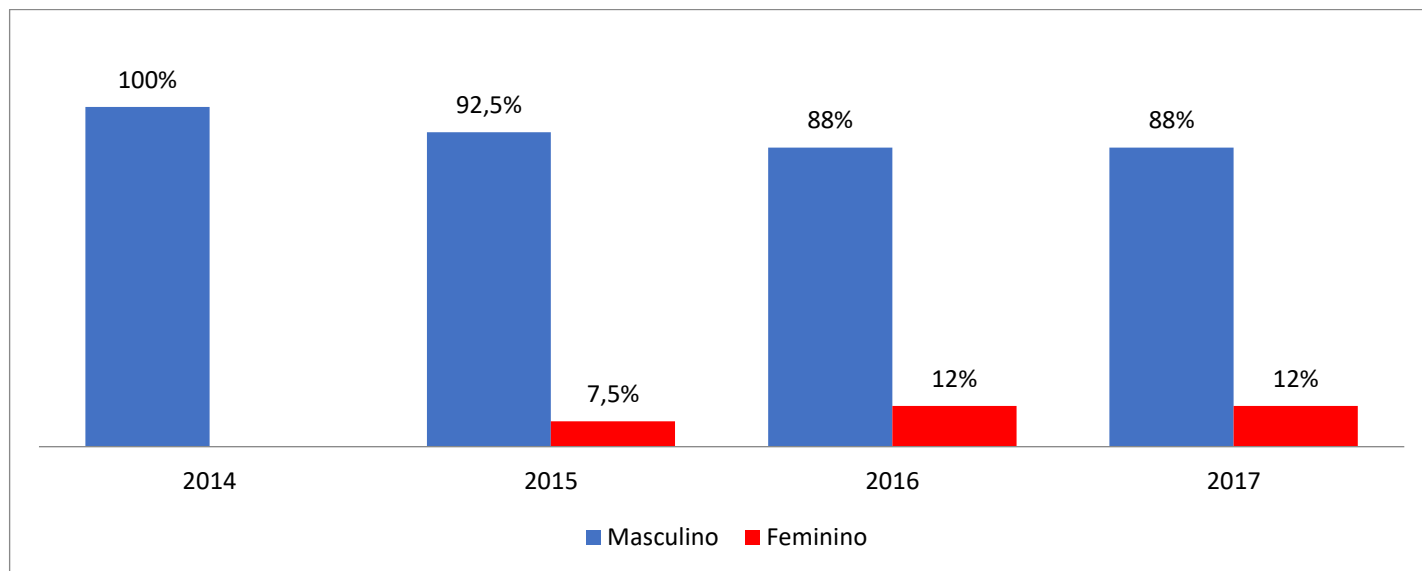
Meu pai, não aceitou muito bem, achou que eu não conseguiria e que isso, não é para mulher. Minha tia acha que o mercado não vai me aceitar como engenheira mecânica por causa que mulher é frágil. (Acadêmica 17).

Conforme pode-se observar nas falas os resultados representam o que já se evidencia em demais estudos. Na fala, por exemplo, da acadêmica 5 a predominância pelo sexo masculino nos cursos de engenharia masculina, onde ela era a única na sala do sexo feminino. O preconceito para com as mulheres, conforme descrito pela acadêmica 3, 16, e 17 que aponta o preconceito até mesmo da própria família, e por fim, o mercado de trabalho que caracteriza a área de engenharia mecânica como de sexo masculino, onde muitas mulheres nem mesmo tem oportunidade de dizer se conseguem ou não executar um determinado serviço, conforme foi levantado pela Acadêmica 8.

Por fim o décimo segundo questionamento, que especificou uma das principais áreas de Engenharia Mecânica que é 'projeto, fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos', quanto as dificuldades principais que as acadêmicas acreditam que possam vir a ter por serem mulheres, a qual apontaram a maioria que nunca tiveram, conforme representado por 59% das acadêmicas entrevistadas, 6% por ser serviços mais braçais, 12% devido serem chefes homens, e 23% que a principal dificuldade refere ao âmbito de preconceito. Os resultados do presente estudo vão ao encontro de uma cultura ainda machista e preconceituosa para com as mulheres no mercado de trabalho e que foi observado ao longo da história, e isso não se fez diferente em uma área dita como masculina que é a Mecânica e Engenharia.

Tais resultados vão ao encontro com os dados coletados na secretaria do curso de Engenharia Mecânica do Centro Universitário de Anápolis - UniEVANGÉLICA, pode-se observar que há discrepância quanto ao número de alunos formados desde a primeira turma em 2014 até a turma de 2017, do sexo masculino x feminino, conforme pode-se observar no gráfico abaixo: (Gráfico 7).

Gráfico 7: Alunos formados entre 2014 a 2017 do curso de engenharia mecânica da UniEvangélica - 2018



Fonte: pesquisadores autores (2018).

Porém, evoluções vem acontecendo e a mulher tem lutado cada vez mais por seus direitos e ganhado espaço em campos profissionais que antes eram tidos somente como masculinos, conforme reiterado por estudos como de Santos, Tanure & Carvalho Neto [1]; Andrade & Barbosa [4]; Alexander & Watson [10].

5. Conclusão

Diante do trabalho realizado pode-se observar que as mulheres têm conquistado seu espaço quanto a vários setores de trabalhos que antes eram tidos somente como do sexo masculino, porém, ainda há muito o que fazer para ter o parâmetro de igualdade. No caso do setor de mecânica, ainda se observa episódios de preconceito e machismo, caracterizando a mulher como sexo menos frágil e de não capacidade para cargos de chefias. Ainda é uma área em que a predominância é do sexo masculino, conforme demonstram os próprios dados das acadêmicas e da faculdade quanto a diferença de alunos formados entre os sexos.

As mulheres ainda se deparam com muitos desafios para se consolidarem na área de mecânica, mas o principal é passar por cima do preconceito e episódios de discriminação, onde as mulheres são consideradas incapazes ou dotada de menos valoração para realizar determinada função ou ocupar certo cargo. E, mesmo a área já apresentando abertura para a inserção dessas mulheres no mercado de trabalho tem-se muitos desafios ainda a superar, pois normalmente já é estabelecido dentre os critérios de contratação o sexo masculino e não a formação e experiência, e isso tem afastado muito o ingresso da mulher no contexto da mecânica.

6. Referências

- [1] SANTOS, C. M. M; TANURE, B; CARVALHO NETO, A. **Percurso do trabalho feminino no Brasil: vestígios dos primórdios no presente.** São Paulo, Atlas, 2015.
- [2] ANRADE, J. O; CARVALHO NETO, A. **Mulheres profissionais e suas carreiras sem censura.** São Paulo, Atlas, 2015.
- [3] BERTOLINI, L. B. A. **Relações entre o trabalho da mulher e a dinâmica familiar.** São Paulo, Vetor, 2002.
- [4] ANDRADE, J. O; BARBOSA, A. C. **Elementos do contexto do emprego e do mercado de trabalho que influenciam a carreira da mulher profissional.** São Paulo, Atlas, 2015.
- [5] OLIVEIRA, Z. M. R. **Creches: crianças, faz de conta & cia.** Petrópolis, Vozes, 1992
- [6] ABRAMO, L. A. A inserção da mulher no mercado de trabalho: uma força de trabalho secundária? 2007. **Tese (Doutorado)** Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007
- [7] COCIAN, L. F. **Descobrendo a engenharia: a profissão.** Canoas, ULBRA, 2009.
- [8] CABRAL, C. G. Pioneiras na Engenharia. 7 ed. **Congresso Iberoamericano de Ciência, Tecnologia e Gênero,** Abril, 2010.
- [9] WICKERT, J. **Introdução a engenharia mecânica.** São Paulo, Cengage Learning, 2007.
- [10] ALEXANDER, C. K; WATSON, J. A. **Habilidades para uma carreira de sucesso na engenharia.** Porto Alegre, AMGH, 2015.
- [11] CONFEA. **Engenheiras no Brasil,** 2006. Disponível em: https://pt.wikiversity.org/wiki/Turma_Joc/Engenheiras_no_Brasil. Acesso em 10 mai 2018.
- [12] ROMCY, D; BRITES, J. G. As mulheres na construção civil: algumas notas a partir de um trabalho de campo. **Revista Vernáculo.** vol 2, n. 1, 137-164, 2014.
- [13] LOMBARDI, M. R. **Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional.** Caderno de Pesquisa. vol 127, n. 1, p. 173-202, 2010.
- [14] BAHIA, M. M; LAUDARES, J. B. A participação da mulher em áreas específicas da Engenharia, Cobenge, 2011.
- [15] MENDONÇA, L. K; NASCIMENTO, T. R.L; SILVA, R. M. Mulheres na Engenharia: desafios encontrados desde a Universidade até o chão de fábrica na Engenharia de Produção na Paraíba. 18 **REDOR. Relações de gênero nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação.** 24 a 27 de novembro de 2014.
- [16] FURTADO, R. A; PADUA, A; VIEIRA, C. N; BRETAS, J. B. F. **As percepções de múltiplos stakeholders sobre a mulher profissional em uma organização masculina: narrativas e ambiguidades.** In: Mulheres profissionais e suas carreiras sem censura: estudos sob diferentes abordagens. São Paulo, Atlas, 2015.
- [17] ALVÃO, Instituto. **Mulheres avançam em profissões dominadas por homens.** 2017. Disponível em: http://agenciapatriciagalvao.org.br/trabalho_/mulheres-avancam-em-profissoes-dominadas-por-homens/. Acesso em 08 out 2017.
- [18] CASAGRANDE, L. S; LIMA E SOUZA, A.M. F. Para além do gênero: mulheres e homens em engenharias e licenciatura. **Estudos Feministas,** Vol 23, n. 34, Florianópolis, setembro/dezembro/2016
- [19] FARIAS, B. G. F; CARVALHO, M. G. **Mulheres engenheiras: adaptação ao universo masculino.** Vol 8, 2008. UFSC.
- [20] LOMBARDI, M. R. **A persistência das desigualdades de gênero no mercado de trabalho.** Recife, 2010.
- [21] NASCIMENTO, F. P; SOUSA, F. L. L. **Metodologia de pesquisa científica: teoria e prática.** 1 ed. São Paulo, Thesaurus, 2015.
- [22] SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico.** 2 ed. São Paulo, Cortez, 2016.

7. Apêndice

Questionário

Pesquisa de campo de abordagem quantitativa e qualitativa que buscou analisar o perfil, dificuldades e número de mulheres no curso de Engenharia Mecânica do Centro Universitário de Anápolis – UniEVANGÉLICA.

1) Idade:

2) Estado Civil:

3) Período de Graduação:

4) motivos de escolha do curso de Engenharia Mecânica:

() Influência familiar

() Influência de amigos

() Ramo que já trabalha e conhece

() Outros: _____

5) Houve algum questionamento dos seus familiares, amigos ou colegas de sala em relação a escolha do curso? se houve de quem?

() Não () Sim _____

6) Ao ingressar no curso de Engenharia Mecânica você já tinha em mente que enfrentaria algumas barreiras por ser mulher? quais?

() Não () Sim _____

7) Analisando o contexto o qual encontra-se inserida na universidade, você observa predominância no curso de Engenharia Mecânica de:

() sexo masculino

() sexo feminino

() Tudo igual

() Não sabe opinar

8) Quanto oportunidades de trabalho, fazendo um paralelo entre sexo masculino e feminino, como você descreve essas oportunidades?

() Mais relacionadas ao sexo masculino

() Mais relacionadas ao sexo feminino

() Todos têm a mesma oportunidade

() Não sabe opinar

9) Quais são as principais dificuldades encontradas na profissão de Engenharia Mecânico relacionadas ao gênero feminino?

- Serviço braçal que exige força
- Opção por cargos de chefia aos homens
- Preconceito para com as mulheres
- Ter família (filhos e maridos)
- Outros _____

10) Com relação a sua vida profissional como você percebe a posição das pessoas em geral?

- Nunca tive problemas (preconceito/discriminação) por ser mulher;
- Já vivenciei casos de discriminação e/ou preconceito por ser mulher
- Acreditam que mulher não tem força ou poder de decisão
- Não iniciei a vida profissional

11) Ressalte as principais dificuldades que já vivenciou quanto a escolha do curso de Engenharia Mecânica por ser mulher:

12) Uma das principais áreas da Engenharia Mecânica é: projeto, fabricação e manutenção de máquinas e equipamentos. Você sendo mulher encontraria dificuldades em exercer essas atividades?

- Nunca tive, por ser mulher
- Serviço braçal sim, pois exige força
- Opção por cargos de chefia aos homens
- Preconceito para com a mulher
- Outros _____