

A inserção das mulheres nas engenharias

The inclusion of women in engineering

La inclusión de la mujer en la ingeniería

Recebido: 30/08/2022 | Revisado: 18/09/2022 | Aceitado: 20/09/2022 | Publicado: 27/09/2022

Gisele Virginia Tavares

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1241-9154>
Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos, Brasil
E-mail: giselevtavares@uol.com.br

Ródion Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1667-2675>
Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos, Brasil
E-mail: rodion.moreira@unifeob.pro.br

Resumo

São muitos os desafios encontrados pelas mulheres no processo de inserção ao mercado de trabalho, principalmente em algumas áreas de atuação como as engenharias que por muitos anos foram vistas como áreas profissionais direcionadas ao universo masculino, onde na atualidade a mulher também tem atuado com excelência. Diante do crescimento de oferta de cursos de graduação na área das Engenharias e da atual predominância de homens na sala de aula, na busca de identificar, quais os principais desafios encontrados pelas mulheres na área das engenharias, deu-se a realização desta pesquisa qualitativa, através do método de coleta de dados primários, por meio de questionário direcionado as engenheiras registradas no CREA – SP, com objetivo de refletir acerca deste processo de desigualdade profissional entre homens e mulheres, a pesquisa trouxe indícios de assédio moral e de gênero na construção da identidade profissional, onde a maior dificuldade apresentada pelas mulheres estão relacionadas em obter igualdade de oportunidade e salarial para que possa ter espaço justo em relação a competitividade com o sexo masculino.

Palavras-chave: Inserção; Mulheres; Engenharias.

Abstract

There are many challenges faced by women in the process of entering the job market, especially in some areas of activity such as engineering, which for many years were seen as professional areas aimed at the male universe, where nowadays women have also acted with excellence. Faced with the growth in the supply of undergraduate courses in the area of Engineering and the current predominance of men in the classroom, in the search to identify the main challenges faced by women in the area of engineering, this qualitative and quantitative research was carried out, through the primary data collection method, through a questionnaire directed to the engineers registered at CREA - SP, with the objective of reflecting on this process of professional inequality between men and women, the research brought evidence of moral and gender harassment in the construction of the professional identity, where the greatest difficulty presented by women is related to obtaining equality of opportunity and salary so that they can have a fair space in relation to competitiveness with men.

Keywords: Insertion; Women; Engineering.

Resumen

Son muchos los retos a los que se enfrentan las mujeres en el proceso de inserción en el mercado laboral, especialmente en algunas áreas de actividad como la ingeniería, que durante muchos años fueron vistas como áreas profesionales dirigidas al universo masculino, donde en la actualidad las mujeres también han actuado con excelencia. Ante el crecimiento de la oferta de cursos de pregrado en el área de Ingeniería y el predominio actual de los hombres en las aulas, en la búsqueda de identificar los principales desafíos que enfrentan las mujeres en el área de ingeniería, este cualitativo y se realizó una investigación cuantitativa, a través del método de recolección de datos primarios, a través de un cuestionario dirigido a los ingenieros registrados en CREA - SP, con el objetivo de reflexionar sobre este proceso de desigualdad profesional entre hombres y mujeres, la investigación trajo evidencia de moral y acoso de género en la construcción de la identidad profesional, donde la mayor dificultad que presentan las mujeres está relacionada con la obtención de igualdad de oportunidades y salario para que puedan tener un espacio justo en relación a la competitividad con los hombres.

Palabras clave: Inserción; Mujeres; Ingeniería.

1. Introdução

A Constituição Federal Brasileira de 1988, foi um fator marcante, uma grande conquista para a concepção de igualdade entre homens e mulheres, pode-se observar em toda a história registros das grandes transformações sociais que ocorreram no século XX, de superação e conquista de espaço no mercado de trabalho, por mulheres, diante da ideologia de igualdade de deveres e direitos a ambos os sexos, se torna necessário que se faça garantir que a mulher tenha seu devido espaço no mercado de trabalho, onde se torna muito evidente em alguns cargos a preferência e privilégios que sustentam a dominação masculina (Lopes, 2006).

Diante dos diferentes direitos sociais previstos na Constituição Brasileira, o trabalho é sem dúvida de grande relevância para desenvolvimento econômico, e social, como meio de oportunidade de inclusão social e enfrentamento da pobreza, e deve ser foco das políticas públicas, onde se possa sustentar que as partes que se encontram diante a submissão e desfavorecimento tenham força para fazer valer seus direitos com base na construção da justiça social não só como fonte de direito, mas como cultura, política, realidade (Cavas et al., 2015).

Partindo do pressuposto de que é necessário conhecer para intervir a construção de uma sociedade com igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, deu-se a elaboração deste artigo que faz reflexões acerca do processo de feminização nas engenharias em São Paulo, com o principal objetivo de identificar os principais desafios encontrados pelas mulheres na área das engenharias.

2. Metodologia

Esta pesquisa utiliza-se do método de coleta de dados primários através de pesquisa de campo realizada por meio de questionário em plataforma *Google forms* direcionado via e-mail no primeiro semestre do ano de 2022 as engenheiras registradas no CREA – SP, atuantes nas áreas de acústica; aeroespacial; aeronáutica, agrícola; agrônômica; ambiental e sanitária; alimentos; e biomédica, na busca de levantar os principais desafios que as mulheres encontram nas engenharias que está relacionado a desigualdade de gênero.

Foram entrevistadas 53 profissionais atuantes ativas nas diversas áreas da engenharia, das mais variadas faixas etárias e em diferentes momentos de suas carreiras, utilizando-se de perguntas diretas, objetivas, fechadas, e abertas que oportunizaram a livre expressão de opinião destas trabalhadoras onde pode ser mencionado de forma espontânea suas realidades, e os desafios encontrados na inserção no mercado de trabalho e na igualdade de oportunidades entre homens e mulheres, realiza-se uma análise quanto-qualitativa, com objetivo de observar os fatores por trás da relação de gênero presentes no mercado de trabalho na área da engenharia.

3. Revisão de Literatura

3.1 A mulher nas universidades

Com a expansão da escolaridade no Brasil e aumento no número de vagas ofertas nas universidades na década de 70, ocorreu um fenômeno que deu as mulheres melhores oportunidades de inserção ao nível superior, revertendo o quadro de desigualdade histórica que existia até então onde o universo de qualificação superior era predominante masculino, construindo assim uma nova realidade onde as mulheres se tornaram mais escolarizadas que o contingente masculino, sendo este momento marcante nessa perspectiva a entrada feminina no curso universitário gerou diferencial histórico fundamental a promoção da justiça social as mulheres no Brasil, ainda assim existem áreas que permanecem a resistência a inserção de oportunidades igualitárias a homens e mulheres (Guedes, 2022).

De acordo com (Lombardi, 2006) o ensino de engenharia tradicionalmente é ministrado em período integral, mas as

escolas particulares inauguraram os cursos noturnos na área, representando mais de 90% dos cursos de engenharia ofertados, o que possibilitou o acesso a formação superior tanto a homens como a mulheres, mas que facilitou que a mulher pudesse também conciliar os estudos com a sua realidade, em um cenário que muitas vezes as mulheres não tiveram muito estímulo para investir nas áreas de engenharia.

É notório a participação das mulheres nas universidades e instituição de pesquisa, é evidente que ocorre de modo dicotomizado, as mulheres tem apresentando tendência de se concentrar mais em determinadas áreas, como a psicologia, pedagogia, serviço social, economia doméstica, enfermagem entre outros, mesmo diante de grandes avanços na posição de mulheres na párea das ciências, ainda é pouco evidente as participações de mulheres em algumas área ocupadas na maior parte por homens (Felício, 2010).

A abertura do leque de cursos universitários concluídos pela nova geração de mulheres é reflexo de mudanças históricas de natureza dialética. Por um lado, o aparecimento e a difusão de ideias e valores diferentes dos tradicionalmente vigentes acabam por estabelecer novos códigos e práticas no campo das relações sociais, que resultam na crescente opção feminina por carreiras de maior prestígio. Por outro, a efetiva entrada das mulheres nos cursos universitários historicamente masculinos influencia diretamente na construção de novas identidades sociais, ou seja, o fenômeno reflete um quadro mais amplo de mudanças nas relações de gênero, reforçando-as e estruturando-as ao instaurar novos elementos na realidade social (Guedes, 2022, p. 11).

A Gestão do conhecimento nas universidades é muito importante e é um retorno das organizações contemporâneas ao ambiente competitivo que está em constante transformação e exige inovação, respostas rápidas e, por conseguinte, capacidade de aprender e construir o conhecimento, e nesse sentido, a mulher faz parte do processo de desenvolvimento do conhecimento, possuindo habilidades únicas, não presentes no gênero masculino. Na construção do saber são incluídos meios de criação, disseminação e utilização dos conhecimentos organizacionais no intuito dos objetivos serem atingidos (Filho, 2000).

De acordo com (Silva & Ribeiro, 2011), existem barreiras que comprometem a participação das mulheres ao acesso de níveis de maior hierarquia em carreiras na ciência. A hierarquia acadêmica é mais ocupada por homens, independentemente da área do conhecimento. Este fator pode ser mais bem compreendido diante a dificuldade que a mulher apresenta em se dedicar a carreira da mesma forma que o homem, considerando que a mulher engravida, e se depara com as necessidades de cuidados com os filhos e as obrigações familiares. Diante das exigências acadêmicas de cargos de maior autarquia algumas optam pela família e outras pela oportunidade de ascensão profissional, algumas tentam conciliar, mas isso ocorre com muitas dificuldades (Guedes, 2022).

O Jornal Engenheiro em 2013 publicou informações do Censo 2011, do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), que evidenciou que 30% das matrículas nos cursos de engenharia são de mulheres, infelizmente, ainda está longe dos 50%, entretanto mostra um avanço nos últimos 20 anos (Moreno, 2022).

3.2 Mulheres na Engenharia

Segundo Lombardi (2005) e Tozz e (2010), apesar das mulheres terem de enfrentar inúmeras dificuldades para conquistar seu espaço na área tecnológica, lugar que historicamente foi limitado à sua participação, as mulheres têm realizado trabalhos de boa qualidade, tendendo a crescer cadê vez mais nesta área esse espaço ocupado por elas.

Lombardi, (2005) diz que entre a década de 90 e o ano de 2002 os empregos femininos na área de engenharia a maior parte atua na área Química e Produção representando 21% da participação, e a área de menor participação feminina está a Mecânica e Metalurgia que não ultrapassa 6%, entre outras especialidades que a mulher marca uma presença em quantidade intermediária está a Civil com 16,4%, pode ser evidenciado também que as engenheiras recebiam apenas cerca de 72% do

valor pago para os homens que ocupam o mesmo cargo.

Estudos recentes mostram um aumento em relação a presença feminina na área da engenharia de 4% nos anos 70, para 14% em 2009. Entretanto, a relação do gênero em relação a engenharia, categoriza áreas do conhecimento e do trabalho, atividades, atribuições e posições como masculinas e femininas, e a valorização de forma diferente fator que ainda apresenta necessidade de intervenção (Tozzi & Tozzi, 2010).

Pode-se afirmar que a posição das mulheres na área de conhecimento e no campo de trabalho da engenharia permanece, ainda hoje, especial e excepcional. No cômputo dos empregos formais, por exemplo, os postos de trabalho femininos não ultrapassam 15% do total e, nas escolas de engenharia, as matrículas femininas representavam 20% em 2002, embora essa proporção tenha-se mostrado crescente na última década. No ambiente profissional, pode-se afirmar que se as mulheres têm ousado outras especialidades além da Química, Civil e, mais recentemente, Produção, continuam existindo lugares bastante delimitados para sua atuação, seja em termos de áreas de trabalho, seja no que diz respeito às atividades de trabalho propriamente ditas, ou ainda à sua posição nas hierarquias das empresas e instituições. A ordem de gênero, transversal à engenharia, classifica/reclassifica e hierarquiza áreas de conhecimento e áreas de trabalho, atividades, atribuições e posições hierárquicas como mais ou menos masculinas ou femininas e as valoriza de forma diferente (Lombardi, 2006, p. 27).

Lombardi, (2006) afirma que quase todas as engenheiras para conciliar a carreira com área familiar tiveram de fazer escolhas profissionais ou pessoais, inclusive adiar a maternidade para se dedicar a profissão, ou se dedicar a maternidade e se conformar com uma carreira com ascensão mais lenta, as mais jovens prolongam o prazo para obter filhos, as mães colocam filhos em escolas em período integrais, muitas aceitam ocupar espaços pouco valorizados onde são bem aceitas para iniciar suas carreiras, a realização profissional é algo mais característico das engenheiras mais velhas.

Ao observar a trajetória feminina a nível universitário podemos identificar que não reflete o processo de mudança histórica de gêneros sociais, na realidade mesmo que as mulheres tenham buscado novas direções a suas carreiras, os traços do masculino representar um papel de patriarca está muito notório não só no ambiente familiar, mas também no ambiente profissional, o que de certa forma foi construindo uma imagem em relação a mulher e o homem ao longo da história e essa desconstrução ainda é um grande desafio a ser alcançado na promoção da igualdade entre os gêneros (Guedes, 2022).

Sendo assim, as mulheres que escolher esse curso são classificadas para exercer nas áreas de trabalho dentro dos escritórios, já os engenheiros são enviados para as obras, trabalhos de programação, que são considerados mais técnicos, assim possuindo melhor remuneração e oportunidades de ascensão profissional (Tozzi, & Tozzi, 2010).

3.3 Desafios das engenheiras para ascensão profissional

Segundo o IBGE de 2018 as mulheres ocupam cerca de 39% dos cargos gerenciais e recebem $\frac{3}{4}$ do salário que os homens recebem, e a frequência escolar das mulheres no ano de 2016 se apresentaram maior que a dos homens em mais de 10%, a proporção de mulheres com nível superior no Brasil representa aproximadamente 6% a maior em relação aos homens (IBGE, 2018).

As mulheres realizam as atividades profissionais e ainda assim realizam os afazeres domésticos, a maternidade dificulta a ascensão profissional da mulher, é cultural que as responsabilidades com a maternidade ainda são mais atribuídas a elas, sendo assim sofrem sobrecargas de trabalhos (Brandão & Lopes, 2017).

As empresas afirmam não apresentar nem um tipo de discriminação a mulher, e que todos os cargos sejam eles ocupados por homem ou mulher o salário é o mesmo, mas ao investigar o número de homens em relação a mulheres com cargos de liderança e maior autarquia representa muito maior, sendo assim pode ser compreendido que apesar do cumprimento legal, ainda existe limitações na oferta de oportunidades igualitárias entre ambos os gêneros (Silva, 2012).

Em algumas áreas da engenharia as mulheres ainda são vistas como inapropriadas, preconceitos, discriminações

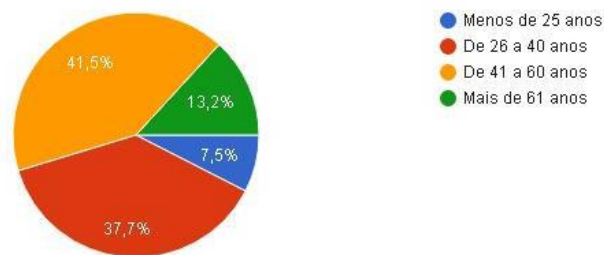
marcaram a história ao longo do tempo, preconceito de gênero que vem sendo registrado no decorrer do tempo e resistido a ele em certo grau, desconstruir essa visão em relação a mulher não é um trabalho fácil, uma vez que a cultura fica impregnada na sociedade e precisa de muita conscientização para ser transformada (Silva & Ribeiro, 2011).

As características e os valores socialmente atribuídas às mulheres em alguns aspectos ainda são desvalorizadas, são vistas como sexo frágil pelos homens, que com predomínio em cargos de maior hierarquia, muitas vezes vinculam a masculinidade habilidades e competências necessárias para desenvolver as atividades de liderança, o que tem levado algumas mulheres em busca de oportunidades profissionais a reprodução de comportamentos notórios nos homens no trabalho (Brandão & Lopes, 2017).

4. Resultados e Discussão

O questionário foi encaminhado as engenheiras registradas no CREA-SP, e contou com 53 respostas de mulheres engenheiras atuantes de diferentes áreas, idades, e tempo de carreira profissional. Conforme é mostrado no Gráfico 1 abaixo e pesquisa obteve participação de engenheiras nas diversas áreas, com diversas idades:

Gráfico 1: Idades Engenheiras.

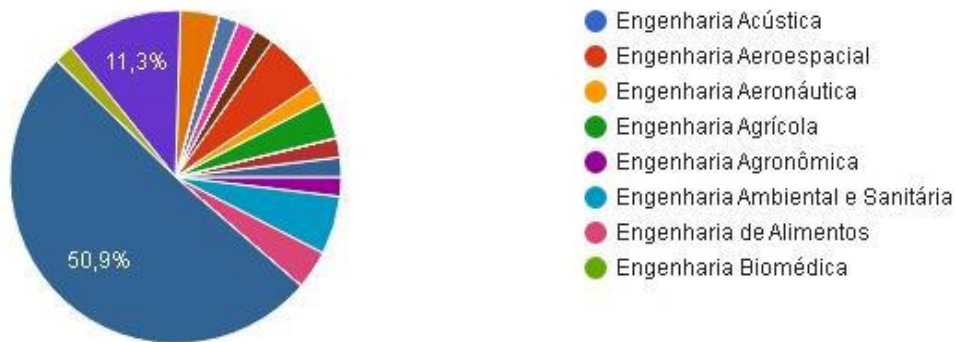


Fonte: Autores (2022).

Com isso foi possível constatar que a maior parte das engenheiras participantes da pesquisa apresentam idade entre 26 e 60 anos representando um total de 79,2%, o número de engenheiras atuantes com idade maior de 61 anos representam cerca de 13,2% das participantes o que evidencia que na área das engenharias existem oportunidades representativas para pessoas com mais de 60 anos.

Considerando as áreas de atuação das mulheres nas engenharias a pesquisa foi realizada com predominância de participação de atuantes na área Ambiental e Sanitária; e na área de Acústica, representando cerca de mais de 62% dos participantes.

Gráfico 2: Áreas de Engenharia.



Fonte: Autores (2022).

Entre os desafios encontrados pelas mulheres no ramo das engenharias o Gráfico 3 demonstra que o maior desafio é competir com colegas do sexo masculino representando 27,5%, alcançar um cargo de chefia representa cerca de 19,6%, e desenvolver projetos de grande porte 13,7%. O que demonstram preconceito com as mulheres, e necessidade intervenção para que elas tenham oportunidades justas e equivalentes as oferecidas aos homens.

Gráfico 3: Dificuldades das Engenheiras.



Fonte: Autores (2022).

Silva e Ribeiro (2011) afirmam que as carreiras de maior hierarquia acabam tendo predominância de homens. Guedes, (2008) relata que devido as necessidades da mulher em conciliar a vida profissional com a familiar e maternidade se torna mais desafiador a estas a ascensão na profissão no ramo das engenharias que requer da mulher grande dedicação ao trabalho. A presente pesquisa constatou que a maior dificuldade encontrada pelas mulheres na engenharia está em competir com homens fator.

Entre outras dificuldades encontradas pelas mulheres no ramo das engenharias representando 19,6%, estão o assédio sexual e assédio moral por ser mulher, a necessidade de qualificação constante e aprimoramento técnico, a dificuldade em se destacar, obstáculos para obter salário correspondente com a função, escassez de mão de obra qualificada para atuar na execução dos projetos, educação, e divulgação do trabalho, dificuldade em se manter no emprego principalmente entre as idades de 30 a 40 anos onde ainda não ocorreu uma construção de carreira, encontrar um emprego que valorize os profissionais com igualdade salarial, e a competição desigual entre homens e mulheres.

Brandão e Lopes, (2017) afirmam que foi atribuído as mulheres a desvalorização por parte dos homens onde as

rotulam como sexo frágil, e vinculam a masculinidade a habilidades de liderança. O rótulo social de superioridade ao masculino diante de cargos de poder, pode estar totalmente relacionado com a dificuldade que as mulheres têm encontrado para ocupar no mercado de trabalho cargos de liderança.

Filho, (2000) afirma que a mulher possui habilidades únicas, não presentes no gênero masculino. É importante a conscientização para que as habilidades femininas sejam valorizadas, e que se invistam em oportunidades que visem aproveitar destas habilidades para um construção produtiva no âmbito do saber, da qualificação profissional, e do gerenciamento, para que assim a mulher possa agregar valor ao seu trabalho, e desta forma incentivar que mais mulheres possam investir em formações nas áreas de engenharias, de maneira que venha ampliar as oportunidades profissionais direcionadas a mulher.

O Gráfico 4 mostra que a maioria das mulheres que escolhem pela área das engenharias optam por vontade pessoal representando 60,4%, e entre o segundo motivo mais relevante está a influência familiar e a falta de oportunidades os dois juntos representando 26,4% nos motivos.

Gráfico 4: Motivos das mulheres para se tornar engenheiras.

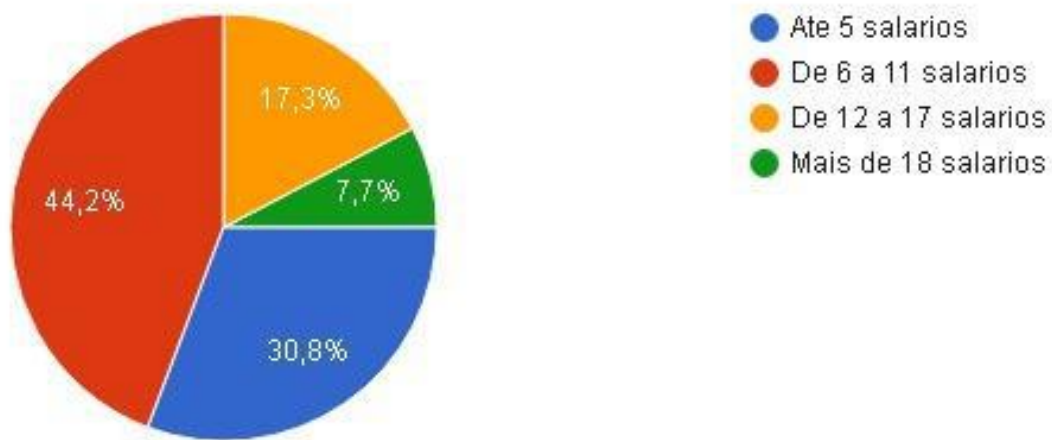


Fonte: Autores (2022).

Lombardi, (2006) afirma que os cursos de engenharia o fato dos cursos de engenharias ofertados por instituições de ensino particulares na grande maioria dos casos serem ofertados na modalidade noturno pode estar relacionado com a ampliação do número de mulheres com acesso a estas carreiras. Onde antes as mulheres tinham poucos estímulos para investir em uma formação que se deseja devido as dificuldades encontradas podemos identificar que mais de 60% das mulheres formadas em engenharia buscaram realizar esta formação por se identificar com o curso, e este fator foi mais levado em conta que a relação da profissão com as perspectivas de renda.

Conforme o Gráfico 5, entre as médias salariais das engenheiras 44,2% recebem entre 6 e 11 salários, e cerca de 30,8% recebem até 5 salários, apenas 7,7% têm a oportunidade de receber mais de 18 salários pelo seu trabalho.

Gráfico 5: Média salarial das engenheiras mulheres.



Fonte: Autores (2022).

Lombardi, (2005) diz que até o século XX algumas áreas da engenharia como Mecânica e Metalúrgica a presença de mulheres não ultrapassa 6%, estas mulheres recebiam cerca de 28% a menor que o salário dos homens que desenvolvem a mesma função.

Ser reconhecida pelo seu mérito, obter confiança no trabalho realizado, respeito, machismo, preconceito, ser ouvida, ter as opiniões profissionais aceitas, obter o respeito dos colegas homens, obter um cargo de diretoria, obediência de subordinados do sexo masculino a ordens que recebem de mulheres, estão entre as dificuldades encontradas pelas engenheiras no âmbito profissional.

Gráfico 6: Evasão das mulheres no curso de engenharia.

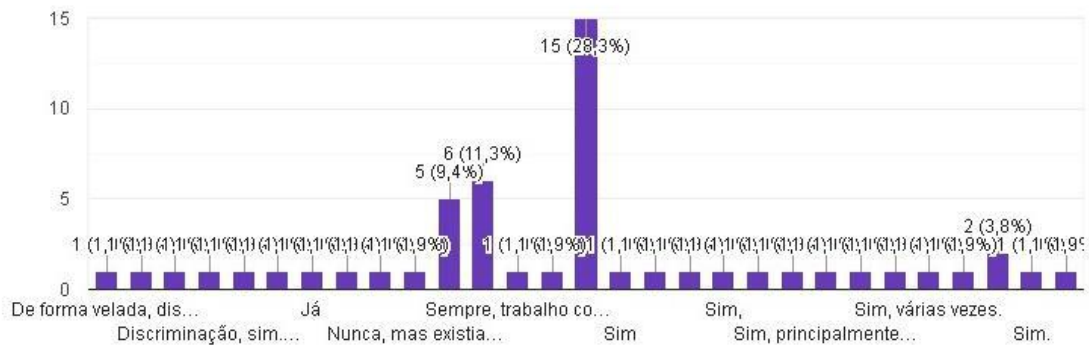


Fonte: Autores (2022).

A evasão das mulheres no curso de graduação em áreas de engenharias representa cerca de 10% do total de evasão segundo a realidade vivenciada pelas engenheiras em relação a suas colegas de classe durante o período de suas respectivas formações universitárias.

Guedes, (2008) afirma que as conquistas das mulheres em relação a formação superior é um reflexo das mudanças históricas, representando o aparecimento de novas práticas sociais e da construção de novas identidades. A mulher que começou na década de 90 a ampliar o seu espaço de acesso às universidades, em cursos de engenharias, têm demonstrado pelo baixo grau de evasão apresentando, o comprometimento e a valorização das oportunidades conquistada.

Gráfico 7: Discriminação no ambiente de trabalho devido sexo feminino.



Fonte: Autores (2022).

Se pode identificar no gráfico acima que existe a discriminação no ambiente de trabalho devido ao gênero. Entre as sugestões realizadas pelas engenheiras como estratégia para combater esta discriminação estão a conscientização à cerca da capacidade das mulheres no âmbito profissional para assim reconhecimento e equiparação salarial entre os gêneros, mostrando as pessoas que o sexo não faz diferença entre as capacidades intelectuais, mulheres são capazes de executar, projetar, gerenciar, liderar assim como os homens, é importante que seja trabalhado essa visão no ensino básico, a promoção de uma nova visão a construção de cultura reforçando a importância da valorização das habilidades dos homens e das mulheres e a forma que estas habilidades se complementam e podem somar forças para o sucesso de um empreendimento.

Silva, (2012), relata que as empresas afirmam não apresentar nem um tipo de discriminação a mulher, oferecendo salários e oportunidades de trabalho equivalentes. Ao investigar e notável que ainda existe a discriminação de gêneros uma vez que consideramos a predominância de melhores oportunidades de trabalho direcionadas a homens.

As mulheres evidenciam que devido a suas habilidades criativas, atenção aos detalhes, e habilidades de comunicação, sensibilização, humanização e relacionamento pessoal, podem ser de grande contribuição ao sucesso da engenharia, mais de 90% das engenheiras tiveram que lidar com brincadeiras de mau gosto, preconceito no ambiente de trabalho em relação ao gênero.

4. Conclusão

É inegável a existência de obstáculos encontrados pelas mulheres no campo de atuação das engenharias, para que tenham oportunidades, e desenvolvam seu trabalho com tratamento igualitário aos homens. Em um mercado de trabalho de alta competitividade, entre os maiores desafios das engenheiras está a ocupação de postos de comando, que tem sido direcionado na maior parte a homens, onde as mulheres têm encontrado resistência em ter suas habilidades de trabalho reconhecidas e valorizada, além da dificuldade em obter de oportunidades de gerenciar projetos de grande porte, o que tem minimizado o número de oportunidades direcionadas a mulher.

São diversos os argumentos que vêm se apresentam e gerando obstáculos mediante as mulheres na ocupação de cargos onde ainda não representam um percentual de ocupação similar aos dos homens, como é o caso das engenheiras, onde muitos levam em consideração a opinião de que o sexo feminino é frágil, e o trabalho de engenheira requer tempo que elas não podem abdicar, além dos riscos de gravidez que também podem ser considerados por empresas como pontos desfavoráveis a contratação de mulheres, trazendo a nossa realidade a discriminação e marginalização, nos meios acadêmicos e de trabalho.

A necessidade de provar a todo instante a competência profissional na busca por melhores oportunidades de trabalho e valorização, a mulher muitas vezes apresenta a necessidade de se autoafirmar diante do grupo de homens, para que seja

respeitada, sendo eles colegas de trabalho de mesmo nível hierárquico, subordinados ou superiores, que atuam em ambientes predominantemente masculino, como no caso a engenharia. Sendo assim, fica nítido que essa questão está relacionada diretamente ao gênero, pois o tratamento direcionado aos homens se apresentam diferentes.

Dessa forma, as mulheres têm buscado melhores qualificações, oferecer diferencial, e empregado um esforço maior na construção da sua carreira para que possa ter melhores oportunidades no mercado de trabalho em relação aos homens. É fundamental que se desenvolvam pesquisas que busquem identificar e retratar a realidade encontrada pelas engenheiras em busca de combater todo tipo de preconceito, e promover a conscientização social, para construção de um mundo mais humano, respeitoso onde ambos os sexos tenham as mesmas oportunidades.

Referências

- Bozelli, F. C. (2005). Analogias e metáforas no ensino de física: o discurso do professor e o discurso do aluno. 2005. 234f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência)- Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2005.
- Brandão, C. V., Lopes, D. G. (2017). Conciliando a liderança e a maternidade: um estudo com recurso a histórias de vida. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, 6(4), 270-285
- Cavas, C. de S. T., Colcerniani, C. B., Neto, M. I. D. (2015) A participação das mulheres no mercado de trabalho sob a perspectiva da teoria da justiça social de Nancy Fraser e dos conceitos relativos ao trabalho decente. *Rev. Scielo. Cad. psicol. soc. trab.* 18(2). http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172015000200005 >.
- Daune-Richard, A. M. (2002). Qualification du travail ou du travailleur... et la travailleuse? In: MARCHÉ DE TRAVAIL ET GENRE, INSTITUT DE RECHERCHES SUR LES SOCIÉTÉS CONTEMPORAINES. Sciences de l'homme et différences de sexe: le temps de la reconnaissance? Colloque européen, 19-21 juin 2002. Paris: CNRS, IRESCO, 2002. p.43-51 (mimeo).
- Evetts, J. (1994). Women in engineering: the career identities or promotion-successfull women. In: LUCAS, Y., DUBAR, C. (orgs.) *Genèse et dynamique des groupes professionnels*. Lille: Presses Universitaires de Lille, 1994. p.265-274.
- Facciotti, M. C. R., Samara, E. M. (2004). *Mulheres politécnicas: histórias e perfis*. São Paulo: Escola Politécnica da USP, 2004.
- Felício, J. R. D. (2010). Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. In: *Pensando gênero e ciência. Encontro Nacional de Núcleos e Grupos de Pesquisa – 2009, 2010/ Presidência da República. – Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2010. P. 45-52.*
- Filho, J. T. (2000). *Gerenciando conhecimento*. SENAC.
- Gianinni, M. (2002). Ingegneri al femminile: il contributo delle donne alla trasformazione del gruppo professionale. In: SEMINÁRIO CNRS/IRESCO 2002/2003: Les Professions face aux mutations internationales: les contributions récentes de la sociologie des groupes professionnels. Anais... Paris, 2003. p.41-65. (mimeo).
- Guedes, M. C. (2008). A presença feminina nos cursos universitários e nas pós-graduações: desconstruindo a ideia da universidade como espaço masculino. *Rev. Scielo. Análise • Hist. cienc. saúde-Manguinhos* 15 (suppl) • 2008. <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/tPvR4dWz5GzGCgn4c6GCZHp/?lang=pt.>>.
- IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estatística de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil*. 2018. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101551_informativo.pdf>.
- Kérigoat, D. (1998). La Division de travail entre les sexes. In: KÉRIGOAT, J. et al. (orgs.) *Le Monde du travail*. Paris: La Découverte, 1998. p.319-327
- Lombardi, M. R. (2005). *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, M. R. (2006). Engenheiras Brasileiras: inserção e limites do gênero no campo profissional. *Rev. Scielo. Cadernos de Pesquisa*, 36(127) < <https://www.scielo.br/j/cp/a/YC58w98m3kPZnzFCGDhxzWj/?format=pdf&lang=pt.>>.
- Lopes, C. M. S.. *Direito do trabalho da mulher: da proteção à promoção*. Rev. Scielo. Jun, 2006. <<https://www.scielo.br/j/cpa/a/Yyqvmv4gkq449zL5p3CtH8J/>>.
- Minayo, M. C. S. (2000). *O desafio de conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 7. ed. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2000.
- Moreno, A. C. (2022). Porcentagem de mulheres nas faculdades de engenharia civil cresce mais que nº de engenheiras no mercado. 2017. <<https://g1.globo.com/educacao/guia-de-carreiras/noticia/porcentagem-de-mulheres-nas-faculdades-de-engenharia-civil-cresce-mais-que-n-de-engenheiras-no-mercado.ghtml>>.
- Silva, F. F. (2012). *Mulheres na ciência: Vozes, tempos, lugares e trajetórias*. 2012. <<https://ppgec.furg.br/images/stories/2.2012/teses/fabiane.pdf>>.
- Silva, F. (1999). *Como estabelecer os parâmetros da globalização*. (2a ed.) Macuco, 1999.
- Silva, F.F., Ribeiro, P.R.C. (2011). A participação das mulheres na ciência: problematizações sobre as diferenças de gênero. Artigo publicado na Revista Labrys Estudos Feministas, (10).
- Tozzi, M. J. & Tozzi, A. R. (2010). A participação das mulheres nos cursos de engenharia do Brasil. Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, XXVIII.