

EXISTEM BARREIRAS AO EMPODERAMENTO DE MULHERES E A IGUALDADE DE GÊNERO NA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO?

SUELLEN KAROLYNE SILVA CORREIA

suellenkarolyne@hotmail.com

Luana de Mendonça

lua_mendonca@outlook.com

Irlanda Mayra Medeiros da Silva

irlandamedeiros10@gmail.com

Erivaldo Lopes

elopesouza@gmail.com

MARCILIO MARCIO SILVA CORREIA

marciliocorreia@hotmail.com



A escolha da profissão é uma decisão importante que refletirá em toda vida, desde a universidade ao futuro desempenho da carreira almejada, o problema é que essa decisão e identificação com diversos cursos já são baseadas em uma construção histórica e social. Determinadas profissões são determinadas pelo gênero masculino ou feminino, carrega toda uma violência simbólica imperceptível, que causa danos psicológicos em função de manifestações dominantes. Dessa forma o artigo se propõe a identificar as barreiras impostas as mulheres para ingressar na área de ciência e tecnologia, com foco na engenharia de produção. Percebeu-se como barreiras: (i) Poder de abstração da exatas associado ao masculino (ii) dificuldades de adaptação das mulheres em culturas profissionais masculinas (iii) contexto familiar com paradigmas machistas e por fim (ix) relacionado as imposições da sociedade. Constatou-se também que 85% comprovam que o salário dos homens é superior ao das mulheres, mesmo tendo as mesmas qualificações. Além disso 75% acreditam que para atingir cargos de direção e chefia, não existem condições de igualdade nas escolhas da empresa. Assim, conclui-se que existem barreiras ao empoderamento feminino, que estão ligadas ao gênero.

Palavras-chave: profissões, barreiras ao empoderamento de mulheres, desigualdade de gênero.

1. Introdução

Mulheres na ciência e tecnologia, com raras exceções continuam a serem discriminadas, onde poucas consegue de fato liderar ou presidir grupos nas áreas de exatas e tecnologia (REIS; MATTOS; MOREIRA, 2014). Esse problema se torna evidenciado pela pequena participação das mulheres em carreiras da Engenharia de Produção e de maneira geral nas exatas.

Embora essa participação tenha aumentado proporcionalmente em comparação aos anos anteriores, ainda assim, a desigualdade é latente, mostrando que as mulheres são minorias nestas áreas (HONORATO, 2015).

Mediante esse contexto, a escolha da carreira profissional, é o resultado de uma trajetória de sociabilização diferentes entre os gêneros. De acordo com Krom (2000), desde o nascimento a pessoa já vem encarregado de ocupar determinado lugar, com expectativas e desejos dos pais e de toda família. Não distante a este fato, a escolha profissional pode se dar devido as influências familiares na qual a pessoa está inserida, assim como a convivência em grupos e escola desenvolve mecanismos de percepções, os quais também contribuem para suas escolhas.

De fato, estudos mostram a persistência de várias ordens de impedimentos ao maior ingresso das mulheres nas áreas das ciências exatas e engenharia (SCHIEBINGER 2001, LOPES2005, OECD 2006, SILVA 2012, CARVALHO 2014). Seja porque o maior poder de abstração das exatas está associado ao masculino, remetendo a questões sociais e de gênero, das disciplinas e das especialidades da engenharia (MARRY, 2002). Ou ainda, por conflitos e dificuldades de adaptação das mulheres em culturas profissionais masculinas (FAULKNER, 2005).

Hildete (2005) também acrescenta que a escolha profissional, pode estar relacionada ao desempenho escolar diferente entre meninos e meninas nas disciplinas ou devido ao contexto familiar que este está inserido.

Assim, o objetivo desse artigo é identificar as barreiras ao empoderamento de mulheres na ciência e tecnologia, sobretudo na engenharia de produção, e com isso entender o que impede que as mulheres ocupem vagas nessa área em paridade com os homens.

2. Barreiras ao empoderamento de mulheres

De forma a identificar as barreiras que impedem que mulheres ingressem na área de ciência e tecnologia, foram listados a partir de um embasamento teórico possíveis barreiras ao empoderamento feminino.

2.1. Maior poder de abstração das exatas associado ao masculino

Segundo Marry (2002) relata que o maior poder de abstração das exatas está associado ao masculino, mas, segundo ela, essa afirmação pode ser fruto apenas de uma construção social formulada durante anos, denominando a área da ciência e tecnologia como naturalmente masculina. Essa construção pode ser verificada quando Lombardi (2007) afirma que a engenharia é uma profissão cujas mulheres não se sentem capazes de desempenhar, pois estas acreditam que não encontrarão oportunidades no mercado de trabalho por serem do sexo feminino.

Por isso Maffia (2002) garante que elas migram para atuar em trabalhos que possuam ações repetitivas e rotineiras, ficando distantes do saber teórico, de engenharia e de pesquisas científicas, o que pode resultar no não acesso a cargos hierárquicos foi de 12,7%; uma diferença de 5,5 pontos percentuais, mostrando que a distinção de gêneros ainda é latente e passa por questões internas e externas ao ambiente escolar.

2.2. Dificuldades de adaptação das mulheres em culturas profissionais masculinas

Apesar da inserção incontestável das mulheres no mercado de trabalho, ainda é possível perceber a desigualdade de gênero em determinadas áreas e, ainda, desvalorizadas em relação aos homens. De acordo com Alberton (2009) existem atividades consideradas historicamente femininas e masculinas, com características definidas e atribuídas, na maioria das vezes, a partir de habilidades consideradas inatas, uma visão de que homens nasceram para tais funções e mulheres nasceram para outras.

Nesse sentido, Faulkner (2005), afirma que as mulheres têm dificuldade de adaptação em culturas profissionais masculinas, porque a própria cultura dificulta essa adaptação. Isso enfatiza a necessidade de desconstrução, uma vez que a mulher deve reivindicar espaços e lutar contra essas desigualdades sociais e culturais.

De fato, Carvalho (2000) também afirma existir diferenças de meninos e meninas devido a fatores historicamente construídos. Estudos feministas sugerem que concepções estereotipadas acerca das habilidades das mulheres, considerando-as naturalmente aptas a determinadas atividades, tais como o cuidado com a casa e com os filhos, podem reforçar a desvalorização das mulheres no mercado de trabalho e sustentar barreiras invisíveis que dificultam o acesso das mesmas a cargos de mais prestígio e com maior remuneração dentro das organizações (ABRAMO, 2007; CAPPELLIN, 2008).

Portanto, a desigualdade entre homens e mulheres desdobra-se e culmina nas diversas formas de violência contra mulher, tendo suas raízes construídas em alguns mitos consolidados ao longo dos tempos.

2.3. Estrutura da Sociedade

Pellucio e Silva (2008) descrevem que a forma de analisar o comportamento feminino e masculino foi culturalmente construída pela sociedade. Estes relatam: [...] não é o sexo que vai definir o modelo de pessoa que a sociedade vai encontrar, mas uma série de fatores psicológicos, sociais e culturais. (PELLUCIO; SILVA, 2008, p. 5).

Essa construção social baseia-se na diferenciação biológica dos sexos, expressa através de relações de poder e subordinação, representada pela discriminação de funções, atividades, normas e condutas esperadas para homens e mulheres em cada sociedade.

Nessa diferença de tratamento estrutural da sociedade, reflete na diferença salarial entre homens e mulheres. De acordo com a Comissão Econômica das Nações Unidas (CEPAL), as mulheres podem ganhar até cerca de 30% menos que os homens no mercado de trabalho estando em condições semelhantes, ou seja, realizando as mesmas funções (OLIVEIRA, 2017). Em função da magnitude dessa diferença, aparentemente mais acentuada neste segmento profissional do que na população como um todo, outro aspecto interessante a destacar é a constatação feita em outros contextos de que as diferenças salariais entre homens e mulheres tendem a crescer justamente nos postos mais altos da hierarquia ocupacional (OECD, 2006)

Portanto, pensar na transformação social envolve transgredir as normas de comportamento, dominação e de poder impostas pela sociedade aos gêneros. Isso não significa a exclusão do masculino, mas o pensar em homens e mulheres a partir do caráter relacional de poder, considerando que não existe apenas uma mulher ou um homem, mas sim, diferentes construções simbólicas de papéis que são flexíveis e mutáveis ao longo do tempo.

2.4. Contexto familiar – raízes e desenvolvimento

Muitas vezes o contexto familiar a qual a mulher está inserida, leva a uma segmentação de ideias que as fazem acreditar que os homens são específico a uma determinada área e a mulher a outra.

De acordo com Butler (2010), é possível relacionar as trajetórias marcadas por atividades historicamente consideradas femininas com normas de gênero, que são naturalizadas, tornando-as difíceis de serem percebidas e estranhadas. Cabe ressaltar que as normas de gênero são produzidas e reproduzidas por sujeitos em diferentes instituições sociais (por exemplo, família, escola, trabalho).

De forma, que é necessário escapar da subordinação imposta pela própria família. Que a mulher é responsável biologicamente pela maternidade, não há dúvida, entretanto, existe a crença de que somente as mulheres são responsáveis pelo carinho e cuidado da prole e a

realização de atividades domésticas e os movimentos feministas, corretamente retificam esse discurso para tornar a identidade da mulher de forma tão capaz e igual ao homem

Refletir sobre a segmentação e desigualdade por sexo na área de engenharia de produção, implica compreender o contexto cultural em que estamos inseridos/as, as influências da socialização na construção de projetos profissionais e a maneira como as pessoas naturalizam as diferenças sociais, já que mulheres e homens são tratados de forma diferente desde o nascimento em função do sexo biológico.

É por meio da socialização exercida nos diversos espaços de convívio familiar que se perpetuam os modos culturais de ser, estar, agir, que se adquire valores e costumes característicos da uma cultura.

Se, desde a célula familiar, aprendermos por meio da educação/socialização a diferenciar as atitudes femininas das masculinas discriminantes, os padrões de desigualdade de gênero tenderão a se reproduzir e acabarão influenciando as escolhas de cada um/a. (CARVALHO, 2014)

3. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa caracteriza-se como aplicada, como também explicativa (Gil, 2007). Segundo Appolinário (2004, p. 152) salienta que pesquisas aplicadas têm o objetivo de “resolver problemas ou necessidades concretas e imediatas.” O método abordado na pesquisa foi quantitativo, tendo um pensamento positivo lógico, enfatizando um raciocínio dedutivo (POLIT, BECKER E HUNGLER, 2004, p. 201). Para isso, foi aplicado um questionário, com vinte engenheiras de produção, do estado da Paraíba de diferentes instituições federais, com uma variação de idade entre 22 e acima de 30 anos. As questões abordadas foram fechadas de forma a ter dados quantitativos para identificar se existe barreiras ao empoderamento feminino e eles se dão por quais motivos.

Para fazer uma análise comparativa dos resultados obtidos com as informações coletadas, foi utilizado o método estatístico Teste Exato de Fisher. Esse teste (PIMENTE, 1987; CAMPOS, 1983), calcula a probabilidade exata, sob hipótese de independência, de que as frequências de uma tabela de contingência ocorreram por acaso, e não devido à dependência entre as linhas e colunas. Portanto, a hipótese de independência será rejeitada, sempre que o valor da probabilidade (p) for menor ou igual ao nível de significância α 0,05. Isso implica dizer que existem evidências de dependência entre as linhas e colunas da tabela de contingência.

4. Resultados

As análises dos resultados, foram conseguidos por meio do questionário aplicado, e pela aplicação do método estatístico, Teste de Fisher. No questionário foi abordado questões referentes a área de atuação delas, assim como o perfil que se adotou para aceitação profissional, se este era devido ao espírito de liderança e seriedade, ou pela capacidade de adaptação a mudança ou ainda por iniciativas e criatividade. Outra situação que abordamos, se na percepção delas existiam barreiras ao empoderamento feminino, e se sim quais os motivos. A seguir, na figura 1, a respostas são correspondentes a área de atuação das engenheiras:

Figura 1 - Atuação Profissional das Engenheiras



Fonte: Dados da pesquisa

A partir dos dados coletados da figura 1, é possível perceber que 35% das engenheiras atuam na área operacional, 25% atuam em áreas de gerência e apenas 5% são empreendedoras. Como se pode ver no relato abaixo, houve afirmação que, mesmo quando ocupando a área de gerência existe pré-conceito de homens serem subordinados a mulheres.

“Não foi fácil alcançar o cargo de gerência, e quando alcancei fui abordada pelo funcionário, dizendo: Mas é você que será nossa gerente, não será mais o Rodrigo“? (Eng. 3)

Na figura 2, como explanado abaixo, foi questionado se elas acreditam que existiam barreiras ao empoderamento feminino.

Figura 2 - Barreiras ao empoderamento feminino



Fonte: Dados da pesquisa

De fato, assim como a literatura deixa clara a evidência destas barreiras ao empoderamento feminino, o questionário aplicado também comprova com 85% de afirmação das mulheres.

“Claro que existem barreiras, alguns homens não nos respeitam” (Eng4)
“É difícil você não ser vista como uma pessoa capaz de realizar uma atividade apenas pelo fato de ser mulher” (Eng8)

Quanto aos motivos pelo quais ocorrem tais barreiras, a figura 3, retrata os motivos dessas barreiras ao empoderamento feminino.

Figura 3 – Motivos das barreiras ao empoderamento feminino



Fonte: Dados da pesquisa

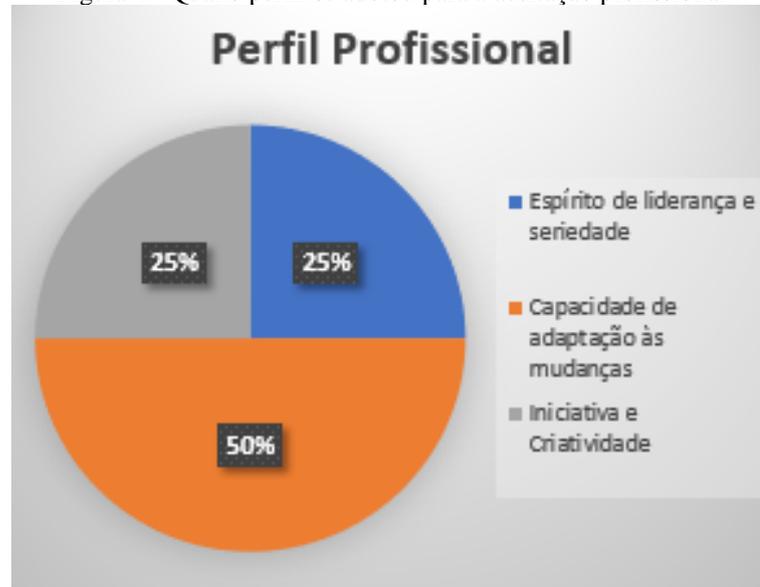
As entrevistadas relataram:

“ Eu acredito que essas barreiras é um fator construído ao longo dos anos, que mulher é para áreas de cuidados e o homem para atividades práticas” (Eng12)

“ Minha família sempre me incentivou a área da saúde, diziam que seria muito pesado pra mim entrar numa indústria assim como meu pai, mas com luta consegui” (Eng10)

Então, uma vez nas indústrias, as mulheres precisam adotar uma postura e a figura 4, mostra os perfis que as mulheres adotaram para a aceitação profissional:

Figura 4 - Qual o perfil se adotou para a aceitação profissional

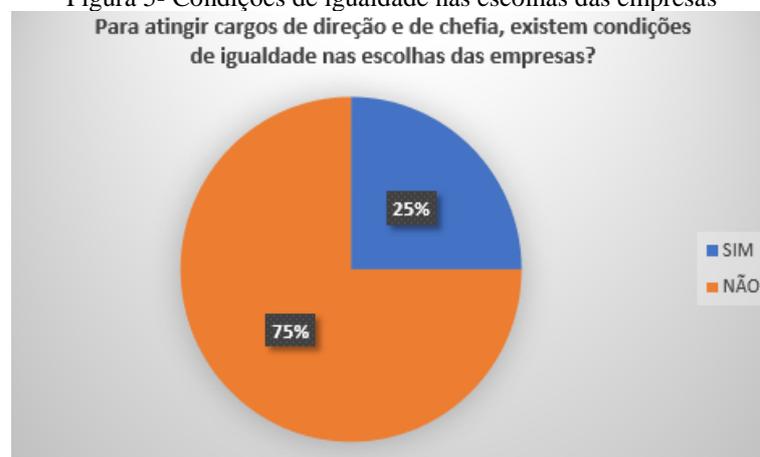


Fonte: Dados da Pesquisa

Constatou-se que as mulheres adotaram mais o perfil de capacidade da adaptação as mudanças, com 50%, para aceitação profissional. Enquanto 25% foram para cada um dos outros perfis adotados, como espírito de liderança e seriedade e iniciativa e criatividade

Quando se questionou as questões ligadas à ascensão, a figura 5, mostra que para se atingir cargos de direção e de chefia, não existem condições de igualdade nas escolhas das empresas.

Figura 5- Condições de igualdade nas escolhas das empresas
Para atingir cargos de direção e de chefia, existem condições de igualdade nas escolhas das empresas?



Fonte: Dados da pesquisa

Foi relatado que nas empresas os engenheiros homens atingem mais rapidamente os cargos de direção, conforme depoimentos abaixo:

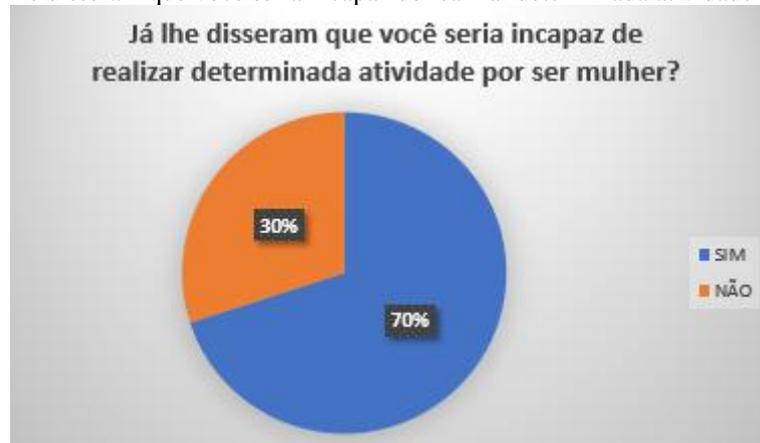
“Estou na corporação há 4 anos. Iniciei como analista, posteriormente assumindo o cargo de coordenadora de qualidade. Já meus colegas engenheiros foram promovidos mais rapidamente e para cargos superiores” (Eng9)

“Vejo que na empresa onde trabalho, os homens ocupam mais cargos de direção e chefia que as mulheres” (Eng15)

“Embora tenhamos conquistado espaço no mercado de trabalho, os homens ainda continuam sendo maioria em cargos de hierarquias superiores” (Eng17)

Quanto a distinção por ser mulher, à figura 6 aborda se já disseram a elas que seriam incapazes de realizar determinada atividade por ser mulher. Abaixo podemos conferir a estatísticas das respostas

Figura 6 - Já lhe disseram que você seria incapaz de realizar determinada atividade por ser mulher

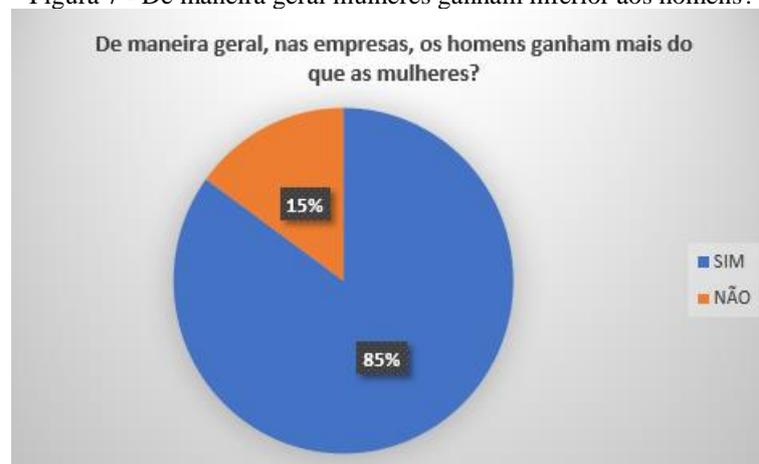


Fonte: Dados da Pesquisa

Comprovou-se a partir das respostas, que 70% das mulheres já sentiram ou já disseram a elas que elas eram incapazes de realizar determinada atividade por ser mulher .

Por fim, a figura 7 aborda a questão se elas acreditam que as mulheres em geral, nas empresas, ganham inferior aos homens. Abaixo pode ser observado os resultados:

Figura 7 - De maneira geral mulheres ganham inferior aos homens?



Fonte: Dados da pesquisa

Portanto, além das engenheiras terem maiores barreiras para alcançar cargos de chefia e gerenciamento, a maioria das engenheiras (85%) acredita que mulheres ganham inferior aos homens mesmo desempenhando a mesma função.

Então para testar a independência das variáveis acima coletados, aplicou-se o Teste de Fisher. A aplicação do teste, indicou que a hipótese de independência não pode ser rejeitada entre os itens 3 e 5 (valor $p=0,01165$) e entre os itens 6 e 8 (valor $p=0,01393$), com um nível de significância igual a $\alpha 0,05$. Já que os valores da probabilidade (p) é menor que o nível de significância (α), o que implica dizer que existem relação entre os itens citados acima.

Assim o teste correlacionou que as barreiras poderiam estar associadas ao maior poder de abstração ligado ao masculino, e a estrutura social que a mulher estar inserida, o que se coaduna perfeitamente, já que o poder da abstração ser maior em homens é uma lenda, questão puramente de uma construção social. Não há comprovação biológica que homem tem maior poder de abstração.

Também o teste de Fisher relacionou os itens: “já lhes disseram que seriam incapazes de realizar determinada atividade por ser mulher?” e o item “Para atingir cargos de direção e de chefia, não existem condições de igualdade nas escolhas das empresas?” o que também é explicável, já que há uma propensão da sociedade de imaginar que as mulheres são incapazes para determinadas tarefas, o que recai imediatamente nos cargos de chefia.

5. Conclusões

O artigo se propôs a identificar as barreiras ao empoderamento das mulheres, na área de ciência e tecnologia, com foco na engenharia de produção, buscando entender se as barreiras ligadas ao gênero, por uma construção social ou até por um contexto familiar.

O resultado do questionário mostrou que existem barreiras a cargos de chefias e gerenciamento, ligadas ao gênero feminino, onde a maioria das entrevistadas trabalham em áreas operacionais e as que trabalham em área gerencial ressaltaram como são vista na empresa, onde constata-se na prática laboral que ainda é difícil a aceitação masculina de serem chefiados e subordinados por mulheres.

A partir desta análise do questionário, são necessárias mudanças em contextos sociais como um todo, formulando uma desconstrução de que mulheres é para uma determinada área e o homem para outra.

Esse esforço de mudança deve partir por decisões próprias e apoiadas por toda uma sociedade, família e outros que atualmente cria e perpetua um modelo de sociedade, e por conseguinte um modelo de trabalho industrial onde há diferenças ligadas ao gênero.

A superação das diferenças entre homens e mulheres no trabalho em geral, e na Engenharia de Produção em particular, requer o incentivo a estudos que podem focalizar os diversos aspectos da divisão sexual, incluindo-as em posições de trabalhos nas mais altas hierarquias profissionais de acordo com o seu conhecimento.

Portanto, essa pesquisa realizada na prática corresponde com as premissas utilizadas no embasamento teórico, confirmando assim que existem barreiras ao empoderamento de mulheres e a igualdade de gênero na Engenharia de Produção, bem como nas áreas de ciência e tecnologias, quando ligadas ao gênero. Sendo esse um fator de desigualdade que acarreta danos à carreira profissional, além dos fatores psicológicos.

Dessa forma, a partir dessa concepção, é possível observar que essa discrepância na Engenharia de Produção entre os gêneros existe, e nós advogamos que é injusta: Deixar as mulheres para trás significa não somente desprezar as importantes contribuições que as mulheres trazem para a economia, mas também desperdiçar anos de investimento em educação de meninas e jovens mulheres” (OECD, 2017a, p.2).

REFERÊNCIAS

ABRAMO, L. **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.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2004

BUTLER, J. **Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade.** 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2010.

CAMPOS, H. **Estatística Experimental Não-Paramétrica.** 4. ed. Piracicaba: FEALQ, 1983.

CAPPELLIN, P. **As desigualdades impertinentes: telhado, paredes ou céu de chumbo?** Rev. Gênero, Niterói, v. 9, n. 1, 2008. Disponível em: . Acesso em: 09 mar. 2014.

CARVALHO, m. e. p. **Relações entre família e escola e suas implicações de gênero.** Cadernos de Pesquisa, n. 110, p. 143-144, 2000.

CARVALHO, Maria Eulina Pessoa. Gênero: **um fator condicionante nas escolhas de cursos superiores.** In:18 REDOR. 2014.

CARVALHO, Marília. **Gênero e tecnologia: estudantes de engenharia e o mercado de trabalho**. In: Seminário internacional mercado de trabalho e gênero: comparações brasil - franca, 2007, São Paulo e Rio de Janeiro.

FAULKNER, W. *Belonging and becoming: Gendered processes in engineering*, in Jacqueline Archibald, Judy Emms, Frances Brundy, Eva Turner (eds) *The Gender Politics of ICT*, Middlesex: Middlesex University Press, 15-26, 2005.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**. 11ª edição. Petrópolis: Vozes, 1994

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994. _____. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Hair JF, Anderson RE, Tatham RL. *Multivariate data analysis with readings*. 2nd ed. New York: Macmillan Publishing Company; 1987. p. 449.

HONORATO, Priscila. <http://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/33917/participacao-de-mulheres-em-carreiras-de-exatas-e-cientificas-e-baixa/>, junho de 2015, acessado em 8 de março de 2017.

KAISER, H. F. (1988), "*The varimax Criterion for Analytic Rotation in Factor Analysis*", *Psychometrica*, 23

Krom, M. (2000). **Família e mitos, prevenção e terapia: resgatando histórias**. São Paulo: Summus

LACERDA, RTO; ENSSLIN, L; ENSSLIN, SR. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão & Produção*, p. 59–78, 2012. Disponível em: <<http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Uma+análise+bibliométrica+da+literatura+sobre+estratégia+e+avaliação+de+desempenho#1>>. Acesso em: 15 maio 2013.

LOMBARDI, M. R. **Um mercado de trabalho cada vez mais feminino**. 2007. Disponível em: . Acesso em: 15 out. 2014.

LOPES, Maria Margaret e COSTA, M. C. **Problematizando ausências: mulheres, gênero e indicadores na História das Ciências**. In: QUARTIM DE MORAES, Maria LYGIA. (ORG.) *Gênero nas fronteiras do Sul*. Campinas-SP, Núcleo de Estudos de Gênero - Pagu/Unicamp, Coleção Encontros, 2005.

MAFFIA, A. M. C.; CRUZ, R. S.; DIAS, L. S. M. ; BRAÚNA, R. C. A. Livro didático de Ciências: **o real e o idealizado em sua seleção**. ENCO

NTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 8. Anais ... São Paulo, 2002. CD-ROM

MARRY, Cathérine. *L'excellence scolaire des filles: une révolution respectueuse?* Le cas des diplômées des grandes écoles scientifiques d'ingénieurs. Notes pour l'habilitation à diriger les recherches en sociologie, Université de Versailles – Saint-Quentin, avril 2002 (mimeo).

MELO, Hildete Pereira. **Todos pela Educação. A matemática das meninas e dos meninos**. Disponível em <<https://www.todospelaeducacao.org.br/reportagens-tpe/33918/a-matematica-das-meninas-e-dos-meninos/>>. Acesso em: 10 abril 2018.

OECD. **Gender equality in education, employment and entrepreneurship**: final report do the MCM, 2012a Disponível em: < <http://www.oecd.org/education/48111145.pdf>>. Acesso em: 8 de março de 2017.

_____ **Measuring gender (ine)quality: introducing gender institutions and development** data base (GID): DEV/DOC(2006)1, 2006.

OLIVEIRA, Di Nathalia, 2017 <http://observatorio3setor.org.br/carrossel/mulher-no-brasil-luta-pela-igualdade-de-genero-e-raca/> 23 de março de 2017.

PELLUCIO, G.; SILVA, M. G. S. N. **Gênero e ciência na Universidade Federal de Rondônia**. 2008. Disponível em: . Acesso em: 28 set. 2014

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. São Paulo: Nobel, 1987.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004

REIS, Luana Silva; MATTOS, Giorgia Oliveira; MOREIRA, Josilene Aires. **Um Panorama da Presença Feminina na Ciência da Computação**. In: 18 REDOR. 2014.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?** Trad. Raul Fiker. Bauru: EDUSC, 2001

SILVA, F. **Mulheres na ciência: vozes, tempos, lugares e trajetórias**. 2012. 148 f. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2012.