

GÊNERO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM DISCUSSÃO: PERCEPÇÕES E PERSPECTIVAS DE ESTUDANTES DO IFPR CAMPUS CURITIBA

GENDER, SCIENCE AND TECHNOLOGY UNDER DISCUSSION: PERCEPTIONS AND PERSPECTIVES OF IFPR STUDENTS CAMPUS CURITIBA

Tânia Gracieli Vega Incerti¹

Lindamir Salete Casagrande²

Resumo: Este artigo é parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado que discutiu gênero, educação, ciência e tecnologia. Objetivamos com esse trabalho, apresentar a percepção das/os estudantes sobre os artefatos tecnológicos constantemente utilizados nos cursos técnico em Mecânica e técnico em Processos Fotográficos, sobre os conhecimentos e perspectivas do mercado de trabalho nessas áreas e sobre as contribuições da tecnologia no que se refere à igualdade de gênero nesses espaços. Como técnica de pesquisa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 24 estudantes dos cursos acima citados, os quais são realizados no Instituto Federal do Paraná – Campus Curitiba. Os resultados sugerem que em ambos os cursos há uma delimitação de áreas marcada pelas relações de gênero, e as mulheres, sendo minoria ou maioria nos cursos, vivenciam situações de desigualdades e maiores dificuldades no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Ciência e tecnologia; estudantes; mulheres; cursos técnicos

Abstract: This article is part of the results of a master's research that discussed gender, education, science and technology. The objective is to present students' perceptions about the technological artifacts of their courses, about the knowledge and perspectives of the labor market in these areas, and about the contributions of

¹ Doutoranda em Tecnologia e Sociedade – PPGTE/UTFPR, Mestra em Tecnologia e Sociedade PPGTE/UTFPR (2017), Graduada em Serviço Social pela UNIOESTE (2003). Assistente Social do Instituto Federal do Paraná- Campus Curitiba. E-mail: taniag_vega@yahoo.com.br

² Pós-doutora em Estudos Interdisciplinares sobre Mulheres, Gênero e Feminismos pelo PPGNEIM/UFBA (2015). Mestra(2005) e doutora (2011) em Tecnologia pelo PPGTE/UTFPR e graduada em Ciências com habilitação em Matemática pela Fundação de Ensino Superior de Pato Branco (1990). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Coordenadora do Núcleo de Gênero e Tecnologia - GETEC. Professora aposentada da UTFPR. E-mail: lindacs2002@gmail.com

technology regarding gender equality in these fields. As a research technique, semi-structured interviews were conducted with 24 students of the technical courses in Mechanics and in Photographic Processes of a federal teaching institution. The results suggest that in both courses there is a delimitation of areas marked by gender relations, and women, being either minority or majority in the courses, experience situations of inequalities and also greater difficulties in the labor market.

Keywords: Science and Technology; Students; Women; Technical Courses

Introdução

Este artigo é parte da dissertação intitulada: Brincadeiras persistentes, desigualdades de gênero presentes: Relações de gênero na Educação Profissional, uma análise a partir da percepção de estudantes do IFPR - Campus Curitiba, realizada em 2017, no Programa de Pós-graduação em Tecnologia e Sociedade. A dissertação ora citada, teve por finalidade apresentar e discutir sobre o entendimento e percepção das/os estudantes dos cursos técnicos em Mecânica e técnico em Processos Fotográficos no que se refere às questões que envolvem gênero, ciência e tecnologia no espaço do Instituto Federal do Paraná -IFPR – Campus Curitiba.

É importante ressaltar que a instituição, *lócus* da pesquisa, tem por finalidade a educação tecnológica e profissional, constituindo-se como um espaço de produção de conhecimento/ciência e experimentos de tecnologias. Nesse sentido, é fundamental que neste trabalho apresentemos o debate sobre a inter-relação entre gênero, ciência e tecnologia. Assim, considerando o *lócus* desta pesquisa, acreditamos que, ao falarmos em ciência e tecnologia, estamos também falando em educação. Entendemos a escola como um ambiente em constante articulação e dependência das relações sociais, e tal como postula Paulo Freire (2002, p. 77), “[...] toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende e outro que, aprendendo, ensina [...]”. O espaço, onde se dão as relações sociais e econômicas em que as instituições de ensino estão inseridas, é dinâmico e está em constantes transformações, o que indica diversos desafios ao processo educacional, consequentemente diversos desafios à ciência e a tecnologia.

Ao nos referirmos à ciência e à tecnologia, não concebemos os processos a elas envolvidos sem termos em vista a sociedade. Domingos Leite Lima Filho e Gilson Leandro Queluz (2010), sintetizamos claramente o que estamos explicitando.

a tecnologia assume nos dias atuais uma presença marcante no cotidiano, estando presente em todas as dimensões da vida social, seja na esfera do lar, do trabalho ou do lazer, seja no espaço público ou no privado. Nesse sentido a tecnologia, ou o que se representa como tecnologia, assume um papel central na sociabilidade, na produção da realidade e do imaginário, ela existe dentro de um contexto cultural e social. (FILHO e QUELUZ 2010, p.4).

Diante disso, para além do conceito determinista, que conforme Leo Smith e Merrie Roe Marx (1996) pode ser compreendido como aquele que concebe a tecnologia como um ente autônomo, linear, independente de intervenção e construção social, acreditamos que esta é pensada e realizada por pessoas, as quais estão inseridas em contextos sociais diversos, possuindo também intenções políticas que direcionam para diferentes fins.

Como direcionamento para a construção deste artigo, objetiva-se apresentar a percepção das/os estudantes quanto aos artefatos tecnológicos³ próprios dos cursos Técnico em Mecânica e Técnico em Processos Fotográficos; quanto aos conhecimentos e perspectivas sobre o mercado de trabalho e perspectiva de futuro quanto às possibilidades e dificuldades de trabalho na área. Como técnica de pesquisa, utilizou-se de entrevista semiestruturada, a qual foi realizada com vinte e quatro estudantes dos cursos citados, ambos integrado e subsequente⁴, realizados no IFPR- Campus Curitiba.

Por se tratar de uma instituição de ensino profissional que tem por finalidade a formação para as várias dimensões da vida social, as percepções

³ Aqui, é importante destacar que a elaboração de um artefato tecnológico, traz consigo uma ação política, um interesse. O artefato não é a tecnologia, e sim faz parte dessa.

⁴ Cursos Integrados são aqueles em que o/a estudante tem possibilidade de realizar, ao mesmo tempo o ensino médio e um curso técnico. Cursos subsequentes são aqueles em que o/a estudante já teve ter concluído o ensino médio, ou seja, são cursos técnicos pós-médio.

quanto ao futuro mercado de trabalho se farão presente nesta. Assim, neste artigo traremos à tona a percepção dos/das estudantes quanto à ciência e a tecnologia inter-relacionadas com os cursos, contribuições da tecnologia para a igualdade de gênero e mercado de trabalho.

As mulheres, a ciência e tecnologia: Teoria que embasa nosso olhar

Em meio a labirintos de cristais e tetos de vidro ou vivenciando micro desigualdades⁵, as mulheres têm em seu percurso formativo e profissional barreiras, sejam elas para adentrar em uma carreira, permanecer nela ou obter algum tipo de avanço. Essas barreiras são bastante “visíveis” quando se trata de estudo ou carreira profissional junto às áreas de Ciência e Tecnologia (C&T).

Conforme apontam Carla Cabral⁶ e Walter Bazzo (2005, p. 3), as mulheres, historicamente, foram afastadas do círculo criativo e de liderança da produção científica e tecnológica. Isso limitou sua atuação fora da esfera privada da casa e foi, séculos após séculos, evidenciado pela sua invisibilidade e condução em carreiras como física, química, biologia, matemática, engenharia e computação. Dada essa predominância masculina, essas áreas, nas palavras dos autores, “[...] foram desenvolvidas ao sabor de valores considerados masculinos”. Dentre eles: certeza, eficiência, controle e ordem.

Destacamos que a partir dos anos de 1960, os estudos e a construção do campo de análise de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) criticam o

⁵ O significado das categorias labirintos de cristais, tetos de vidro e micro desigualdades serão trazidos posteriormente nesta seção.

⁶ Neste trabalho, na primeira menção ao/a autor/a, utilizaremos seu nome completo, pois acreditamos que essa é uma forma de darmos visibilidade à autoras, visto que muitas vezes na utilização somente do sobrenome apagamos as autorias femininas de muitos trabalhos.

modelo linear de ciência e apontaram que não há ciência neutra, inocente, autônoma e que ela também não é sinônimo de progresso. Porém, como apontou Evelyn Fox Keller (1999 apud NUCCI, 2010), a crítica desenvolvida no campo da CTS silenciou, naquela época, o tema gênero e ciência na academia ou, mais especificamente, a associação que se fazia e que ainda e se faz, da masculinidade ao que é científico e da feminilidade ao que não é.

Andrew Feenberg (1991) aponta que a tecnologia é uma das maiores fontes de poder na modernidade. Salienta que a tecnologia moderna tem contribuído para a administração autoritária, entretanto, em um contexto social diferente poderia muito bem ser operacionalizada democraticamente.

Nesse sentido, Donna Haraway (2009) apresenta críticas à ciência, apontando-a como produto do capitalismo, do militarismo, do racismo, e em especial da dominação masculina, a qual, da forma que se apresenta, exclui as mulheres em seus processos. Entretanto, reconhece a complexidade do contexto e destaca que a tecnociência é uma das bases potenciais de luta para a emancipação feminina.

A partir da contribuição de Marília Gomes de Carvalho e Lindamir Salete Casagrande (2011), as quais pontuam os avanços e desafios para as mulheres nas ciências, observamos que, além das barreiras impostas pela cultura de uma sociedade patriarcal e machista que não permitia às mulheres frequentar ambientes acadêmicos, outra questão de gênero interferiu (e interfere) diretamente e apresenta dificuldades para as mulheres se dedicarem à ciência: a divisão sexual do trabalho, que estabelece o trabalho da esfera pública aos homens e os da esfera privada às mulheres. Assim, a divisão sexual do trabalho na família as limitava aos trabalhos domésticos e aos cuidados dos seus membros dependentes. Nesse sentido, ao trazerem a história das mulheres na ciência, as autoras destacam que as condições e a qualidade do tempo do trabalho científico são diferentes para as mulheres e para os homens.

Quando pensamos no início do surgimento do método científico ainda nos séculos XVI e XVII, podemos perceber que poucos nomes femininos

aparecem como representativos das cientistas. Conforme as autoras, isso está relacionado especialmente a dois fatores: em primeiro lugar, “[...] o conhecimento que as mulheres produziam não era considerado científico, pelo simples fato de ser ‘feminino’” (CARVALHO; CASAGRANDE, 2011, p. 22). Apesar de não ser considerado científico, as autoras destacam que o conhecimento das mulheres foi base para muitas pesquisas científicas, e dentre os exemplos trazidos estão o conhecimento das parteiras que foi apropriado pela obstetrícia, o conhecimento de ervas e chás medicinais, apropriado pela medicina científica, o conhecimento de tingimento de tecidos, apropriado pela química. Em segundo lugar, “[...] as mulheres eram proibidas de frequentar lugares públicos, entrar em bibliotecas, universidades, publicar resultados de suas pesquisas ou discutir em posição de igualdade sobre seus conhecimentos com os cientistas” (CARVALHO; CASAGRANDE, 2011, p. 23).

Cabral e Bazzo (2005) destacam que o acesso à leitura e à escrita, por volta de meados do século XVII, foi mudando o lugar da mulher nas sociedades e, por consequência, sua participação visível em carreiras científicas e tecnológicas. É possível inferimos que o acesso das mulheres a todas as carreiras hoje está aberto, no entanto muitas barreiras restringem sua participação, especialmente na produção do conhecimento científico e tecnológico, cuja restrição é hierárquica e territorial, manifestada por um universo masculino no que se refere à pesquisa e ao trabalho.

Ao analisarmos as características socialmente associadas ao feminino, como delicadeza, fraqueza física, intuição e afetividade, é possível concluirmos de maneira apressada, como argumenta a mesma autora, que elas não podem estar presentes na construção científico-tecnológica, já que elas estão muito mais ligadas e atendem às necessidades da esfera privada da casa e são importantes para a maternidade. Já ao pensarmos nas características ditas masculina, tais como agressividade, competitividade, força física, racionalidade e objetividade, essas, sim, como assinala Marília Gomes de Carvalho

(2011), são tidas como importantes para a esfera pública, estando presentes no mundo científico e tecnológico.

Londa Schiebinger (2001) acrescenta que os ideais de masculinidade, feminilidade e ciência se desenvolveram historicamente e foram surgindo como justificativa à necessidade econômica de se ter as mulheres como responsáveis pelos afazeres domésticos e os homens trabalhando fora de casa, bem como pela vontade política de ter apenas homens proprietários como partícipes das democracias participativas. Destacamos, de acordo com a autora, que “as características generizadas [...] não são inatas, nem tampouco arbitrarias. Elas são formadas por circunstâncias históricas. Elas também podem mudar com as circunstâncias históricas” (SCHIEBINGER, 2001, p.145).

François Graña (2004, p. 3) acrescenta que “o androcentrismo presente na história das ciências, na sua teoria e prática, é uma das chaves que explicam a persistência do sexismo na educação e sua resistência para a mudança”. Desta forma, pensar e contar essa história de forma diferente na educação pode colaborar para mudanças, contribuindo especialmente para que as mulheres possam fazer suas escolhas profissionais de forma mais liberta.

Diana Maffia (2014) argumenta que a expulsão das mulheres da ciência tem um duplo resultado: primeiro impede a participação feminina nas comunidades epistêmicas que constroem e legitimam o conhecimento; e, segundo, expulsam as qualidades consideradas femininas de tal construção, inclusive considerando-as como obstáculos. Nesse sentido, ratifica a autora, esse processo acaba por excluir não somente as mulheres, mas ainda muitas masculinidades subalternizadas não hegemônicas também foram deixadas de fora. Isto pode ser explicado ao se ter em vista a hierarquização social das características historicamente consideradas como femininas, as quais, por estarem ligadas à esfera privada, possuem menor valor. Vale lembrar que, por serem socialmente construídas, as características femininas não são exclusivas das mulheres; muitos homens as possuem, e quando isso ocorre,

carregam o estigma, conforme apresentado por Maffia (2005), de masculinidades subalternizadas.

Quando pensamos no processo de exclusão ou afastamento das mulheres na ciência, Betina Stefanello Lima (2008) contribui para o nosso entendimento e destaca que essa pode ser dividida em duas partes: a) exclusão vertical, definida como sendo aquela que se refere à sub-representação das mulheres em postos de prestígio e poder, mesmo nas carreiras consideradas femininas; e b) horizontal, referente àquela em que se observa um número escasso de mulheres em determinadas áreas do conhecimento, em geral de maior reconhecimento para a economia capitalista, as consideradas ciências duras – exatas e engenharias.

Nesse viés, Lima (2013), ao nos trazer a discussão referente às exclusões vertical e horizontal, destaca que essas apresentam-se em dois momentos distintos na carreira acadêmica feminina: um que ocorre no processo de escolha da área de atuação, e outro em relação à permanência e à ascensão na profissão. Ainda que se apresentem como momentos distintos, esses dois processos entrecruzam-se, representando para as mulheres a dificuldade para acessar determinados cursos técnicos ou superiores, como também quando elas se formam nesses, devido à dificuldade para firmar-se ou ascender profissionalmente na carreira escolhida.

Nesse sentido, podemos associar os processos de exclusão vertical e horizontal aos conceitos de teto de vidro, labirinto de cristal e micro desigualdades. Tal como referencia Schiebinger (2001, p. 16), teto de vidro pode ser definido como a barreira supostamente invisível que impede as mulheres de atingirem o topo de uma carreira. Já o labirinto de cristal, conforme Lima (2013, p. 886), “indica que os obstáculos encontrados pelas mulheres, simplesmente por pertencerem à categoria ‘mulher’, estão dispostos ao longo de sua trajetória acadêmica, e até mesmo antes, na escolha da área de atuação”. Com base nas/nos pesquisadoras/es da Rede Argentina de

Gênero, Ciência e Tecnologia (RAGCYT), Cabral e Bazzo (2005, p. 7, grifos dos autores) trazem-nos o conceito de “micro desigualdades”, que pode ser definido como: “Comportamentos de exclusão geralmente ‘insignificantes’, que passam inadvertidos, mas criam, ao se acumularem, um clima hostil que dissuade (afastam) as mulheres a ingressar ou permanecer nas carreiras científicas e tecnológicas”.

Considerando esse contexto, é possível, partindo de uma análise que leve em conta a divisão sexual nos processos de formação, entendermos tanto a exclusão vertical –manifestada pela sub-representação das mulheres em carreiras de maior prestígio e poder –, bem como a exclusão horizontal– expressa a partir da pouca participação feminina em determinadas áreas do conhecimento.

Acreditamos, tal como posto por Schiebinger (2001), que a ciência moderna é resultado de centenas de anos de exclusão das mulheres. Tendo em vista esse contexto,

[...] o processo de trazer mulheres para a ciência exigiu, e vai continuar a exigir, profundas mudanças estruturais na cultura, métodos e conteúdo da ciência. Não se deve esperar que as mulheres alegremente tenham êxito num empreendimento que em suas origens foi estruturado para excluí-las (SCHIEBINGER, 2001, p. 37).

É importante destacar que se observam, hoje, algumas mudanças no que se refere à inserção da mulher na ciência e tecnologia, no entanto, por consequência do seu papel na esfera privada, que implica os afazeres domésticos, cuidado com os filhos, dentre outras atividades, a dedicação aos estudos e a participação na comunidade e produção científica se apresenta de forma diferenciada para as mulheres, muitas vezes excluindo-as das mesmas condições de que os homens desfrutam. Entretanto, não podemos esquecer-las como também protagonistas no desenvolvimento da ciência e tecnologia,

especialmente por entendermos o papel emancipador que a C&T pode ter na luta das mulheres.

Percepções acerca da contribuição da tecnologia para a igualdade de gênero: o que nos disseram as/os entrevistadas/os

Nesta seção temos por objetivo apresentar a percepção dos/as estudantes dos cursos Técnico em Mecânica e Técnico em Processos Fotográficos, quanto às discussões dos aparatos tecnológicos próprios de cada curso e a contribuição da tecnologia para a igualdade de gênero.

Com base na contribuição teórica de Schiebinger (2001), observamos várias situações e relatos que destacam a imagem do cientista representado por um homem branco, muitas vezes vestido de jaleco. A partir das imagens e representações socialmente construídas, lançamos mão da imaginação e, algumas vezes, perpetuamos estereótipos inconscientemente. Afinal, a partir do que observamos nas entrevistas, é possível reproduzir o estereótipo de estudantes do curso Técnico em Mecânica e futuros profissionais da área, e esse estereótipo ainda não inclui a mulher. Acreditamos que isso se estenda inversamente ao curso de Processos Fotográficos, que hoje é visto como um curso de mulheres. No entanto, posteriormente, encontraremos maior diversidade na profissão de fotógrafa/o, ainda que nela se incluam também estereótipos, como, por exemplo, fotógrafa de *newborn*⁷ e fotógrafo fotojornalista.

A partir de delimitações socialmente impostas, voltamo-nos inicialmente ao curso de Mecânica e fazemos um paralelo com o estereótipo próprio e masculino de ser cientista – no caso desta pesquisa, de ser técnico/a em Mecânica ou estar em um curso de Mecânica, em que muitas mulheres, ao adentrarem nesse espaço, precisam se adaptar, pois esse lugar ainda não está

⁷ Recém-nascido.

construído para ser seu. Os artefatos e as estruturas disponíveis não contribuem para o atendimento às necessidades, desconsiderando as diferentes características das pessoas. Nesse caso, não estamos falando somente das características físicas ditas como das mulheres, mas pensamos, também, nos homens que não atendem ao padrão branco, magro e alto.

Nesse sentido, concordamos com Schiebinger (2014, p. 97) quando diz que “Considerar sexo e gênero quando se projeta novas tecnologias de assistência será um fator importante para a garantia de que produtos tenham sucesso com todos e todas usuárias”. Especialmente no caso de Mecânica, considerar sexo e gênero ao se pensar em um artefato pode contribuir para a desconstrução de estereótipos, como, por exemplo, o de que as mulheres têm dificuldades com os equipamentos.

Nesse viés, ao questionarmos nossas/os entrevistadas/os do curso Técnico em Mecânica quanto a sua opinião sobre a existência de artefatos utilizados em seu curso próprios para homens ou para mulheres, foi unânime a resposta de que tudo poderia ser utilizado por todas e todos. No entanto, algumas respostas denotam ainda o preconceito e o direcionamento de certos objetos considerados pesados e que, sendo assim, causariam maiores dificuldades para as mulheres.

Carmem⁸, estudante do curso de Mecânica integrado, ratifica a existência de algumas características fisiológicas mais próprias dos homens, como a força, e que por isso, anteriormente, alguns equipamentos poderiam ser mais próprios para eles. No entanto, com as inovações tecnológicas de hoje, não há motivos para diferenciá-los. A estudante aponta também a importante contribuição da tecnologia no sentido de que os equipamentos se tornem acessíveis às pessoas de ambos os sexos, para que o uso do intelecto

⁸ A partir desse momento apresentaremos alguns nomes próprios para designar nossas/os entrevistadas/os. Tratam-se de nomes fictícios, preservando-se o anonimato das/os participantes.

venha a substituir a força. Vejamos as palavras da estudante:

P⁹: *E os artefatos do teu curso, quando vocês vão ao laboratório, você acha que dimensionam a questão de gênero?*

E: *Não. Antigamente podia até diferenciar, porque precisava de uma certa força física, e tem a questão que homem geralmente é mais forte que a mulher, isso é um fator fisiológico, mas agora, com todos os recursos que a gente tem, não tem por que diferenciar.*

P: *E você acha que a tecnologia tem como contribuir para isso, inclusive para diminuir essas coisas estereotipadas?*

E: *Tem, principalmente por causa de força, que homem tem que ter mais força para certos trabalhos do que a mulher. E a tecnologia ajuda muito isso, porque se você não precisa de força, o teu intelecto que conta, intelecto de mulher e de homem é igual. A gente tem a mesma capacidade. (Carmem, M.I.¹⁰)*

Houve também respostas que, por acentuar e considerar as características socialmente definidas como femininas, acabaram enfatizando uma qualidade também definida como própria de um dos sexos. Isso pode ser exemplificado com o que nos trouxe o estudante André. Observemos:

E: *A gente teve uma aula prática na sexta-feira de Tecnologia de Soldagem, e até a Ducey veio no dia, as 2 meninas foram para a aula nesse dia, e as melhores soldas foram as delas. Eu acho que talvez assim, tem pontos que o homem vai se dar melhor, e tem pontos que a mulher vai se dar melhor. Porque na solda precisa ter a mão firme, e a mulher tem a mão mais firme que a do homem, tem a sensibilidade maior também. (André, M.S.)*

Uma das estudantes do curso de Mecânica na forma integrada mencionou que um de seus professores, na aula de solda, também enfatizou essa qualidade feminina de melhor soldadora, mas, diferentemente de André, não houve a justificativa para tal afirmação. André, ao justificar esse posicionamento, lança mão de dois estereótipos femininos: ter a mão firme e ter sensibilidade.

⁹ Nos excertos das entrevistas, a letra **P** indica fala/pergunta da pesquisadora e a letra **E**, a fala da/o entrevistada/o.

¹⁰ Nas análises das entrevistas utilizaremos a seguinte legenda: M.S. - Mecânica Subsequente; M.I. - Mecânica Integrado; PF.S. - Processos Fotográficos Subsequente; PF.I. - Processos Fotográficos Integrado.

Anna Frida e Alberto apontam uma questão debatida por teóricos de gênero, ciência e tecnologia, tais como Schiebinger (2014), que diz respeito à necessidade de se considerar as pessoas com características próprias ao se ter em vista o uso de um artefato.

E: Algumas coisas ainda são com relação a peso e digamos assim perigo, mas é (...) já estão também tentando suprir essas necessidades, diminuindo também. Pensando também nas estruturas físicas diferenciadas, porque também, às vezes, uma pessoa, um homem pode ser mais baixinho, pode ser mais fraco, não é uma coisa própria. (Alberto, M.S.)

E: Eu acho que poderia ser uma coisa mais, é que por exemplo, você chega lá para usar o equipamento, daí você vai pegar o óculos de proteção, ou por exemplo, na soldagem, as roupas de proteção que você tem que usar, são todas muito grandes porque são todas masculinas, tem no máximo luvas que são menores. E para as meninas é bem desconfortável usar toda aquela roupa. Mas a gente acaba tendo que usar. Então na verdade a tecnologia poderia evoluir um pouquinho e entender que tem mulher ali. (Anna Frida, M.I.)

Na fala da estudante, podemos, mais uma vez, ratificar a invisibilidade que se espera da mulher na área de Mecânica, não se considera sua presença nesse espaço. Há muito o que inovar para chegarmos ao que Schiebinger (2014) propõe, inovações gendradas. Voltando-nos mais uma vez à fala da estudante, o tamanho da roupa presume também um padrão de homem e deixa de atender aos homens que fogem desse modelo, como, por exemplo, aqueles que têm corpos menores ou maiores do que se imagina como corpo ideal para um homem.

Vicente também expõe sua percepção quanto a isso, e, a partir de sua fala, podemos inferir que algumas meninas realmente podem desistir do curso por desestímulo devido a falas preconceituosas somadas a estruturas pouco voltadas ao olhar de gênero. Nos diz o estudante:

E: [...] É que tem uns equipamentos lá que às vezes, eu não sei se é questão, que a luva é maior e talvez é mais para encaixar para mão de homem, e não tem uma luva pequena, número para mulheres. Os equipamentos são pesados, tem muita questão disso.

P: Então talvez um olhar mais de gênero nesse aspecto melhoraria também para as mulheres.

E: Sim, porque às vezes a gente vê que elas têm dificuldade de fazer um negócio porque realmente é muito pesado, até para a gente

também é. (Vicente, M.I)

Ao direcionarmos o questionamento relacionado aos artefatos e tecnologia própria do curso de Processos Fotográficos, todas/os as/os estudantes também concordaram que não há nenhum tipo de equipamento ou técnica delimitada para um gênero. Entretanto, a questão do peso também foi trazida na maioria das respostas. Vejamos:

E: Não. Não tem muita diferença, não. Só que nem, tipo assim, quando você vai sair, que nem, a mulher já não consegue carregar todo o equipamento sozinha, tem que levar alguém junto. Homem já consegue levar tripé, flash e todo o resto do material sozinho, ele vai fazer foto e voltar para casa. Mulher já tem mais um pouquinho de dificuldade, já leva alguém por proteção, para ajudar também. (Cláudia, PF.S.)

E: Tem equipamentos no estúdio que são mais pesados. Por exemplo, levantar uma girafa¹¹, tem que exigir um pouco mais de força. Mas não quer dizer que uma mulher não consiga levantar. (Araquém, PF.S.)

E: Olha, eu já ouvi, na verdade assim, a gente, eu mesma penso, por que que o negócio tem que ser tão pesado? A câmera. A câmera é uma coisa pesada, mas é pesada para o homem e para a mulher. Até o meu namorado assim, ele estava reclamando de dor no joelho, o (Araquém) comentou também, “nossa, também tenho muita dor no joelho”. Mas isso independente sabe, acho que é independente (...) (Anna Helena, PF.S.)

As respostas, apesar de encaminharem-se para o mesmo sentido, apresentam três situações diferentes: a) Cláudia acentua que a questão do peso é diferente para o homem e para a mulher, ele consegue fazer sozinho, e a mulher necessitará de auxílio. Ao final da frase, a estudante também menciona a palavra “proteção”, o que pode ser entendido também como uma segurança tanto para os equipamentos como para a mulher fotógrafa, que é mais vulnerável do que o homem; b) Araquém lembra que a mulher também pode fazê-lo, o que exige um pouco mais de força; e c) Anna Helena lembra que o peso apresenta a mesma dificuldade para ambos, inclusive esse fator pode desencadear problemas de saúde, e, nesse caso, a estudante exemplifica

¹¹ Equipamento utilizado (na área de fotografia e audiovisual) como suporte para a câmera.

com informações vindas de pessoas do sexo masculino.

As/os estudantes também lembraram que a tecnologia pode contribuir para com essas questões e que, hoje em dia, observam-se muitas mudanças, tais como as câmeras profissionais que são avançadas e compactas, como lembrado por Cláudia.

Relações com o mercado de trabalho e as desigualdades de gênero

E: [...] Mas é sempre assim, fica nessa divisão, se você for escolher um estagiário para trabalhar com você na parte de usinagem, mesmo das máquinas, sempre escolhem um menino. Se for uma parte de projeto, que tem que ser mais delicado, daí é uma menina. Fica restrito a esses papéis. (Anna Fridda, M.I)

Iniciamos esta seção apresentando a fala da estudante Anna Fridda, do curso Técnico em Mecânica, que pontua o debate da inserção das/os estudantes do curso em campos de estágio. Mais uma vez, reportamo-nos à contribuição de Carvalho (2011) que, ao analisar as características socialmente associadas ao feminino, como, por exemplo, delicadeza, fraqueza física, intuição e afetividade, argumenta que esses atributos não podem estar presentes na construção científico-tecnológica. E acrescentamos que, quando estão, essas características também são levadas em consideração e as mulheres acabam sendo excluídas de processos considerados mais técnicos. Nesses espaços, como apresenta a estudante, as mulheres, por suas características, ficam com a parte mais delicada, como os projetos. Esse depoimento converge aos resultados encontrados por Lindamir Salete Casagrande e Ângela Maria Freire de Lima e Souza (2015) em pesquisa com estudantes de Engenharia Civil e Mecânica.

Nesse sentido, Iracema, ao nos contar que seu pai trabalha em uma grande empresa automobilística, e que nesse espaço há várias estudantes que fazem estágio, destaca-nos os espaços preferencialmente definidos para elas. Observemos:

E: Tem bastante menina que faz estágio. Mas eles jogam para o mais fácil.

Não jogam para o trabalho pesado.

P: As meninas fazem estágio em quê?

E: É para fazer estágio de manutenção, essas coisas, mas eles jogam para o computador. (Iracema, M.I.)

Helena, estudante do curso Técnico em Mecânica subsequente, relata sua experiência como estagiária em uma empresa automobilística em que, apesar de ser contratada para estágio em Mecânica, realizava atividades administrativas, enquanto os meninos iam para a parte operativa. A estudante mostra-se ciente de que havia uma diferenciação de gênero nesse espaço. Lembramos, a partir dessa situação, que o estágio se constitui como uma aproximação da/o estudante com o mercado de trabalho, assim, dependendo do que se vivencia nesse, a vontade de prosseguir na carreira pode ser influenciada.

E: [...] Aí era aquela coisa, a gente era, digamos o mascotinho da operação sabe? A gente ficava por lá, nós duas só trabalhávamos na parte administrativa, a gente ficava ajudando nosso gerente na parte de projeto e na parte de arquivamento de projeto, só que tipo, na indústria que eu senti mais a diferenciação mesmo de gênero na Mecânica. Porque lá a gente, enquanto os meninos que estavam estagiando com a gente podiam ir para a operação, podiam ajudar no desenvolvimento das atividades do grupo, a gente tinha que ficar na parte administrativa.

P: E eles justificavam isso?

E: Eles falavam, "ah, porque a gente não quer que vocês façam um serviço tão pesado". Mas a gente falava que a gente que escolheu isso, então não precisava poupar a gente por a gente ser mulher. (Helena, M.S., grifos nossos)

Everaldo, do curso subsequente, relata exemplos de sua vivência laboral, quando trabalhou em empresas/indústrias de ramos diferentes e com estruturas também diferentes, mas onde observou situações de desigualdade de gênero. Uma das situações mencionadas refere-se a uma empresa definida pelo estudante como pequena, a qual apresentava um quadro de aproximadamente setenta (70) funcionárias/os que trabalhavam diretamente na fábrica, sendo que, destas/es, apenas cinco (5) eram mulheres. Outra situação trazida pelo estudante diz respeito ao preconceito das próprias mulheres

quando estão em cargos de chefia, porque elas não oportunizam a entrada de outras mulheres alegando que, em uma empresa com muitos homens, elas trarão problemas, pois começarão a namorar, como se esse ato fosse unilateral e somente as mulheres namorassem.

E: [...] Depende muito do empregador na verdade. Eu lembro que eu trabalhei numa empresa no Portão, que era uma fábrica de câmara de ar, e tinha muito homem lá, e tinha umas mulheres lá que elas estavam lá há muito tempo, assim, nas faixa dos 40, 50 anos, e a dona também da fábrica, a diretora, era uma mulher. E aí ela falou que não ia mais contratar mulher porque mulher dava muito trabalho, dava muito problema. Depois de um tempo, um supervisor convenceu ela a contratar, mas ela só contratava mulher acima dos 30 anos, menos que isso não adiantava.

P: Por quê?

E: Porque ela dizia que dava muito problema, porque tinha muito homem, e elas começavam a namorar lá. Aí depois, quando eu estava quase saindo de lá, eles começaram a contratar mesmo, mas sempre assim, nessa faixa. Então por isso que eu falo, depende muito do empregador essa questão dessas barreiras. (Everardo, M.S.)

Quanto às dificuldades ou facilidades para se conseguir emprego após a conclusão do curso técnico, as/os estudantes mostram-se cientes de que a mulher tem, sim, desvantagens na área de Mecânica. Helena e André apresentam em suas falas que a questão de gênero se faz presente no mercado de trabalho.

E: Eu acredito que mulher na área de Mecânica consegue emprego, mas na área de projeto ou na área de qualidade. É difícil trabalhar na parte de manutenção mesmo. O meu tio era supervisor numa equipe de solda na (Petrobrás) no (Rio de Janeiro). Ele falou que na equipe dele tinham acho que de 2 mulheres, que ele contratou, de 30 operadores tinham 2 mulheres. [...] Mas eu acredito ainda que, como existe algum certo preconceito, para a mulher é muito mais fácil de depois de concluir o curso de Mecânica conseguir na área de projeto ou qualidade ou na parte administrativa de manutenção. [...] é até engraçado, porque semana passada eu fui fazer uma entrevista de emprego na área, para estágio técnico. Aí o moço falou, “a gente tem 2 vagas. 1 para técnico, para trabalhar na parte operacional, e outra para a parte administrativa. No seu perfil, você vai se adequar a parte administrativa”. Ele mesmo já definiu o perfil. (Helena, M.S., grifos nossos)

E: No atual mercado eu acho que vai ser difícil. Vai ser difícil para o homem, imagina para a mulher.

P: Na concorrência por um trabalho na área, você acha que, chegando homem e mulher, tem algum tipo de preferência?

E: Tem, para o homem. (André, M.S.)

Apesar de as respostas da/o estudante convergirem em demonstrar a desigualdade de gênero, Helena aponta que a mulher pode até alcançar o trabalho na empresa, mas, por ser mulher, possivelmente será alocada na área administrativa. André é taxativo em afirmar que o homem provavelmente terá preferência na contratação. Diante disso, alinhamos nossa análise, mais uma vez, ao que apresentam Schiebinger (2001) e Lima (2008, 2013) quanto aos conceitos de teto de vidro, labirinto de cristal e exclusão vertical e horizontal, conceitos já apresentados anteriormente neste artigo quando nos referimos à discussão de Gênero, Ciência e Tecnologia.

Enedina, ao falar sobre a desigualdade de gênero e o mercado de trabalho na área técnica em Mecânica, relata inicialmente que já tem buscado trabalho, pois está desempregada, no entanto, não tem encontrado. Interessante demarcar que, conforme ela nos traz, os colegas de sala apontam que ela terá mais facilidade de encontrar trabalho do que eles, pois a concorrência entre mulheres é menor. Apesar desse estímulo, a estudante é consciente de que há desigualdade e, ao trazer um exemplo vivenciado em um estágio anterior, menciona uma situação de assédio sofrida por ela.

E: [...] Aconteceu um problema comigo na época em que eu estava na Empresa C. Aconteceu um problema, eu reclamei lá no RH, eu reclamei pra pessoa que coordenava o curso tudo certinho. O cara levou uma advertência.

P: Mas que problema?

E: Era assim, eu tava indo trabalhar e uma pessoa que ficava te assediando, o dia inteiro. Você passava, mexia, assediava, assediava, eu fui só engolindo, só engolindo. Aí chegou um dia, porque meu chefe era um carrasco, nossa, eu tinha medo dele, eu não falei pra ele, eu falei pra coordenadora do meu curso. Daí eu expliquei pra ela a situação. Daí ela ficou horrorizada, ela falou... “não acredito que isso está acontecendo, não sei o quê”. Isso foi um mês, ela deixou levar um mês. Daí ela foi lá e conversou, o setor inteiro parou. Era isso que eu não queria que acontecesse, e aconteceu, o setor inteiro parou. Esse cara acho que tem ódio de mim até hoje, não posso dizer nem que era um homem, era um piação, tinha acho que 22, falava o que pensava assim. Nossa, esses caras que ficam mexendo com mulher no meio da rua, falava o que pensava. Daí eu reclamei, falei, porque que vou ficar escutando todo dia isso, isso me irrita. (Enedina, M.S., grifos nossos)

Alberto, ao apresentar sua resposta, também relatando sua experiência pessoal, menciona que, entre as explicações apontadas pela empresa quanto à preferência masculina, está a necessidade do uso da força e o serviço tido como sujo. Ele relata que essa pressão acaba fazendo com que as mulheres desistam da vaga. Além disso, a partir do relato trazido pelo estudante, observamos uma certa coerção, pois as mulheres são colocadas em situação constrangedora, sendo questionadas não por seus conhecimentos sobre a área, mas sim pela força que supostamente não têm. Observemos:

E: Eu acho que ainda há uma boa diferença, como eu falei, eu já prestei algumas concorrências para vagas de emprego, e vi algumas mulheres lá, muitas vezes, tipo, olhavam assim para mulher e falavam, “não, essa é uma vaga exclusivamente masculina, por mexer com força, ou por mexer com serviço sujo”. Ou eles olham, “não, esse aqui vai fazer um determinado esforço ali, você vai conseguir? Você vai fazer isso?” Aí as mulheres ficavam naquela, na dúvida, acabavam optando por sair. É bem visível assim quando vai fazer um processo seletivo mesmo que, como discriminam mesmo assim a mulher na área de Mecânica. (Alberto, M.S., grifos nossos)

Voltando-nos à percepção das/os estudantes de Processos Fotográficos quanto ao mercado de trabalho na área, encontramos também relatos de desigualdade de gênero. Dentre as formas apresentadas de desigualdade, estão: a questão de hierarquia, em que a mulher, algumas vezes, é assistente; a questão salarial; e, conforme a maioria dos relatos nas entrevistas, a delimitações de certo tipo de trabalho mais direcionado para os homens e outro tipo, destinado às mulheres.

Gervásio e Sebastião apresentam em suas falas o lugar da mulher, que muitas vezes trabalham como assistentes. Como na área técnica em Mecânica, aqui também podemos retomar o conceito de teto vidro, em que as mulheres acessam as áreas, mas têm dificuldades em subir hierarquicamente.

E: [...]A gente estava fazendo uma pesquisa agora, você não encontra 1 estúdio com o nome de uma mulher, você encontra sempre 1 homem, que tem 1 mulher que é sócia, que é assistente, alguma coisa, mas o estúdio nunca é da mulher. Então acho que é muito mais difícil para a mulher começar no mercado, um mercado muito masculino. O que mais tem de fotografia é para eventos, e para a mulher é sempre ser a assistente, a segunda fotógrafa, nunca ser a

principal. (Sebastião, PF.I)

Cláudia lembra a questão salarial, mencionando que as mulheres, às vezes, ganham menos, neste sentido, voltando-nos aos dados do IBGE 2015, observamos que a desigualdade de rendimentos não se alterou nos últimos anos, sendo que, na categoria de 9 a 11 anos de estudo, o rendimento-hora da mulher corresponde a 73% do valor recebido pelo homem, e, na categoria dos mais escolarizados, com 12 anos ou mais de estudo, esse indicador é de 66%. Além disso, a estudante também menciona que, por questões de segurança, a fotógrafa não tem liberdade para sair sozinha com os equipamentos. Observemos:

E: Tipo que isso está mudando, porque agora a mulher pode conseguir mais espaço em qualquer área. Só que ainda tem aquela diferença, ganha menos às vezes [...] Que nem para a gente, mulher fotógrafa, a gente não gosta de andar sozinha, porque equipamento é caro, corre mais risco, a gente sempre procura ir nos eventos de carro, de ônibus não dá porque a gente sabe. (Cláudia, PF.S.)

Nas falas de Sebastião, Vilma, Cynthia, Anna Helena e Cláudia, observamos a delimitação de áreas de atuação. Na percepção deles a mulher tem seu espaço de atuação reduzido devido a insegurança, ou seja, não é a capacidade da mulher que está em questão e sim a forma como a sociedade vê e trata a mulher. Elas são as principais vítimas de violência e andar sozinha a noite ou ir a lugares desertos as deixaria expostas a situações de perigo. Entretanto, cabe ressaltar que o perigo também se apresenta aos homens que transitam nesses lugares. É a suposta fragilidade da mulher e a necessidade de ser cuidada e protegida que acaba limitando a circulação das mesmas e o desenvolvimento profissional das mulheres, neste caso, das mulheres fotógrafas.

E: Acho que o Fotojornalismo. Falam, “mas como que uma mulher vai tirar foto de guerra? Uma mulher não pode tirar foto de guerra”. Que não tem problema nenhum eu acho, mas se você for pegar a maioria dos fotógrafos de guerra, mesmo Fotojornalismo na cidade, mesmo a maioria é homem, você não vê mulher. Já na Fotografia de eventos mais artístico você já vê uma coisa mais (...) (Sebastião, PF.I, grifos nossos)

E: Acho que normalmente os trabalhos que o pessoal viaja para fazer, trabalho de revista, (National Geographic) [...], mas tipo, normalmente eles escolhem fotógrafos homens porque supostamente eles têm mais habilidade para viajar e se comunicar, não sofrer preconceito ao redor do mundo, e vão conseguir tirar fotos mais facilmente, não tem tanto perigo de um homem viajar sozinho do que uma mulher viajar sozinha. Então eles normalmente escolhem mais homens.

P: E para a mulher, você visualiza alguma área que seja ainda socialmente dita que é para mulher na fotografia?

E: Por mim mulher deve ir aonde ela quiser, mas na sociedade normalmente onde tem criança. Porque sei lá, acho que os pais preferem uma mulher com uma criança, pela visão de que mulher cuida mais de criança, então ela entende. [...] (Vilma, PF.I)

E: Eu acredito que não, na minha percepção, não. E eu também não sei de nenhum caso que seja assim, mas eu já ouvi comentários que eram preconceituosos, estereotipando, que principalmente, não sei se você conhece (Sebastião Salgado), que ele viajou, fotografou muita coisa, e que mulher não devia sair para fotografar guerra por exemplo, não saía para fotografar coisa pesada. Eu já ouvi isso, comentário preconceituoso. (Cynthia, PF.I)

E: Eu sinto, eu sinto isso. Eu percebo, porque eu vejo que o mercado de trabalho para essa parte de newborn é muito mais a mulher, porque ele pensa assim que a mulher tem um jeitinho, porque é essa coisa materna, entendeu? [...] (Anna Helena, PF.S.)

E: Existe, porque assim, geralmente em eventos ainda é igual, tanto faz mulher ou homem. Mas que nem, já tem lugares que a mulher mesmo não gostaria de fotografar, ou que nem mesmo fotografia de rua, não é toda mulher que gosta, por causa dos riscos. [...] (Cláudia, PF.S.)

Rosa também apresenta sua fala no sentido de ratificar a existência de áreas delimitadas para homens e para mulheres. A estudante, ao trazer o exemplo de sua vivência profissional, conta-nos que ela era indicada para fazer a cobertura da assembleia em momentos de coberturas de greve, no entanto, outros fotógrafos eram indicados para os atos. Vejamos:

E: Fotojornalismo, que eles assim, eles preferem, eu já senti, eles preferem muito mais para pegar um homem, porque assim, aguenta o tranco, tipo, é maior sabe, tipo “ah, se você for para ir fotografar uma greve, um protesto, vai um homem fotografar”. Eu trabalhei por 3 meses como freelancer em um jornal aqui de Curitiba, e nossa, eu pegava trabalhos do tipo fazer sei lá, fazer umas fotos de Assembleia. [...] (Rosa, PF.I, grifos nossos)

As falas apresentadas voltam-se para demonstrar a delimitação

existente, com ramos da fotografia mais apropriados para homens e outros mais adequados às mulheres. Dessas falas, podemos extrair que o fotojornalismo tende a ser escolhido para e por homens. Já a fotografia de eventos, tais como casamentos, aniversários infantis e *newborn*, acabam sendo apontados preferencialmente para profissionais mulheres. Não é diferente da Mecânica, pois a Fotografia também tende à imposição social de papéis definidos por características ditas como femininas e masculinas.

Chico traz em sua resposta o fato de que a desigualdade de gênero e o preconceito também excluem os homens de muitos trabalhos, especialmente aqueles em que se esperam delicadeza, sensibilidade e comprometimento, ditos como próprios das mulheres. Observemos:

E: Ensaio assim geral. Ah, vai fazer um ensaio comum assim, um ensaio sensual, 15 anos, parece que assim, algumas coisas preferem mulheres, parece que dá aquela imparcialidade, assim, aquela coisa. Querendo ou não, nesse ponto, homem já pena pela falta de respeito, carrega sempre estereótipo que o homem vai ser sempre aproveitador, por mais que a gente tente passar que não, nesse ponto o homem tem o estereótipo e isso prejudica. [...] Mesma coisa, que nem às vezes falam de fazer foto de bebê recém-nascido, chamam mulher porque a mulher tem mais delicadeza, tem mais sensibilidade. Mas eu acho que é questão de prática. (Chico, PF.S.)

A partir da fala do estudante, é possível retornar e utilizar inversamente a contribuição teórica de Maffia (2014), quando a autora nos diz que a ciência, ao considerar as características socialmente definidas como masculinas como suas, acaba por excluir as mulheres do seu fazer. Nesse caso, a sociedade, ao definir ramos da fotografia como específicos para as mulheres, também exclui os homens.

É interessante regressarmos à fala das/os estudantes quanto ao fotojornalismo, pois, entre as justificativas apresentadas para que poucas mulheres se interessem por essa área, está a violência de gênero, à qual elas geralmente são mais vulneráveis que os homens. Observemos:

E: [...] Fotojornalismo eu acho a parte que mais eu vejo dificuldade, porque eu gosto muito dessa parte de Fotojornalismo, mas eu fico pensando como que eu vou ser uma Fotojornalista se eu vejo o

quanto esses Fotojornalistas se expõem ao perigo? ...Ah, eu não me colocaria a perigo, sabendo que eu tenho uma família. E outra coisa é a questão do estupro, por exemplo, se eu tiver em uma noite lá, estou fotografando para algum jornal e estou me expondo ao perigo da noite. Eu tenho muito medo, entende? Até tem o Fotojornalista lá, o (Daniel Castellano), nessa segunda-feira, e eu perguntei “você não tem medo?” Ai, sabe, deu até um desgosto, sabe, porque ele falou que não, mas eu tenho por que se eu estiver lá de noite no escuro, eu até falei para mãe, “mãe, eu vou virar Fotojornalista, mas vou ter um segurança do meu lado”. (Anna Helena, PF.S., grifos nossos)

Ao observarmos o relato da estudante, é possível apontarmos que ela tem consciência de que as mulheres estão mais vulneráveis do que os homens. A estudante menciona a preocupação das mulheres que porventura venham a escolher o fotojornalismo com a segurança, podendo essa estar relacionada à violação sexual, por uma falsa ideia de exposição a fatores de risco. Essa preocupação se justifica, pois, por exemplo, o Estado do Paraná e Curitiba apresentam índices altos desse tipo de violência. Conforme dados do 10º Anuário de Segurança Pública¹², Curitiba é uma das capitais brasileiras com maior taxa de estupro no Brasil. Anna Helena, ao relatar sua conversa com um fotojornalista, lembra que perguntou àquele profissional se ele não tinha medo e qual a sua decepção quando ele disse que não. A estudante também aponta que gostaria de seguir nessa área, mas que tem muito medo, especialmente de situações que ocorrem no escuro, e que, se ela trabalhar nessa área, terá um segurança ao seu lado. A partir disso, ratificamos o fato de que as mulheres deixam de realizar muitas de suas escolhas por medo de serem violentadas e/ou por medo de ficarem sozinhas, especialmente à noite.

Breves Considerações

¹²Conforme dados do 10º Anuário, os números oficiais registram 45.460 estupros no Brasil em 2015. O Estado do Paraná tem a quinta maior taxa de estupros a cada 100 mil habitantes do país: 36,9 estupros. A capital paranaense registrou 31 estupros a cada 100 mil habitantes em 2015, enquanto a média entre as capitais é de 22,8 estupros a cada 100 mil habitantes – Curitiba é a oitava capital do país com a maior taxa de estupros. Em números totais, foram registrados 582 estupros em Curitiba durante o ano passado, um a cada 15 horas.

As respostas, ponderações e contribuições das/os estudantes do curso Técnico em Mecânica fizeram-nos identificar suas vivências, interesses e perspectivas relacionadas à questão de gênero. Ao evidenciarmos a percepção dessas/es estudantes, observamos que, no decorrer do curso, muito se vivencia, visualiza e se tem ciência de situações de desigualdade de gênero, as quais se expandem e permeiam a sociedade, fazendo parte da realidade especialmente do mercado de trabalho nessa área. As meninas, presentes em considerável minoria nesse curso, de certa maneira, expressam sua vontade de escolher. Por essa escolha, vivem situações que, em vários momentos, pretendem mostrar que aquele ainda não é o lugar delas.

Diante do que observamos nas falas trazidas tanto pelas/os estudantes do curso Técnico em Mecânica quanto de Processos Fotográficos, nas relações com o mercado de trabalho visualizam-se muitas situações de desigualdades de gênero. É comum para as duas futuras profissões a delimitação de áreas de acordo com as características socialmente impostas para homens e para mulheres. Conforme os relatos apresentados na área de Mecânica, o acesso das mulheres ao mercado de trabalho ainda é visto com dificuldade. Isso não foi observado com tanta ênfase na área de Fotografia, no entanto, as/os estudantes lembraram de situações em que a mulher nem sempre é a fotógrafa principal, além de, algumas vezes, terem uma remuneração menor do que os homens.

A partir da análise realizada, observamos que as respostas das/os estudantes de ambos os cursos são convergentes, e podemos identificar três elementos nesse sentido: a) não há artefatos de seus cursos que sejam próprios para homens ou para mulheres, b) os equipamentos ainda são pesados, o que impacta tanto para os homens quanto para as mulheres, as mulheres ainda são vistas como mais frágeis, por isso essa questão do peso apresenta-se como um dificultador em suas ações no curso e/ou posteriormente na carreira profissional; c) a tecnologia tem muito a contribuir a

partir de inovações tecnológicas aprimorando os artefatos existentes ou criando outros que os substituam com maior eficiência e maior ajuste, especialmente no caso de Mecânica, considerando as diversas características físicas das pessoas que fazem uso dos equipamentos, como luvas, uniformes, dentre outros.

Destacamos que o espaço vivenciado pelas estudantes (escola-ciência-tecnologia) é permeado por desigualdade de gênero, desconsideração de suas características e diferenças, todavia, suas presenças ali, ratificam o importante papel da tecnologia como um elemento emancipatório e de luta e resistência das mulheres, tal qual pondera Haraway.

Referências

BRASIL. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2015 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.

CABRAL, Carla Giovana; BAZZO, Walter Antonio. As mulheres nas escolas de engenharia brasileiras: história, educação e futuro. **Revista de Ensino de Engenharia**, v. 24, n. 1, p. 3-9, 2005.

CARVALHO, Marília Gomes de. Estudos de Ciência, tecnologia e gênero: Rompendo paradigmas: In: CARVALHO, Marília Gomes de (Org.). **Ciência, tecnologia e Gênero: Abordagens iberoamericanas**. 1. ed. Curitiba: Ed. UTFPR, 2011.

CARVALHO, Marília Gomes de; CASAGRANDE, Lindamir Salete. Mulheres e ciência: desafios e conquistas. **Interthesis**, v.8, n. 2, p. 20-35, 2011.

CASAGRANDE, Lindamir Salete; SCHWARTZ, Carmem; CARVALHO, Marília Gomes de; LESZCZYNSKI, Sonia Ana. Mulher e ciência: pioneiras em ciência da natureza. **Cadernos de artigos sobre Gênero e Tecnologia**, v.1, n.1, p. 3-14, 2004.

CASAGRANDE, Lindamir Salete; SOUZA, Angela Maria Freire de. Violência simbólica de gênero em duas Universidades Brasileiras. In: WANZINACK, Clóvis; SIGNORELLI, Marcos Claudio (Orgs.). **Violência, gênero e diversidade**: Desafios para a educação e o desenvolvimento. 1.ed. Curitiba: UFPR, 2015, v. 1, p. 79-108.

CASAGRANDE, Lindamir Salete; LIMA E SOUZA, Ângela Maria Freire de. Para além do gênero: mulheres e homens em engenharias e licenciaturas. **Estudos Feministas**, Florianópolis, 24(3), set./dez./2016.

FEENBERG, Andrew. **Racionalização Subversiva: Tecnologia, Poder e Democracia**, 1991. Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/languages.htm>>. Acesso em: 08 de abr. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia** – Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GRANÍA, François. **Ciencia y tecnología desde una perspectiva de género**. Montevideu: Facultad de Humanidades y Ciencias de La Educación, 2004. Disponível em: < <http://www.choike.org/documentos/grania2004.pdf>>. Acesso em: 18 fev.2015.

HARAWAY, Donna. Manifesto Ciborgue: Ciência, tecnologia e feminismo-socialista no final do século XX. In: **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano / organização e tradução Tomaz Tadeu – 2º. ed. – Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

KOVALESKI, Nadia Veronique Jourda; TORTATO, Cintia de Souza Batista; CARVALHO, Marília Gomes de. As relações de gênero na história das ciências: contra todas as probabilidades, as mulheres participaram do progresso científico e tecnológico. **Emancipação** (Online) (Ponta Grossa), v. 13, p. 9-26, 2013.

LIMA, Betina Stefanello, **Teto de vidro ou labirinto de cristal?** As margens femininas nas ciências. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade de Brasília, Brasília: 2008. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/3714/1/2008_BetinaStefanelloLima.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2015.

LIMA, Betina Stefanello. O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física. **Revista Estudos Feministas**, Florianópolis, setembro-dezembro/2013.

LIMA FILHO, Domingos Leite; QUELUZ, Gilson Leandro. **A Tecnologia e a Educação Tecnológica**: elementos para uma sistematização conceitual, Secretaria Estadual de Educação do Paraná, 2010. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Pedagogia/atecnologiaedtecnologicaok.pdf>. Acesso em: 11 mai. 2015.

MAFFÍA, Diana. Epistemología feminista: La subversión semiótica de lãs mujeres em la ciência. **Revista Feminismos**, 2014, v.2, n.3, p. 103-121.

MAFFÍA, Diana. El contrato moral. In: CARRIÓ, Elisa; MAFFÍA, Diana (Comp.). **Búsquedas de sentido para una nueva política**. Buenos Aires: Paidós, 2005. Disponível em: <http://dianamaffia.com.ar/archivos/el_contrato_moral.doc>. Acesso em: 19 maio 2016.

MARX, Leo; SMITH, Merrie Roe. **Does technology drive history?** The dilemma of technological determinism. Cambridge, Mass: MIT Press. 1996. Disponível em: <<http://www.open.ac.uk/blogs/sirg/wp-content/uploads/2011/05/1-Marx+Smith-DoesTechnologyDriveHistory-Intro2.pdf>>. Acesso em: 2 abr. 2015.

NUCCI, Marina Fisher. Crítica feminista à ciência: das “feministas biólogas” ao caso das “neurofeministas”. **Revista Estudos Feministas**. vol.26 n.º. 1, Florianópolis 2018 Epub 15-Jan-2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-26X2018000100201&lng=pt&tlng=pt> Acesso em 22/05/2019.

SCHIEBINGER, Londa. **O feminismo mudou a ciência?**. Bauru: Edusc, 2001.

SCHIEBINGER, Londa. Mais mulheres na ciência: questões de conhecimento. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.15, suplemento, p.269-281, jun. 2008

SCHIEBINGER, Londa. Expandindo o kit de ferramentas agnotológicas: métodos de análise de sexo e gênero. **Revista Feminismos**. v.2, n.3, set./dez. 2014.

