

**RELAÇÕES DE GÊNERO NA
CIÊNCIA E TECNOLOGIA (C&T):
ESTUDO DE CASO DE UM
CENTRO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA**

Mislene Aparecida Gonçalves Rosa*

Raquel Gonçalves Quirino**

Resumo

Como nos últimos anos a mulher vem alcançando cada vez mais espaço no mundo

* Mestranda em Educação Tecnológica (CEFET -MG, 2016-2017) e participante do grupo de pesquisa FORQUAP (CEFET-MG, 2015). Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2014).

**Pós-doutorado e Doutorado em Educação pela UFMG. Mestrado em Educação Tecnológica. Professora do Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes e do Programa em Pós-Graduação em Educação Tecnológica. Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Formação e Qualificação Profissional - FORQUAP no CEFET-MG

acadêmico, científico e tecnológico, o presente artigo objetiva problematizar as relações de gênero na Ciência e Tecnologia (C&T) e dar visibilidade à presença feminina em sua produção e divulgação. Evidencia que, embora presente nessas áreas, a presença da mulher ainda continua subsumida nas tramas sociais que não reconhecem, a contento, o seu papel e suas contribuições científicas e tecnológicas. Realizada em um Centro Federal de Educação Tecnológica, apresenta a produção científica e tecnológica das pesquisadoras doutoras inseridas nos programas de pós-graduação *stricto sensu* e verifica que, embora sejam em menor número, as pesquisadoras têm uma produção significativa e de mais qualidade do que a dos pesquisadores da instituição.

Desde os primórdios da sociedade as mulheres sempre foram menos valorizadas do que os homens, seja na esfera doméstica, no mercado de trabalho, no mundo estudantil e também em áreas acadêmicas, científicas e tecnológicas, C&T (OLINTO, 2011).

Na visão de Melo et al. (2009, p.1), por meio das pesquisas científicas e tecnológicas, um país alcança conhecimentos e tecnologias que podem levar à melhoria das condições de vida de sua população; logo, ressalta-se a sua grande importância para o desenvolvimento econômico e social. No entanto, é necessário que homens e mulheres construam um sistema nacional de pesquisa igualitário, de forma que a equidade de gênero seja alcançada. Evidencia-se que, devido à determinação de mulheres pioneiras, esse cenário vem demonstrando sinais de mudanças levando as relações de gênero nas áreas de C&T a se tornar um tema recorrente nas agendas nacionais e internacionais, tais como a Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

Para Epstein (2007 apud Olinto, 2011, p. 1), a maior divisão social existente ainda é a de gêneros, o que leva o tema da promoção da igualdade de gêneros a ocupar o terceiro lugar entre os oito grandes objetivos do milênio estabelecidos pelas Nações Unidas. Objetiva-se assim estimular a presença feminina nas áreas científicas e tecnológica, bem como refutar argumentos e atitudes que reforcem estereótipos sobre as habilidades diferenciadas entre homens e mulheres como um dado natural.

Nesse contexto, o presente artigo busca problematizar as relações de gênero na

Ciência e Tecnologia (C&T) e dar visibilidade à presença feminina em sua produção e divulgação. Evidencia a participação das pesquisadoras doutoras efetivas dos programas de pós-graduação stricto sensu de um Centro Federal de Educação Tecnológica na produção científica e tecnológica, de forma a reconhecer a contribuição feminina nas áreas de C&T – e, por meio de suas experiências e possibilidades de atuação, atrair mais mulheres para essas áreas.

Inicialmente, com vistas a identificar o contingente de pesquisadores e realizar a estratificação por gêneros, foi feito um levantamento de dados na Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação da instituição. Nesse levantamento foram considerados os pesquisadores vinculados aos oito atuais programas de pósgraduação stricto sensu e também os pesquisadores do primeiro curso de Mestrado da instituição, denominado Mestrado em Tecnologia (PPT), instituído a partir de um convênio com a Loughborough University of Technology, da Inglaterra, ofertado até o ano de 2005, quando foi extinto e transformado em dois outros programas.

Depois de identificados os pesquisadores, o passo seguinte foi a busca pelos indicadores de produção científica e tecnológica declarados em seus respectivos currículos cadastrados na Plataforma Lattes . As buscas foram realizadas no período de abril de 2015 a maio de 2016, visando contabilizar o total de produções científicas (artigos publicados em periódicos, livros publicados, capítulos de livros, resumos em anais de eventos nacionais e internacionais, patentes registradas, orientações de mestrado e doutorado concluídas).

Ciência e Tecnologia (C&T) numa perspectiva de Gênero

Segundo estudo realizado por Melo et al. (2009, p.13), as relações de gênero presentes no sistema de Ciência e Tecnologia se apresentam, principalmente, nas taxas de participação superiores de homens nas áreas de Ciências Exatas e Engenharia, ultrapassando os oitenta pontos percentuais em relação à proporção de mulheres. Apenas na área de conhecimento “Humanidades” há um predomínio feminino; ressaltando assim, diante do desequilíbrio existente entre eles nas diversas áreas do conhecimento, que as diferenças entre os papéis socialmente atribuídos às mulheres e aos homens estão presentes também na pesquisa científica e tecnológica.

Chassot (2004) constata em suas pesquisas que os homens são mais valorizados, não apenas na Ciência e Tecnologia, mas estão sempre presentes em maior número nas profissões de maior prestígio na atual civilização. O autor evidencia que eles são maioria nas Artes (compositores, pintores e escultores), na Filosofia, na Teologia e na Religião – sendo também em maior número na Academia Brasileira de Ciência e na Academia Brasileira de Letras. Das 100 pessoas consideradas mais influentes na História da Humanidade – The One Hundred (Hart, 1996), 98 são homens e apenas 02 são mulheres: a Rainha Isabel e a Rainha Elizabeth I (CHASSOT, 2004, p. 14).

Silva e Ribeiro (2010) no artigo problematizador acerca dos discursos e práticas sociais na constituição de mulheres-cientistas, levantam questões importantes para a discussão de relações de gênero na C&T: o que faz a ciência e a tecnologia serem predominantemente composta por homens? Por que existem algumas áreas de profissões demarcadas por mulheres e outras por homens? Por que os homens avançam mais em cargos de alto nível do que as mulheres? Tais questionamentos também motivaram a escrita desse artigo, pois pesquisas nas áreas de C&T tendo a perspectiva de gênero tem o propósito de gerar referenciais teóricos e estimular o debate sobre o tema, expandindo assim a visão de mundo de docentes e estudantes para cada vez mais buscar a igualdade e a equidade de gêneros nas áreas científicas e tecnológicas.

Segundo Olinto (2011), por questões históricas, as mulheres geralmente são predeterminadas para seguir carreiras profissionais específicas e suas dificuldades são descritas por dois tipos de mecanismos: a segregação horizontal e a segregação vertical

Por meio da segregação horizontal as mulheres são levadas a fazer escolhas e seguir caminhos marcadamente diferentes daqueles escolhidos ou seguidos pelos homens. Sobretudo pela atuação da família e da escola, as meninas tendem a se avaliar como mais aptas para o exercício de determinadas atividades e a estabelecer para si mesmas estratégias de vida mais compatíveis com o que consideram ou são levadas a considerar como mais adequados para elas. A segregação horizontal inclui mecanismos que fazem com que as escolhas de carreiras sejam marcadamente segmentadas por gênero. Como as profissões femininas tendem a ser menos valorizadas no mercado de trabalho, considera-se que a segregação horizontal das mulheres está relacionada a outro tipo de segregação chamada de vertical. A segregação vertical é um mecanismo social talvez ainda mais sutil, mais invisível, que tende a fazer com que as mulheres se mantenham em posições mais subordinadas ou, em outras palavras, que não progridam nas suas escolhas profissionais (OLINTO, 2011, p. 69, grifos nossos).

No Brasil republicano, a mulher era considerada um ser delicado com menos energia que o homem, por isso, deveria ser poupada de trabalhos tidos como desgastantes, como, por exemplo, a participação pública. Desse modo, a mulher não era incentivada ao aprendizado técnico profissional; privilegiavam-se para elas as Humanidades e a prática de atividades ditas femininas. Nesse período, meninas e meninos aprendiam sobre religião, leitura e escrita, e a efetuar as quatro operações básicas de matemática. No entanto, nas primeiras escolas brasileiras, já se observavam modelos europeus de ensino, nos quais aos meninos era ensinada geometria e às meninas, bordados e costura (CAMPAGNOLLI et al., 2003, p.149).

Nesse contexto, ao mesmo tempo em que se incentivava o trabalho feminino no magistério, evidencia-se que os pesquisadores tinham salários mais altos do que as pesquisadoras, pois estes ensinavam geometria, que era um ensino destinado somente a meninos – portanto, com maior prestígio social. A profissão da mulher no magistério começou nesse período a ser associada a uma extensão da maternidade: a escola era vista como um espaço para o amor e doação, no qual cada aluno representaria um filho ou filha moral. Além disso, o discurso da época resumia que a “mulher deveria ser mãe, esposa, amiga e companheira do homem, primeira educadora dos filhos, confidente e conselheira do marido, reguladora da economia da casa e executora dos demais deveres relacionados a essas tarefas” (CAMPAGNOLI et al., 2003, p. 150).

Carvalho (2011) ressalta o expressivo papel da construção social do gênero, no qual os homens aprendem o que devem ser na sociedade e as mulheres, da mesma forma, aprendem os padrões femininos. Sendo assim,

Aconteceu que historicamente o campo científico foi apropriado pelos homens que aí passaram a exercer a prática científica com exclusividade masculina. O mundo científico foi então construído sob regras e códigos androcêntricos e patriarcais cujas características são principalmente a objetividade e a racionalidade, características estas, que não se encaixavam nas características consideradas femininas pela sociedade da época, séculos XV-XVI-XVII (CARVALHO, 2011, p.2).

A autora, ao analisar as características associadas ao feminino, tais como a delicadeza, a afetividade, a paciência, a submissão, a fraqueza física, o conhecimento tácito-intuitivo, entre outras, observa que tais características não podem estar presentes na construção

científico-tecnológica. São características opostas e contraditórias às masculinas, como a agressividade, competitividade, a força física, o agir racional e objetivo que estão presentes no mundo científico-tecnológico. No entanto, tais características não são exclusivas de homens ou mulheres pois, por serem construções históricas, culturais e sociais, cabe aqui uma relativização desta divisão dicotômica do que representa serem comportamentos femininos ou masculinos na sociedade.

As mulheres ciêntistas do Centro Federal de Educação Tecnológica pesquisado

Após o levantamento dos dados na Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação da instituição pesquisada, foi possível identificar, considerando os nove programas de pós-graduação stricto sensu, que a presença do sexo masculino é bastante expressiva no total de pesquisadores da instituição, sendo que as mulheres representam 28% (43) e os homens 72% (110) desse contingente. O gráfico 1, chamado gráfico de setores, indica a proporção de pesquisadoras (F) e pesquisadores (M), considerando os 153 docentes doutores dos programas de pós-graduação; portanto, observa-se uma população com alta predominância masculina.

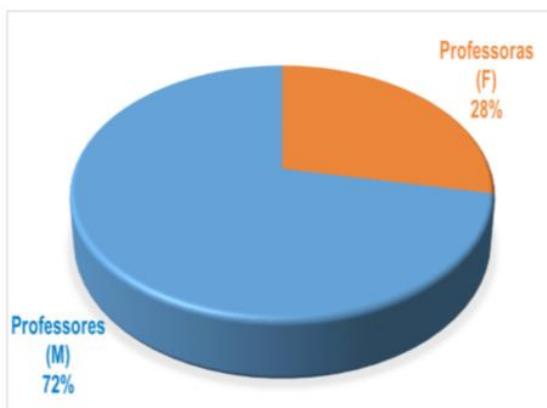


Gráfico 1: % de Docentes por Gênero dos Programas de Pós-graduação Stricto Sensu, 2015-2016

Fonte: Elaborado pelas autoras, utilizando os dados disponibilizados pela instituição pesquisada.

O gráfico 2, representa, de forma comparativa, o total de pesquisadores por programas de pós-graduação stricto sensu. Os resultados são apresentados em valores absolutos, sendo que o Programa de PósGraduação em Educação Tecnológica (PPGET) possui o maior

contingente de pesquisadoras (10), e o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPT) o maior número de pesquisadores (22).

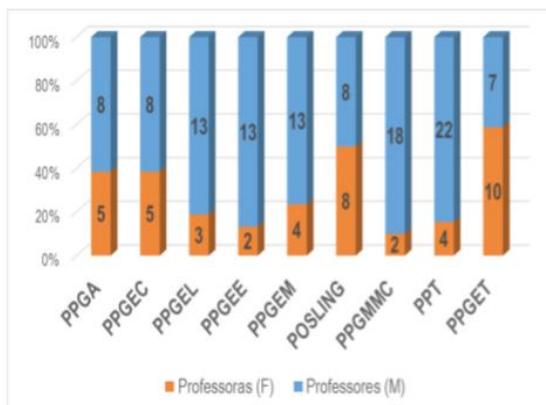


Gráfico 2: Total de Docentes por Programas de Pós-graduação Stricto Sensu, 2015-2016
 Fonte: Elaborado pelas autoras, utilizando os dados disponibilizados pela instituição pesquisada.

Ao analisar separadamente cada programa de pós-graduação, observa-se que o maior contingente de pesquisadoras está nos Programas de Pós-Graduação em Educação Tecnológica (PPGET) e em Estudos de Linguagens (POSLING); já os homens são maioria nos programas de pós-graduação das ciências chamadas “duras” (Engenharias, Matemática e Física). Entre os discentes a situação também é semelhante: os homens predominam nos Programas de Pós-Graduação em Engenharias.

Tais dados corroboram o alerta de Hirata (2015, p. 6) sobre a segregação horizontal, mecanismo identificado para descrever as barreiras enfrentadas pelas mulheres em determinadas áreas de conhecimento. As mulheres são levadas a fazer escolhas marcadamente segmentadas por gênero, não têm acesso às mesmas profissões que os homens e, como as profissões femininas tendem a ser menos valorizadas, observam-se também a segregação vertical e o chamado fenômeno “teto de vidro” – nos quais a ascensão profissional das mulheres é dificultada por fatores concretos, porém invisíveis nas tramas sociais.

Porém, Olinto (2011, p. 70) constata que meninas e meninos possuem desempenho escolar semelhante, sendo que as meninas são melhores em leitura e os meninos em matemática – porém ambos são equivalentes em ciências. Tais pesquisas revelaram também que na maioria dos países estudados, incluindo o Brasil, “aos 15 anos as meninas tendem a escolher carreiras científicas e aquelas com mais prestígio do que os meninos” (OLINTO,

2011, p.70). Essas escolhas podem ser atribuídas ao fato das mães dessas meninas estarem atuando na área científica e tecnológica, o que as incentiva e amplia sua visão de mundo. Porém, não é isso o que sempre ocorre na realidade. Ainda segundo Olinto (2011), foi observada uma segregação de gêneros nas carreiras de ensino superior, nas quais as mulheres tendem a escolher mais as áreas da saúde, que são voltadas para o cuidado tipicamente atribuído às mulheres, e os homens escolhem as áreas relacionadas às Engenharias, Computação e Matemática - que são tipicamente masculinas -, o que evidencia a segregação horizontal.

A segregação horizontal, conforme sugere Lima (2013), é denominada “labirinto de cristal” e explicita a ideia da exclusão e discriminação feminina em algumas áreas de conhecimento e de atuação devido ao gênero, sendo possível perceber barreiras, ainda que não formais, ao longo da carreira da mulher – e não apenas no topo. Assim, a metáfora do labirinto de cristal contribui com o entendimento de que os obstáculos enfrentados pelas mulheres estão presentes ao longo da trajetória acadêmica e profissional feminina, bem como também evidencia para uma inclusão subalterna e a sub-representação feminina em determinadas profissões e nas posições de prestígio nas áreas e C&T.

No gráfico 3 são apresentadas as frequências relativas do total de 43 pesquisadoras dos programas de pós-graduação stricto sensu. Sendo assim, por exemplo, 23% (10) das pesquisadoras dos programas de pós-graduação Stricto Sensu estão no Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica (PPGET), e apenas 5% (2) estão no Programa de Pós-Graduação em Modelagem Matemática e Computacional (PPMMC)

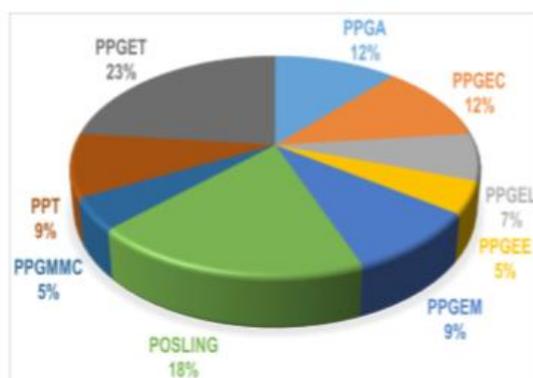


Gráfico 3: % de Pesquisadoras (F) por Programas de Pós-graduação Stricto Sensu Centro Federal de Educação Tecnológica.

Fonte: Elaborado pelas autoras, utilizando os dados disponibilizados pela instituição pesquisada.

O Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (PPT) - o primeiro a ser ofertado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica - foi extinto em 2005, dando lugar a dois novos programas de pós-graduação stricto sensu derivados de suas duas linhas de investigação: o PPGET e o PPMMC.

O PPGET é voltado para pesquisas em Educação Tecnológica, comprometendo-se diretamente com a formação de mestres para atuar como profissionais no ensino superior, na educação profissional e tecnológica em empresas públicas e privadas, interrogandose sobre a significação da ciência e da tecnologia no mundo globalizado, bem como seus fundamentos sociais, históricos e ideológicos e suas relações de dependência e autonomia simultâneas com a sociedade. Embora receba alunos/as graduados/as nas diversas áreas de formação, a grande maioria é representada por profissionais das áreas de Ciências Humanas que se dedicam à docência ou das áreas de Recursos Humanos das empresas - e o seu corpo discente é majoritariamente composto por mulheres.

Já o PPMMC caracteriza-se pelo desenvolvimento de pesquisas de caráter interdisciplinar e tem como objetivo aprimorar os conhecimentos profissional e acadêmico na área de Modelagem Matemática e Computacional. Outro dado importante é que, de 2005 a 2010, dos cerca de 200 alunos que se ingressaram no PPGMMC, 26% têm formação em cursos de graduação em Ciência da Computação; 36% em Matemática e áreas afins; 9% em Sistemas de Informação e áreas afins; 20% em cursos de Engenharias diversas; 4% em Física; e os demais distribuídos em áreas diversas, como Química, Geografia, Administração, Estatística e Comunicação Social - e tem um público majoritariamente masculino.

Considerando os 150 pesquisadores atuantes nos programas de pós-graduação da instituição, cujos currículos lattes se encontravam atualizados no site do CNPq, a pesquisa resultou num total de 11.072 produções nas áreas de C&T, sendo 2.819 produções de mulheres e 8.253 produções de homens.

Evidencia-se no entanto que, ainda que a produção científica dos homens em números absolutos seja maior que a das mulheres, ao considerar a média de produções e somando-se todas as produções científicas dos pesquisadores e das pesquisadoras do Centro Federal de Educação Tecnológica pesquisado e dividir pela quantidade total de pesquisadores e pesquisadoras, respectivamente, constata-se que cada pesquisadora possui 66 produções e cada pesquisador possui 77 produções; desta forma a diferença é menos acentuada. Portanto

infere-se, no estudo realizado, que as diferenças de gênero na produção científica não apontam para uma clara supremacia masculina.

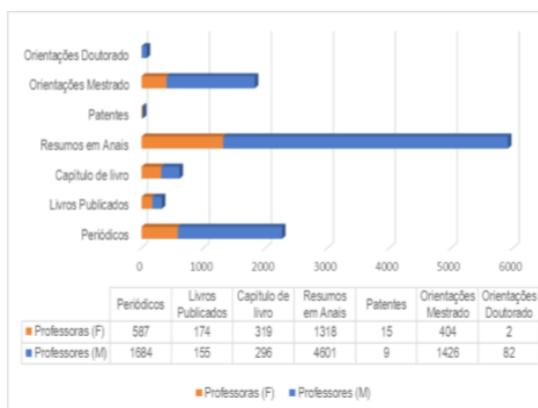


Gráfico 4: Produções científicas dos docentes por Programas de Pósgraduação Stricto Sensu
Fonte: Elaborado pelas autoras, utilizando os dados disponibilizados pela instituição pesquisada.

Na visão de Bortolaia Silva (1998, p. 19) um dos fatores que poderia justificar a menor produção científica das mulheres se deve ao fato da mulher ser associada, majoritariamente, como responsável pelo trabalho doméstico, propiciando assim um trabalho duplicado. Também Hirata e Kergoat (2007) evidenciam que uma grande quantidade de trabalho é realizada gratuitamente pelas mulheres, como um trabalho invisível e justificado sempre em nome da natureza, do amor e do dever materno. Destarte, devido ao tempo ao qual a mulher se dedica no trabalho doméstico e aos filhos na infância (sobretudo quando bebês), acarreta com que ela se distancie do âmbito da pesquisa acadêmica - o que também contribui para ciência e a tecnologia ser, em sua maioria, um reduto masculino (CHASSOT, 2004, p. 23).

Ao analisar os dados disponíveis na literatura que evidenciam que as mulheres produzem menos ciência e tecnologia do que os homens, Bortolaia Silva (1998) ressalta que

O estereótipo de gênero destes processos de diferenciação também reaparece no contexto da vida acadêmica das mulheres. Nós aparecemos nas referências estatísticas como menos produtivas do que os homens. É claro que muitas de nós dirão que isto não é verdade, e que isto reflete as muitas mulheres que não produzem muito. Mas existem também muitos homens que não produzem muito. E por que as diferenças de gênero? Por causa das construções sociais da produção científica enquanto produção predominantemente masculina.

O gênero na academia é extensão do gênero na sociedade. Todavia, o questionamento da situação da mulher (suas contribuições, lutas, perspectivas) na ciência tem sido objeto de preocupação recente, apesar da longevidade deste problema (BORTOLAIA SILVA, 1998, p. 19.).

Evidencia-se, portanto, que existem comportamentos culturalmente enraizados que prejudicam as mulheres no âmbito acadêmico.

Segundo Olinto (2011, p.70), estudos realizados no Brasil apontam que as pesquisadoras têm uma maior dificuldade para conseguir capital científico e, geralmente, têm que apresentar mais credenciais para obter o mesmo benefício que os pesquisadores. A pesquisa em questão também revela que, quanto à bolsa de Produtividade do CNPq, “destinada aos pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos, estabelecidos pelo CNPq, e específicos, pelos Comitês de Assessoramento (CAs) do CNPq”, entre os 153 docentes dos Programas de Pós-graduação stricto sensu, nove pesquisadores homens são bolsistas, representando 8,18% do total de docentes. Verifica-se que, entre as mulheres, apenas uma recebe a bolsa de produtividade do CNPq.

Para Silva e Mueller (2015, p. 2), a avaliação da produção científica brasileira é um tema complexo porque envolve diferentes aspectos e suscita variadas posições, já que existem vários critérios relacionados à identificação do peso das produções. Portanto, apesar de os pesquisadores terem, em números absolutos, mais produções do que as mulheres, não necessariamente os mesmos têm produções de maior peso – o que pode corroborar com o que diz a literatura, de que “homens tendem a publicar mais rapidamente com trabalhos mais curtos, o que certamente não é um indicador da qualidade do trabalho” (SONNERT, 1995, apud OLINTO, 2011, p.70). Sendo assim, vale ressaltar que mesmo com todas as dificuldades enfrentadas, as pesquisadoras dos programas de pós-graduação stricto sensu do Centro Federal de Educação Tecnológica pesquisado publicaram mais livros e capítulos de livros do que seus colegas do sexo masculino. O mesmo ocorreu em relação às patentes: enquanto os pesquisadores têm um total de nove patentes registradas, as pesquisadoras somam 15, com destaque a uma professora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil (PPGEC), que já registrou oito patentes.

Considerações finais

A crescente participação das mulheres na produção e divulgação científica e tecnológica consolida-se pouco a pouco, porém, ainda são raros os estudos que objetivam provocar mudanças na sociedade, atrair mais mulheres para as áreas de C&T e propiciar a visibilidade e reconhecimento das pesquisadoras.

O Centro Federal de Educação Tecnológica pesquisado, embora registre um crescimento da participação feminina em seu quadro de docentes pesquisadoras, precisa avançar na promoção de debates, reflexões, ações, oportunidades e valorização do trabalho de suas cientistas/pesquisadoras, de forma a contribuir para a equidade de gênero na produção e divulgação de C&T.

De acordo com a literatura pesquisada é necessário, primeiramente, que haja o reconhecimento de que a desigualdade de gênero existe no meio acadêmico, para que assim a busca de igualdade de gênero faça parte de uma discussão mais ampla, com ações que deem visibilidade às pesquisas realizadas pelas mulheres.

É evidente a importância das pesquisas científicas e tecnológicas para o desenvolvimento econômico e social de um país, pois é por meio delas que se produzem conhecimentos e tecnologias que podem levar à melhoria das condições de vida de sua população. No entanto, para que esse propósito seja atingido, se faz necessário que mulheres e homens possam estar distribuídos de forma equânime e igualitária no sistema nacional de pesquisa, e esta é a luta de milhares de mulheres na sociedade atual. Ressalta-se a visão de Chassot (2004) ao afirmar que, para mudar os fatores que impõem a submissão de mulheres, todos esforços possíveis são indispensáveis.

As mulheres pesquisadoras, sujeitos da presente pesquisa, embora muitas vezes subsumidas nas tramas das relações sociais que perpassam o Centro Federal de Educação Tecnológica pesquisado - que como um reduto majoritariamente masculino, atribui aos homens a hegemonia de sua produção científica e tecnológica -, veem mostrando ao mundo sua capacidade científica e inventiva. Os esforços dessas pesquisadoras contribuem para a quebra de paradigmas e preconceitos que segregam as mulheres a guetos profissionais desvalorizados e aumentam o fosso da clivagem entre os gêneros na sociedade. Essas mulheres, com suas realizações acadêmicas e profissionais, têm alterado a construção da história dos gêneros nos anais da produção científica e tecnológica do país.

Referências

BORTOLAIA SILVA, Elizabeth. **Des-construindo gênero em ciência e tecnologia.** Cadernos pagu, n. 10, p. 7-20, 2012.

CAMPAGNOLI, Adriana de Fátima Pilatti Ferreira et al. **A mulher, seu espaço e sua missão na sociedade. Análise crítica das diferenças entre os sexos.** Emancipação, v. 3, n. 1, p. 127-153, 2003.

CARVALHO, Marília Gomes de. **Ciência, Tecnologia, Gênero e os paradigmas científicos.** Curitiba. Ed. UTFPR, p. 1-9, 2011.

CHASSOT, Attico. **A Ciência é masculina? E, sim senhora!.** Revista Contexto & Educação, v. 19, n. 71-72, p. 9-28, 2013.

CNPq. **Currículo lattes**, 2015. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>> Acesso em: 5 mai. 2016

GONZALEZ, Débora. **Os desafios da promoção da ‘autonomia econômica das mulheres’ no Brasil: estratégias, discursos e práticas.** Seminário Internacional Fazendo Gênero 10 (Anais Eletrônicos), Florianópolis, 2013.

HIRATA, Helena; KERGOAT, Danièle. **Novas configurações da divisão sexual do trabalho.** Cadernos de pesquisa, v. 37, n. 132, p. 595-609, 2007.

HIRATA, Helena. **Mudanças e permanências nas desigualdades de gênero: divisão sexual do trabalho numa perspectiva comparativa.** Friedrich-EbertStiftung, 2015

IBGE. **Estatísticas de gênero. Uma análise dos resultados do Censo Demográfico 2010.** Rio de Janeiro, n. 33, 2014.

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

MELO, Hildete Pereira de. LASTRES, Helena Maria Martins. MARQUES, Teresa Cristina de Novaes. **Gênero no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil.** Revista Gênero, vol. 1/2004.

MELO, Hildete. Pereira; LASTRES, Helena. Maria. **Ciência e tecnologia numa perspectiva de gênero: o caso do CNPq.** In: SANTOS, L.; ICHIKAWA, E.; CÁRGANO, D. (Org.). **Ciência, Tecnologia e Gênero: desvelando o feminino na construção do conhecimento.** Londrina: IAPAR, 2006. p. 129-160.

OLINTO, Gilda. **A inclusão das mulheres nas carreiras de ciência e tecnologia no Brasil.** Inc. Soc., Brasília, DF, v. 5 n. 1, p.68-77, jul./dez. 2011.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; SILVA, Claudio Nei Nascimento da Silva. **Avaliação dos periódicos brasileiros: Os critérios do qualis-periódico à luz de Merton e Bourdieu.** In: XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Pós-Graduação em Ciência da Informação. 2015.

SILVA, Fabiane Ferreira; RIBEIRO, Paula Regina Costa. **Mulheres na ciência: problematizando discursos e práticas sociais na constituição de “mulherescientistas”.** In: Congresso ibero americano de ciência tecnologia e gênero. Rio Grande do Sul, v. 8, p. 1-15, 2010.