

TRAJETÓRIAS DE MULHERES MESTRAS DO CEFET-MG EM ÁREAS DE HUMANAS E DE TECNOLOGIA

*TRAJECTORIES OF MASTER'S DEGREE WOMEN GRADUATED FROM
CEFET-MG (BRAZIL) IN HUMANITIES AND TECHNOLOGY*

*TRAYECTORIAS DE MUJERES MAESTRAS DEL CEFET-MG (BRASIL) EN
ÁREAS DE HUMANIDADES Y DE TECNOLOGÍA*

CAMILA GONÇALVES GUIMARÃES

Doutoranda em Política Social pela Universidade Federal Fluminense (UFF) – Niterói – RJ.

<https://orcid.org/0000-0002-7327-5617>

camila@cefetmg.br

Recebido em: 28/06/2022

Aceito em: 07/12/2022

Publicado em: 13/09/2023

Resumo

As mulheres vêm conquistando mais espaço no mercado e na academia, porém as relações desenvolvidas nessas esferas continuam sendo marcadas por sexismo e estereótipos. Diante desse cenário, esta pesquisa objetivou, no plano geral, compreender a divisão sexual do trabalho e, mais especificamente, desvelar as dificuldades, o sexismo, os estereótipos e os marcadores de gênero nas escolhas realizadas por mulheres que concluíram mestrado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), no período de 2005 a 2016, bem como as estratégias de resistência desenvolvidas pelas egressas. Utilizou-se, então, uma metodologia de abordagem qualitativa, mediante pesquisa bibliográfica, levantamento de currículos *Lattes* e entrevista semiestruturada, cujas respostas foram analisadas em exegese fundamentada na revisão da literatura. Os achados sugerem que as trajetórias das mulheres foram marcadas por dificuldades e estratégias de resistências, de forma que alcançaram elevada ascensão nas suas carreiras devido à dedicação com vistas a obter maior qualificação profissional, vencendo preconceitos e dificuldades para estudar, em função de tripla jornada de trabalho, tarefas domésticas, cuidados com os filhos e a família e realização dos estudos. Conclui-se que a pesquisa corrobora estudos anteriores sobre a permanente clivagem entre os sexos nas áreas de conhecimento e de trabalho consideradas Humanas e sociais e outras de caráter científico e tecnológico, à luz dos princípios norteadores da divisão sexual do trabalho, segundo os quais existem trabalhos destinados às mulheres e trabalhos destinados aos homens e que o trabalho do homem tem um valor social e econômico maior do que o da mulher.

Palavras-chave: Educação. Trajetória das mulheres. Divisão sexual do trabalho.

Abstract

Women have been gaining more space in the market and in academia, but the relationships developed in these spheres continue to be marked by sexism and stereotypes. Before this scenario, this research aimed to understand the sexual division of labor and, more specifically, to unveil the difficulties,

sexism, stereotypes and gender markers in the choices made by women who obtained their master's degree from the Federal Center for Technological Education of Minas Gerais (CEFET-MG), from 2005 to 2016, as well as their resistance strategies. A qualitative approach was then used, through bibliographic research, survey of Lattes curricula and semi-structured interviews, whose answers were analyzed in exegesis based on the literature review. The results suggest that the trajectories of the women were marked by difficulties and resistance strategies, so that they achieved a high rise in their careers due to dedication to obtain greater professional qualification, overcoming prejudices and difficulties to study caused by triple shift workday, household chores, taking care of children and family, and studying. It was concluded that this research corroborates previous studies on the permanent cleavage between the sexes in areas of knowledge and work considered human and social and others of a scientific and technological nature, in the light of the guiding principles of the sexual division of labor, according to which there are work destined for women and work destined for men and that the work of men has a greater social and economic value than that of women.

Keywords: Education. Women's trajectory. Sexual division of labor.

Resumen

Las mujeres han ganado más espacio en el mercado y en la academia, pero las relaciones que se desarrollan en estos ámbitos siguen marcadas por sexismo y estereotipos. Ante este escenario, esta investigación tuvo como objetivo general comprender la división sexual del trabajo y, más específicamente, develar las dificultades, el sexismo, los estereotipos y los marcadores de género en las elecciones de las mujeres que cursaron maestría en el Centro Federal de Educación Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), del 2005 al 2016, así como sus estrategias de resistencia. Se utilizó un abordaje cualitativo, a través de investigación bibliográfica, relevamiento de los currículos Lattes y entrevistas semiestructuradas, cuyas respuestas fueron analizadas en exégesis basada en la revisión bibliográfica. Las trayectorias de las mujeres estuvieron marcadas por dificultades y estrategias de resistencia, por lo que lograron un alto ascenso en sus carreras debido a la dedicación para obtener mayor calificación profesional, superando prejuicios y dificultades para estudiar, debido a la triple jornada laboral, las tareas del hogar, el cuidado de los niños y la familia y el estudio. Se concluye que esta investigación corrobora estudios previos sobre la división permanente entre los sexos en áreas del saber y del trabajo consideradas Humanas y sociales y otras de carácter científico y tecnológico, bajo los principios rectores de la división sexual del trabajo, según a que hay trabajos destinados a la mujer y trabajos destinados al hombre y que el trabajo del hombre tiene mayor valor social y económico que el de la mujer.

Palabras-clave: Educación. Trayectoria de la mujer. División sexual del trabajo.

1 Introdução

Nos últimos anos as mulheres vêm conquistando cada vez mais espaço no mundo do trabalho, acadêmico, científico e tecnológico. No entanto, quando se analisam os dados desse crescimento observa-se uma sub-representação das mulheres nas áreas ligadas a ciência e tecnologia e em posições de maior destaque social e econômico (LIMA, 2017).

Historicamente as mulheres são incentivadas pelas famílias e pela sociedade a optarem por áreas de formação e atuação profissional relacionada ao cuidado, como uma extensão do trabalho doméstico que lhes é imposto desde o nascimento. Nessas escolhas

acadêmicas e profissionais das mulheres, estão presentes, sobretudo, as carreiras nas áreas de Ciências Humanas e Sociais e da Saúde. Já os homens são estimulados, desde a infância, a buscarem sua formação e condicionarem suas carreiras para as áreas consideradas duras: Ciências Exatas, Tecnológicas e Engenharias, segundo evidenciam os dados do Censo do Ensino Superior, analisados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2016).

Como reflexo, de acordo com Rosa e Quirino (2016), a participação dos homens nas áreas de ciências Exatas e Engenharias é expressivamente maior – cerca de 80% – do que das mulheres, que são predominantes nas áreas Humanas. Esse fato é explicado pelas autoras com base na construção social do “ser feminino” na sociedade.

Para realizar o objetivo geral são consideradas as trajetórias acadêmicas e profissionais das egressas do Programa de Pós-graduação em Educação Tecnológica (PPGET) e do Programa de Pós-graduação em Modelagem Matemática Computacional (PPGMMC) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), desde o início dos respectivos cursos, em 2005, até o ano de 2016. Nesse sentido, objetiva-se especificamente analisar em que medida a condição feminina das egressas influenciou essas escolhas, os estereótipos e marcadores de gênero presentes, os desafios e obstáculos enfrentados e as estratégias desenvolvidas, ou seja, entender se e como a divisão sexual do trabalho exerceu alguma influência na trajetória dessas mulheres no mundo acadêmico e na atuação profissional.

Destaca-se a escolha do CEFET-MG como *locus* da pesquisa empírica por se tratar de uma instituição centenária voltada para a educação profissional, historicamente e hegemonicamente marcada pela presença masculina. O CEFET-MG tem sua raiz na assinatura do Decreto nº 7.556, pelo Presidente Nilo Peçanha, em 23 de setembro de 1909. O documento instituiu a atual Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica a partir da Criação das Escolas de Aprendizes de Artífices (EAAs) até 1978, quando passou a oferecer também o ensino superior no CEFET propriamente dito.

O Decreto nº 87.310, de 1982, regulamentou a Lei nº 6.545, de 1978, relativa à criação dos CEFETs: constituem instituições de ensino diferenciadas e, portanto, separadas do segmento de educação que levam as universidades, a rede de ensino separada e paralela da rede “regular” de ensino. Na década de 1980, consolidou-se o modelo CEFET. Em 1986, foi criado o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico (PROTEC) – Unidade de

Ensino Descentralizada (UnED), ocorrendo a expansão do CEFET-MG no interior de Minas Gerais.

Em 2008 foi publicada a Lei nº 11.892, que estabeleceu os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, estruturados a partir dos CEFETs, escolas técnicas, agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais, formando a Rede Federal de Educação Tecnológica. Atualmente, a Rede Federal está presente em todo o território Nacional, sendo composta pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia; Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR); Centros Federais de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ) e de Minas Gerais (CEFET-MG).

Nesse sentido, o CEFET-MG é uma autarquia de regime especial vinculada ao Ministério da Educação (MEC), constituindo também uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), com 11 *campi* no Estado de Minas Gerais, sendo uma instituição especializada “na oferta de educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino com atuação prioritária na área tecnológica” (BRASIL, 2004, online), na formação tecnológica de profissionais que atuam no setor produtivo, na pesquisa e no Magistério, particularmente do ensino técnico.

O CEFET-MG oferta cursos técnicos de nível médio nas modalidades integrada, concomitância externa e subsequente, bem como cursos superiores de graduação e pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* (Mestrado e Doutorado) em diversas áreas do conhecimento. A escolha específica do PPGET e do PPGMMC dessa instituição como unidades de análise justifica-se tendo por base os dados levantados por Rosa e Quirino (2016, p. 48), “que evidenciam uma clara estratificação por gêneros nesses programas de pós-graduação *stricto sensu*”. O PPGMMC conta com 164 homens e 78 mulheres entre os egressos, e o PPGET com 119 homens e 232 mulheres formados (ROSA; QUIRINO, 2016). Também foram motivos de seleção desses 2 programas as áreas nas quais estão inseridos segundo a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Educação e Ciência & Tecnologia, respectivamente. Outra razão pela escolha dos programas foi o fato de que são os mestrados mais longevos do CEFET-MG.

Assim, justifica-se a relevância deste trabalho, uma vez que se propõe a analisar as trajetórias acadêmicas e profissionais das mulheres que optaram pelo mestrado na área de Ciências Humanas – Mestrado em Educação Tecnológica – ou na área Tecnológica – Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional – e compreender como se deram suas

escolhas acadêmicas e de sua atuação profissional. Desse modo, o presente estudo oportuniza uma reflexão sobre o alcance e as influências da divisão sexual do trabalho, dos marcadores de gênero, dos estereótipos e do sexismo nas escolhas de formação continuada e de atuação profissional dessas mulheres. Considerando a histórica clivagem entre as duas áreas pesquisadas – a educação hegemonicamente feminina e a tecnológica destinada prioritariamente aos homens –, esta investigação possibilita verificar se tal divisão tem sido perpetuada ou se as mulheres estão transgredindo o *status quo* e construindo suas escolhas individuais sem seguirem um padrão preestabelecido socialmente pela divisão sexual do trabalho.

Para desvendar as relações de sexo e gênero presentes nas áreas tecnológicas e Humanas no CEFET-MG, fenômeno integrante da divisão sexual do trabalho, foram utilizados como base teórica “os dois princípios norteadores da divisão sexual do trabalho” propostos por Hirata e Kérgeat (2007), nos quais: (i) existem trabalhos destinados às mulheres e trabalhos destinados aos homens; e (ii) o trabalho do homem, em todas as sociedades conhecidas até os dias atuais, tem um valor social e econômico agregado maior do que o da mulher.

Na sequência, a seção dois detalha o tipo de pesquisa, os procedimentos metodológicos e as categorias de análise. Logo após, a seção três apresenta e discute os resultados da pesquisa. Por fim, a seção quatro revela a conclusão do estudo.

2 Metodologia

Este estudo está fundamentado na perspectiva da totalidade, que, segundo Kosik (1976), significa a realidade como um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato qualquer pode vir a ser racionalmente compreendido.

Nessa ótica, segundo Minayo (2007, p. 14),

[...] a realidade social é a cena e o seio do dinamismo da vida individual e coletiva com toda a riqueza de significados dela transbordante. Essa mesma realidade é mais rica que qualquer teoria, qualquer pensamento e qualquer discurso que possamos elaborar sobre ela.

Portanto, qualquer que seja a pesquisa social, esta é sempre aproximativa. A realidade é sempre mais complexa e está em constante mutação. Segundo Moljo (2000), a pesquisa qualitativa possui algumas considerações que são imprescindíveis. A primeira é entender o indivíduo em sua singularidade. A segunda é reconhecer a importância do

conhecimento da experiência social dos sujeitos, percebendo o valor do seu modo de vida, que é justamente a forma em que eles constroem e vivem suas vidas, num processo que envolve sentimentos, valores, costumes e práticas sociais. Por isso, este estudo realiza uma abordagem qualitativa, em uma perspectiva dialética, pois parte do princípio de que tal abordagem torna possível aproximar-se da realidade apreendida (KOSIK, 1976).

2.1 Procedimentos metodológicos

Para análise teórica dos dados empíricos foi realizada uma pesquisa de levantamento em dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos científicos e livros acadêmicos sobre os temas mais relevantes para a compreensão do objeto de estudo. Foram privilegiados os temas: (i) divisão sexual do trabalho, de forma a se constatar que as clivagens de gênero ocorrem não apenas nos espaços domésticos e laborais, mas também nos espaços acadêmicos; (ii) relações de gênero na Ciência e Tecnologia (C&T), com o objetivo de desvelar o sexismo e os estereótipos de gênero existentes nessas áreas; (iii) as escolhas das mulheres pelo campo da Educação, para compreender o motivo pelo grande número de mulheres nessa esfera.

Os dados documentais necessários à contextualização e à compreensão do objeto de estudo, em um plano mais amplo, sobretudo acerca da clivagem entre os sexos na educação superior e pesquisas com egressos, foram levantados nos *sites* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), da Fundação Carlos Chagas (FCC), dentre outros.

Em relação às alunas egressas do PPGET e do PPGMMC do CEFET-MG, coletaram-se os dados na Diretoria de Pesquisa e Pós-graduação (DPPG) desse centro de ensino e nas secretarias dos respectivos programas de pós-graduação. Os dados sobre as formações acadêmicas e atuação profissionais anteriores e posteriores à conclusão do mestrado, dessas alunas concluintes em 2005-2016, foram obtidos em seus respectivos currículos, acessando a Plataforma *Lattes* do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Dessa forma, obtiveram-se os dados quantitativos mediante pesquisa e análise documental dos currículos disponíveis no *Lattes*, ou seja, foi analisada a trajetória dessas mulheres desde o início da sua vida acadêmica em nível de técnico, graduação, pós-graduação, mestrado, doutorado e, também, quanto à carreira profissional que seguiram.

Foram analisados todos os currículos das egressas dos dois programas, totalizando 548 pessoas, porém as não concluintes e desistentes não entraram nessa análise.

Para as entrevistas, o primeiro critério utilizado foi ser egressa do Mestrado em Educação Tecnológica ou do Mestrado em Modelagem Matemática e Computacional. O segundo critério foi ter optado por dar continuidade aos seus estudos, sendo que deveriam estar cursando ou ter cursado o doutorado. A seleção para a entrevista presencial não se deu de forma aleatória, visto que as mulheres foram previamente identificadas a partir da análise dos currículos *Lattes*. Após esse exame, foram escolhidas e agrupadas as que tiveram toda uma trajetória nas áreas de Humanas ou Exatas e as que romperam essa trajetória, mudando de área.

Ao final, foram considerados quatro grupos específicos:

(i) as mulheres que tiveram toda uma trajetória na área tecnológica e/ou de Exatas na graduação, no mestrado, no doutorado e/ou na atuação profissional;

(ii) as mulheres que tiveram toda uma trajetória na área de Humanas na graduação, no mestrado, no doutorado e/ou na atuação profissional;

(iii) as mulheres que tiveram uma trajetória na área tecnológica e/ou de Exatas na graduação e/ou na atuação profissional e mudaram para a área de educação durante o mestrado e/ou doutorado; e

(iv) as mulheres que tiveram uma trajetória na área de Humanas na graduação e/ou na atuação profissional e mudaram para a área tecnológica e/ou de Exatas durante o mestrado e/ou doutorado.

Assim, foram selecionadas mulheres com perfis diferentes nos níveis educacionais e de atuação profissional, sendo escolhida uma de cada grupo proposto.

No que diz respeito à entrevista, Moljo (2000) esclarece que esse processo é construído na relação do sujeito participante com o(a) pesquisador(a), sendo essa relação permeada pela experiência de vida de ambas as pessoas, que, ao expor suas histórias de vida, expõem a si mesmas.

Posteriormente a análise de dados refere-se à organização deste, a fim de analisar os dados da pesquisa qualitativa realizada por meio de entrevista semiestruturadas. Nesse

sentido, todo o material obtido durante a pesquisa, as transcrições das entrevistas, os documentos e as demais informações disponíveis foram utilizados para essa análise.

Ressalta-se que, antes da realização das entrevistas, o projeto que originou este artigo foi devidamente cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do CEFET-MG, sob o parecer de número 2.903.746.

Em ato contínuo, excertos dos discursos das entrevistadas que pudessem contribuir para o desvelamento do objeto pesquisado foram escolhidos e examinados por meio da análise de conteúdo. Esse tipo de procedimento, segundo Bardin (2009), constitui um conjunto de técnicas de investigação que, mediante uma descrição objetiva e sistemática do conteúdo manifesto nas comunicações, tem por finalidade a interpretação destas.

Na análise dos dados e informações coletadas na pesquisa empírica, foram utilizadas como categorias fundamentais a divisão sexual do trabalho e as relações sociais de sexo e gênero, preconizadas pela Sociologia do Trabalho francesa, amparada no materialismo histórico de base marxista.

2.2 Categorias de análise

Pretende-se discutir as bases teórico-conceituais que dão sustentação à análise dos dados empíricos: a divisão sexual do trabalho; as relações de gênero na Ciência & Tecnologia; e as escolhas das mulheres pela área educacional.

2.2.1 Divisão sexual do trabalho

A divisão sexual do trabalho, conceito central deste trabalho, é abordada em seus dois princípios norteadores, propostos por Hirata e Kérigoat (2007): (i) o princípio da separação e (ii) o princípio hierárquico, que consistem nos aspectos históricos da divisão sexual nas atividades entre homens e mulheres desde tempos pregressos até os atuais.

O princípio da separação define que existem trabalhos que são específicos para os homens e outros trabalhos que são exclusivos para as mulheres, em uma clara associação das atividades separadas de acordo com as competências naturais inerentes às constituições biológicas de ambos.

A imposição da separação de trabalhos segundo o sexo biológico cria clivagens sociais e delega às mulheres o trabalho doméstico, invisível e sem valor econômico e social. E, mesmo quando se trata do mercado de trabalho assalariado, a elas são delegadas áreas e

funções ditas femininas, as quais são um prolongamento do trabalho doméstico, como funções mais precarizadas, desqualificadas, repetitivas e desvalorizadas.

O segundo princípio, referente ao aspecto hierárquico, complementa o primeiro, transformando as relações sociais estabelecidas entre os sexos na divisão social do trabalho em relações de poder. Postula que o trabalho do homem tem mais valor agregado do que o trabalho da mulher, independentemente de onde for realizado. Dados do IBGE (2018) constata essa assertiva, uma vez que, no Brasil, as mulheres ainda recebem 75% dos salários dos homens nas mesmas funções.

Para Alves (2013), esses dois princípios têm como fundamentação e legitimação a ideologia naturalista que rebaixa o gênero a uma análise puramente biológica, descaracterizando a natureza desigual e hierárquica da separação entre trabalhos de homens e trabalhos de mulheres. Tendo como referenciais estudos das áreas de Medicina e Biologia os quais buscavam provar que existem duas espécies Humanas com aptidões e qualidades diferentes, a base para essa exclusão é a separação dos espaços públicos e privados. À mulher caberia o espaço doméstico no qual predominam o uso do coração, da sensibilidade, dos sentimentos. Já o espaço público caberia ao homem, supostamente dotado da parte mais importante: o cérebro, a razão, a inteligência.

Nesse sentido, as mulheres eram pouco incentivadas a ingressar na educação formal e, quando se aventuravam a estudar, as áreas escolhidas estavam relacionadas às humanidades e às atividades consideradas exclusivamente femininas; poucas eram as que realizavam formação técnico-profissional. Para elas eram destinadas as profissões com ligação direta ao cuidado, associadas às características de leveza, paciência, delicadeza, afetividade, fraqueza física; e por outras o Magistério era a área mais procurada (ROSA; QUIRINO, 2016).

2.2.2 Relações de gênero na Ciência & Tecnologia

Considera-se também a divisão sexual do trabalho como categoria de análise das áreas de Ciência e Tecnologia pelo fato de que, apesar dos grandes avanços, com a mulher ocupando um maior espaço no mundo acadêmico e profissional, sua inserção e ascensão na C&T enfrenta muitas dificuldades. Para ilustrar esse fenômeno, utilizam-se aqui os conceitos de “segregação horizontal” (OLINTO, 2009) e de “labirinto de cristal” (LIMA, 2013).

Segundo Lima (2013, p. 884), “os obstáculos que impendem e dificultam a maior participação da mulher no campo científico, apesar de concretos, não são formais” e se apresentam de duas formas:

[...] a) exclusão vertical, que se refere à sub-representação das mulheres em postos de prestígio e poder, mesmo nas carreiras consideradas femininas; e b) horizontal, que se refere ao pouco número de mulheres em determinadas áreas do conhecimento, em geral, de maior reconhecimento para a economia capitalista, as consideradas ciências ‘duras’ – Exatas e engenharias (LIMA, 2013, p. 884).

Por sua vez, Olinto (2011) apresenta a segregação horizontal diretamente ligada à escolha da área de atuação das mulheres pela influência da família e da escola, sendo assim, levadas a escolherem profissões diferentes das dos homens. As meninas, geralmente, escolhem as áreas nas quais se consideram mais aptas, àquelas voltadas para atividades tidas como femininas, pois “a segregação horizontal inclui mecanismos que fazem com que as escolhas de carreiras sejam marcadamente segmentadas por gênero” (OLINTO, 2011, p. 69). Destarte, como as profissões femininas recebem menos prestígio e são menos valorizadas, tanto socialmente como financeiramente, a exclusão das mulheres no campo da ciência está mais diretamente relacionada à segregação vertical. A autora reforça que a segregação vertical é uma forma ainda mais invisível e sutil de exclusão, porque, na maioria das vezes, as próprias mulheres não a percebem, o que não permite que elas cresçam, permanecendo, assim, em cargos de menor prestígio na área de atuação escolhida.

Lima (2013) destaca que os dois tipos de exclusão estão interligados e, por mais que as mulheres conquistem espaços no meio científico, poucas são estas que se destacam e se tornam reconhecidas. Tanto Olinto (2011) quanto Lima (2013) utilizam o termo teto de vidro como metáfora para descrever a segregação vertical sofrida pelas mulheres e os processos que dificultam, no trabalho, a ascensão profissional das mulheres.

A esse respeito, Lima (2013, p. 885) aponta que a metáfora do teto de vidro tem sido utilizada “para representar o obstáculo invisível, porém concreto, que impede as mulheres de chegarem a determinadas posições de prestígio nas profissões”. Segundo a autora, esse conceito ajuda a compreender duas questões importantes: (i) “a transparência de vidro”, que diz respeito à ausência de barreiras formais ou legais que impedem a participação de mulheres em cargos e posições de poder, isto é, as dificuldades das mulheres não devem ser medidas apenas pela ausência de dispositivos legais contra a sua atuação profissional; e (ii) “a posição do teto”, a qual representa um entrave para a ascensão das mulheres, de modo que é possível

elas transitarem pelas posições dispostas na carreira até certo ponto: o topo de alguma profissão.

2.2.3 Escolhas das mulheres pela área educacional

No que se refere ao último grupo de categorias de análise, registram-se alguns motivos presentes na literatura pelos quais as mulheres escolhem profissões da área da Educação e o quanto o fato do “ser mulher” influenciou suas escolhas acadêmicas e profissionais ao longo da sua trajetória de vida.

Ainda consoante Lima (2013), o teto de vidro explica as dificuldades das mulheres em atingir em algumas carreiras posições de destaque e a exclusão de mulheres em determinadas ocupações, como nas ciências e tecnologias. No entanto, a metáfora do teto pode transmitir a impressão de que essa é a única dificuldade enfrentada pelas mulheres na vida profissional, porém a barreira não está presente somente no momento de atingir o topo da carreira, mas, sim, durante todo o percurso, inclusive para definir a profissão (LIMA, 2013).

Lima (2013) apresenta, então, o conceito de labirinto de cristal para explicitar a segregação horizontal sofrida pelas mulheres durante todo o seu percurso acadêmico e os obstáculos enfrentados na escolha da sua área de atuação, em que pese sua condição feminina. O termo demonstra a exclusão e a discriminação feminina em determinadas áreas do conhecimento e de atuação devido ao gênero, conforme esclarece a autora:

O labirinto tanto simboliza os diversos obstáculos dispostos na trajetória científica feminina quanto apresenta suas variáveis consequências, tais como: desistência de uma determinada carreira, sua lenta ascensão e estagnação em um dado patamar profissional. Por causa dos diversos desafios e armadilhas dispostos no labirinto, os talentos femininos são perdidos ou pouco aproveitados (LIMA, 2013, p. 886).

Nesse sentido, Lima (2013) identifica três contribuições na metáfora do labirinto: (i) o entendimento de que os obstáculos se fazem presentes ao longo da trajetória profissional das mulheres, não só em um patamar específico; (ii) a compreensão de que a inclusão subalterna das mulheres nas ciências e a sub-representação feminina nas posições de prestígio nas áreas científicas são consequências de múltiplos fatores; e (iii) a concepção de que as barreiras e armadilhas do labirinto não estão ligadas apenas à ascensão na carreira, mas também ao ritmo do ganho de reconhecimento de atuação das cientistas e à permanência ou não delas em uma área determinada.

Dessa forma, evidencia-se que as barreiras para as mulheres em determinadas áreas, como as de Ciência e Tecnologia, são concretas e se manifestam de diversas maneiras, porém aparentemente invisíveis como um vidro ou um cristal, podendo, às vezes, passar despercebidas e parecer que não são reais.

Em se tratando de escolhas profissionais, os dados oficiais do INEP (2016) evidenciam que, apesar de terem diversas possibilidades de escolhas, as mulheres contemporâneas continuam escolhendo profissões feminilizadas, como na área da Educação. Em 2016, dos ingressantes da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas 52% eram mulheres, e apenas 18% ingressaram nas escolas politécnicas (INEP, 2016). Pode-se inferir que as escolhas dessas mulheres foram forjadas histórica e culturalmente, uma vez que “as psiques masculina e feminina vão sendo fabricadas nas centenas de milhares de anos seguintes, dependendo destas mesmas relações” (MURARO, 2002, p. 191).

No que se refere à escolha da mulher pela docência, deve-se ter uma visão histórica de como se deu a sua inserção nessa atividade, uma vez que inicialmente era um espaço social estritamente masculino. Dessa forma, os primeiros professores eram “modelos de virtudes, disciplinados disciplinadores, guias espirituais, conhecedores das matérias e das técnicas de ensino” e, além disso, deviam ter como qualidades “afeição e autoridade, bom senso, firmeza e bondade, piedade” (LOURO, 2003, p. 93).

No Brasil esse modelo de escola permanece até o final do século XVII, quando começa a haver mudanças na instituição escolar. Na segunda metade do século XIX, a presença da mulher passa a ser permitida nas salas de aula, dividem-se as turmas para “turma de meninas”, com aulas ministradas por mulheres, e “turma de meninos”, com as aulas ministradas por homens. Segundo Louro (2003, p. 95), o Magistério se torna, nesse contexto, “uma atividade permitida e, após muitas polêmicas, indicada para mulheres, na medida em que a própria atividade passa por um processo de ressignificação”. Nesse processo, à docência passa a ser associada às características de personalidade da mulher, como o amor, a sensibilidade e o cuidado.

No entanto, Rabelo e Martins (2010, p. 6168) enfatizam que a abertura do Magistério às mulheres teve como consequências a desqualificação e a desvalorização da profissão, limitando suas competências profissionais a supostos “dons”, resultantes de um comportamento emocional e moral. Por ser considerada consequência de um “dom” ou

“vocação natural” da mulher, a remuneração da profissão docente, salário esse que já era pequeno, ficou ainda menor.

Nesse ponto, podem-se observar nitidamente os princípios norteadores da divisão sexual do trabalho apresentados por Hirata e Kérigoat (2007), no sentido de que existem trabalhos destinados às mulheres e que estes, quando têm sua maioria feminina, são desvalorizados. Aqui também está presente o conceito de segregação horizontal (OLINTO, 2011), em que as mulheres acabam por optar por áreas diferentes das dos homens, muitas vezes por influências da família e da escola, bem como por se acharem mais aptas a ocupar essas carreiras, uma vez que, desde que nasceram, foram estimuladas a desempenhar essas funções relacionadas ao cuidado.

3 Resultados e discussão

Nesta seção, analisa-se primeiramente as trajetórias das egressas dos programas de pós-graduação em educação tecnológica e modelagem matemática e computacional do CEFET-MG e, em seguida, as motivações e os desafios dessas mulheres.

3.1 Trajetórias das egressas

Este levantamento apresenta a trajetória das egressas dos programas de pós-graduação em Educação Tecnológica e Modelagem Matemática e Computacional do CEFET-MG no período entre 2005 e 2016, com o intuito de compreender os processos de transformação e mudanças em seus modelos, ascensões e colocação profissional. Foram analisados mais de 548 currículos *Lattes* dos egressos dos dois cursos de pós-graduação, sendo que alguns currículos foram descartados, totalizando válidos 453 currículos, ou seja, foi analisada a trajetória de 453 egressos dos mestrados em Educação Tecnológica e Modelagem Matemática Computacional a partir dos dados que os próprios forneceram na Plataforma.

Desses, 208 são egressos(as) do PPGMMC, correspondendo a 66 (32%) para mulheres e 142 (68%) para homens. Ao todo, verifica-se que o número de egressos se sobressaiu ao de egressas. Dessa forma, compreende-se que, apenas aproximadamente, um terço dos alunos são mulheres provenientes deste curso. E se comprova, portanto, a afirmativa de que a presença masculina é maioria. Ainda se observou que, ao contrário ao PPGMMC, o número de discentes egressos do PPGET são, em sua maioria, do sexo feminino, com cerca de

154 (63%) para 91 (37%) do sexo masculino, caracterizando que o curso possui maior presença feminina entre os discentes egressos.

A partir dessas informações é possível fazer uma reflexão a respeito da influência da divisão sexual do trabalho nas escolhas da formação das mulheres. A área da Educação é hegemonicamente feminina, e a tecnológica predominada por homens. Aqui se evidencia o primeiro princípio organizador da divisão sexual do trabalho, o princípio da separação (HIRATA e Kér goat, 2007). Os dados acima também reforçam a afirmativa de Lima (2013), que se refere à exclusão horizontal, pela concentração maior das mulheres na área da Educação, em detrimento da área de Exatas.

A respeito da trajetória dos egressos dos programas de mestrado sobre a continuidade da formação com a realização do doutorado, os dados levantados na Plataforma *Lattes* retrata que as mulheres estão investindo em sua formação, nas áreas de Ciências Exatas (PPGMMC), porque, mesmo o número de homens doutores ou doutorandos ultrapassando o número de mulheres, é necessário entender que o número de homens egressos do mestrado também é superior. Proporcionalmente as mulheres estão buscando qualificação de forma semelhante aos homens. Assim como nas áreas de Ciências Humanas (PPGET), esse número também é equivalente, sendo 22 mulheres e 21 homens do total de egressos doutores ou em curso. No entanto, os homens ainda conseguem dedicar um tempo maior aos estudos do que as mulheres, e um dos motivos para isso deve ser atribuído à dupla jornada que as mulheres acumulam com o trabalho produtivo e reprodutivo (ALVES, 2013).

Quando se analisam apenas os dados das egressas dos mestrados, observa-se que a maioria das mestras (51) egressas do PPGMMC atuam como professoras e o mesmo ocorre com as mestras (101) egressas do PPGET. Esses números indicam que a divisão sexual do trabalho influencia tanto na escolha da formação quanto na área profissional de atuação, uma vez que as mulheres sofrem influências tanto familiares quanto escolares para se dedicar a áreas como a docência, que tenham como características a leveza, a paciência e a delicadeza (ROSA; QUIRINO, 2016).

Buscando desvelar as trajetórias acadêmico-profissionais anteriores e posteriores de suas áreas de formação em nível de graduação e de doutorado e a atuação profissional das egressas do Programa de Pós-Graduação em Modelagem Matemática e Computacional, foi elaborado o Quadro 1. Com isso, intencionou-se traçar os caminhos na formação das egressas desde a graduação até o doutorado. Assim foi possível verificar aquelas que continuaram em

suas áreas de formação inicial, bem como as que romperam com a pseudo-ordem natural. Cabe destacar que os apontamentos no Quadro 1 abarcam somente as egressas que realizaram ou estão cursando o doutorado.

Quadro 1 - Trajetória das egressas do PPGMMC de 2005 a 2016 segundo a área de formação.

Graduação	Doutorado
Licenciatura em Matemática	Ciências da Computação Engenharia de Produção Engenharia Elétrica
Matemática	Física Modelagem Matemática Computacional
Matemática Computacional	Ciências da Computação
Tec. Processamento de Dados	Ciências da Computação
Tec. Rede e Computadores	Ciências da Computação
Engenharia Civil	Engenharia Metalúrgica e de Minas
Engenharia Telecomunicações	Engenharia Elétrica
Física	Ciências Exatas e da Terra
Ciências da Computação	Genética Medicina Ciências da Computação Engenharia Elétrica

Fonte: Elaborado a partir da Plataforma *Lattes* (2018).

No referido apontamento, de acordo com a Plataforma *Lattes*, grande parte permaneceu na sua área inicial de formação, apenas 3 egressas do Programa de Pós-Graduação em Modelagem e Matemática Computacional vieram das áreas de Humanas, sendo Licenciatura em Matemática. Este número pode ser maior, mas a pesquisa utilizou como banco de dados o Currículo *Lattes* e considerou somente aquelas graduações que estavam expressas como “licenciatura” no documento.

Quadro 2 - Trajetória das Egressas do PPGET no período de 2005- 2016 – área de formação.

Graduação	Doutorado
Pedagogia	Educação Estudos Linguísticos Ciências da Informação
Psicologia	Educação Administração Psicologia
Língua Inglesa	Línguas
Letras	Letras

Ciências da Computação	Línguas
Engenharia de Produção Civil	Engenharia Produção
Engenharia Mecânica	Educação
Matemática	Educação

Fonte: Elaborado a partir da Plataforma *Lattes* (2018).

Seguindo a mesma referência para verificar como se comportaram durante sua trajetória da graduação até o doutorado, identificou-se que, entre as egressas do PPGET que seguiram até o Doutorado, a maioria permaneceu na educação, confirmando que, embora algumas tenham iniciado suas carreiras na área de Exatas, prosseguiram em direção ao mestrado em Educação Tecnológica e direcionaram-se ao doutorado voltado para a Educação.

Após verificação das trajetórias das egressas do PPGMMC, buscou-se, de igual modo, analisar quais foram seus caminhos e onde essas mulheres se encontram no atual período de sua jornada profissional, quanto ao tipo de carreira que escolheram e em quais setores se colocaram. Observou-se que, dentre as 74 mulheres do PPGMMC, 68% seguiram a carreira docente, enquanto 9% seguiram outras carreiras e 23% não informaram essa questão. Percebe-se, dessa forma, que a maior parte das egressas escolheu a carreira de docência.

Pode-se observar o tipo de carreira que as egressas do PPGET optaram. Verificou-se que, dentre as pesquisadas, 57% seguiram a carreira docente, 22% não docente, 20% não informado e 1% Técnico Administrativo da Educação (TAE). Com isso, avalia-se que as egressas do PPGET buscaram mais a carreira docente do que as do PPGMMC.

Grandes partes das egressas que realizaram o mestrado estão na docência. Por um lado, isso demonstra que, mesmo em uma área que não é tão valorizada, a qualificação é essencial para alcançar melhores condições de trabalho e almejar uma melhor remuneração. Por outro lado, observa-se também certa dificuldade das mulheres em ocupar espaços no setor privado, seja uma estratégia de resistência, por querer uma jornada de trabalho mais flexível, de modo que consiga acumular o trabalho produtivo com trabalho reprodutivo; seja pela própria dificuldade de concorrer com o masculino, que não acumula atividades, como cuidar da casa e dos filhos e assim estão mais disponíveis a atender a demanda do mercado de trabalho.

Nesse cenário, segundo Olinto (2011), as mulheres geralmente escolhem áreas nas quais se consideram mais aptas e que avaliam mais apropriadas para si. Como a mulher foi

construída, histórica e socialmente, para cuidar, essa influência faz com que, até os dias de hoje, em sua maioria, elas continuem optando por profissões tidas como femininas por serem áreas tidas consideradas mais leves.

A partir dos dados discutidos, a clivagem de gênero também se evidencia, ou seja, a separação de determinados grupos sociais construídos historicamente. A desigualdade entre os sexos permanece na área do conhecimento e na do trabalho, de maneira que as mulheres se concentram nas Humanas e sociais e os homens nas de caráter científico e tecnológico.

3.2 Perfil das entrevistadas

Neste item, são apresentados detalhes relevantes para melhor compreensão do perfil das egressas entrevistadas. Para preservar a identidade das participantes, utilizam-se letras maiúsculas no lugar de seus nomes reais.

3.2.1 Entrevistada A

A primeira entrevistada é solteira, sem filhos, tem 33 anos de idade e mora com pais e irmãos. Após concluir o ensino médio, fez curso de Tecnologia em Gestão de Produção Industrial no CEFET-MG no período de 2005 a 2007. Em seguida, por meio de bolsa do Prouni, cursou graduação em Engenharia Mecânica na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) entre 2009 e 2013. Na mesma instituição, realizou especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho de 2014 a 2015. Ainda neste ano, iniciou curso de formação de professores para a educação básica no Programa Especial de Formação de Docentes no CEFET-MG, formação concluída em 2016. Em ato contínuo, entre 2016 e 2018, cursou Mestrado em Educação Tecnológica no PPGET no CEFET-MG, pesquisando a Divisão Sexual do Trabalho na Indústria Têxtil: Interlocações com a Ergonomia, na linha de pesquisa II: Processos Formativos em Educação Tecnológica. Atualmente é doutoranda no Programa de Pós-Graduação Conhecimento e Inclusão Social em Educação na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG).

Em 2007, a entrevistada A realizou estágio técnico na empresa SGS Geosol Laboratórios, organização terceirizada que prestava serviço para a Companhia Vale. Em seguida, foi contratada como celetista na função de Técnica em Química, na qual permaneceu até 2008. Desse período até 2011, trabalhou na CZM Foundation Equipment, atuando como Analista de Processo e Produção. De 2013 a 2015, trabalhou como Engenheira *Trainee* na empresa Steinert Latino-americana, na área de engenharia e assistência técnica de uma

indústria multinacional de equipamentos para mineração, siderurgia e reciclagem, porém seu enquadramento funcional era de Executiva de Pós-vendas e Assistência Técnica. Em 1 ano e meio trabalhou em todos os setores da empresa, no entanto, nunca foi contratada como Engenheira.

Simultaneamente ao trabalho nessa empresa, de 2013 a 2014, a entrevistada A realizou trabalhos de docência como Professora Substituta de Matemática para o ensino médio em uma escola pública do Estado de Minas Gerais no período noturno. Intencionava fazer o mestrado na área de Engenharia, porém, devido ao curso de licenciatura e ao incentivo dos professores, viu-se motivada a realizar o mestrado na área de Educação.

A entrevistada afirma que não foi uma simples escolha a sua mudança da área de Exatas para a educacional, mas por força das circunstâncias, pelas oportunidades surgidas e pelo incentivo recebido:

[...] terminada a graduação, eu fui dar aula de matemática. Consegui uma autorização para dar aula no Estado, e aí eu tive essa experiência, gostei e pensei em ampliar a oportunidade. Fui para o CEFET fazer um curso de formação de professores, para ter a licenciatura em matemática. Nesse meio tempo, eu conheci o mestrado em educação tecnológica, por meio da professora Raquel. Eu já tinha pensado em fazer mestrado na área de engenharia, mas fui participar do grupo de pesquisa da professora Raquel e ela me incentivou, falou que eu escrevia bem e que eu tinha um bom potencial para fazer mestrado na área de educação, e aí eu tentei e passei (ENTREVISTADA A).

Após o mestrado concluído, a entrevistada A iniciou o doutorado também em Educação na UFMG no ano de 2018, o qual se encontra em andamento.

3.2.2 Entrevistada B

A segunda entrevistada tem 32 anos, é solteira, não tem filhos e reside sozinha. Fez graduação em licenciatura em matemática na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) no período de 2005 a 2008 no horário noturno.

Após concluir a graduação em 2009, começou a trabalhar como Professora Particular de matemática para estudantes do ensino fundamental e, também, atuou como Professora Substituta da rede pública estadual, lecionando para o ensino fundamental. Segunda a mesma, desde a graduação sempre atuou como docente, inicialmente na educação básica.

Em 2009, ingressou no mestrado no PPGMMC no CEFET-MG na linha de pesquisa Sistemas Inteligentes com a pesquisa. Um algoritmo evolutivo multiobjectivo aplicado ao

problema de corte bidimensional guilhotinado, em 2011. Em seguida, no ano 2012, iniciou o doutorado em Engenharia Elétrica na UFMG, na mesma linha do mestrado na área de Computação e Otimização de Sistemas Inteligentes, porém dentro do curso de Engenharia Elétrica. No ano de 2018, apresentou sua tese com o título Estruturas de memória e operadores adaptativos em metaheurística.

3.2.3 Entrevistada C

A entrevistada C reside em Portugal desde julho de 2018, porém sua trajetória acadêmica iniciou-se em Minas Gerais em 2001. Concluiu a graduação na Universidade Federal de Minas Gerais em Matemática Computacional em 2007. No período de 2008 a 2010, realizou, no CEFET-MG, o Mestrado em Modelagem Matemática Computacional na linha de pesquisa Sistemas Inteligentes, em que apresentou a dissertação Emergência de sincronicidade em uma rede auto organizável de neurônios pulsantes: uso de algoritmos genéticos para a sintonia do modelo. Seguindo a mesma linha, de 2012 a 2018, realizou o doutorado na Universidade de São Paulo (USP), em Ciências da Computação, onde defendeu a tese Testes estatísticos semi paramétricos para distinção de grafos aleatório.

Em 2012, trabalhou na empresa Linear Softwares Matemáticos, permanecendo até 2014, onde desenvolvia atividades relacionadas a programação de computadores. Casada, com 36 anos e com um filho, em julho de 2018 mudou-se para Portugal a fim de acompanhar seu marido. Em janeiro de 2019, iniciou carreira na empresa *Multivision Consulting* em Lisboa.

3.2.4 Entrevistada D

A última entrevistada possui 50 anos, é divorciada e mãe de uma adolescente de 16 anos. Mora com a filha em uma cidade da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Iniciou sua trajetória acadêmico-profissional na década de 1980, quando se formou como Técnica em Mineração na então Escola Técnica Federal de Ouro Preto, hoje Instituto Federal de Ouro Preto. Aos 17 anos, iniciou a carreira em áreas técnicas e operacionais em uma mineradora de grande porte no interior de Minas Gerais. O trabalho em revezamento de turnos e a distância das grandes cidades que ofertavam cursos superiores fizeram com que ficasse 8 anos sem estudar entre o ensino médio técnico e a graduação. O fato de ser mulher também pesou em tal dificuldade, uma vez que os pais não aceitavam que ela morasse fora para estudar. Após se casar, aos 24 anos, teve a oportunidade de cursar Engenharia de Minas na UFOP.

Após dez anos, já em outra empresa na cidade de Nova Lima, como o seu trabalho na supervisão de empregados na área de produção e manutenção exigia que ministrasse muitos treinamentos e um conhecimento para além da área técnica, resolveu fazer o curso de Pedagogia, concluído em 2003. Em seguida, já com uma filha recém-nascida, entrou para o Mestrado em Educação Tecnológica no CEFET-MG a fim de pesquisar acerca do processo ensino-aprendizado realizado nas organizações. O objetivo, para além do conhecimento a ser aplicado no trabalho realizado na empresa, era, após concluir o mestrado, pedir demissão do cargo e se dedicar à carreira acadêmica.

A entrevistada objetivava trabalhar em meio período como Professora e ter tempo para se dedicar às atividades do lar e à criação de sua filha. Assim, ainda no segundo semestre do Mestrado em Educação Tecnológica no PPGET do CEFET-MG, desligou-se da empresa e iniciou a carreira como Professora de graduação em cursos noturnos em uma universidade privada em uma cidade vizinha. Assim, de 2003 a 2005, sua vida se dividia entre a realização dos estudos do mestrado e os cuidados com a casa e a família durante o dia, e como Professora dos cursos de Pedagogia e Administração no período noturno. Em 2008, ainda no meio acadêmico e já completamente distante das áreas técnicas e empresariais, iniciou o doutorado na Faculdade de Educação da UFMG, concluído em 2011. Em ato contínuo, no mesmo ano, iniciou o pós-doutorado na mesma instituição e foi aprovada em um concurso público como professora adjunta em uma instituição federal de ensino superior, na qual desempenha, até os dias de hoje, a função de Professora de graduação e pós-graduação, Orientadora e Coordenadora de grupo de pesquisa, na área de Educação.

3.3 Motivações e desafios

Os dados quantitativos apontam para um maior número de mulheres nas áreas das humanidades (Educação) e dos homens nas áreas de Exatas (Computação) nos programas de pós-graduação analisados. Buscou-se, por meio dos relatos dessas mulheres, obter subsídios para compreender e refletir acerca de suas escolhas acadêmico-profissionais à luz da teoria de base, evitando o lugar comum, que vitimiza as mulheres e as coloca como inertes, passivas ou “reclamonas”.

As escolhas de carreiras das mulheres não se resumem apenas ao esforço pessoal e em aproveitar as oportunidades e condições disponíveis, mas envolvem construções históricas e sociais. Especificamente na área educacional, muito há o que se discutir acerca do trabalho da mulher. A mulher era vista como naturalmente inclinada ao trato com as crianças e com a

educação. Isso ainda está muito enraizado nos dias de hoje; muitas mulheres ainda têm essa visão de que a educação é um dom natural da mulher.

Nesse entendimento, uma das entrevistadas discorre acerca da sua motivação a ensinar como sendo algo natural, apesar de ter uma formação na área de Exatas, o que lhe permitiria um leque de outras possibilidades profissionais. Sua percepção pela docência tem um significado subjetivo, como algo natural, inerente à sua condição feminina, segundo representado na fala a seguir:

[...] Quando terminei o curso, eu tentei procurar emprego, e comecei a lecionar, dava aulas particulares, eu peguei aulas para substituir professores, dar aula foi quase que natural pra mim, sempre gostei e tive dom de ensinar. Ser mulher facilita isso [...] (ENTREVISTADA B).

Quando eu trabalhava só na área técnica, como sempre fui muito desinibida, muito falante, sempre fui muito extrovertida, sempre me dei muito bem com o pessoal da área, sempre conversei muito, e sempre percebi uma necessidade enorme de qualificação, então eu começava a ensinar para os operários, isso chamou atenção do pessoal lá, e aí eles me transferiram para o setor de treinamento. Era um local mais adequado para mim por ser mulher, uma vez que a área operacional era muito suja e pesada (ENTREVISTADA D).

A partir das falas reportadas acima, evidencia-se uma alusão das entrevistadas às aptidões ou aos dons naturais femininos para a escolha pela área da docência. Nesse sentido, há um desconhecimento da construção da feminilidade como uma construção histórica e a corroboração de que as competências femininas no mercado de trabalho são desvalorizadas por serem consideradas dons naturais, e não qualificações profissionais adquiridas, conforme sinalizam Hirata e Kér goat (2007).

Além disso, segundo Muraro (2002), pode-se inferir que as escolhas dessas mulheres foram forçadas, histórica e culturalmente, a partir das relações sociais antagônicas entre os sexos, mas tal situação, muitas vezes, é invisível para elas. Estar atuando ou ter formação em áreas tecnológicas e migrar para a área da Educação, segundo as entrevistadas, seguiram um percurso traçado naturalmente como se antes estivessem em uma área errada. A entrevistada que já se encontrava ativa no mercado de trabalho atuando na área industrial por 16 anos, associa a sua escolha a um projeto de vida que a mulher não tem como alterar. Evidencia-se também um compromisso exclusivo dela em relação à maternidade como se toda e qualquer “perda” ou “sacrifício” fosse inerente à mulher. A propósito, veja-se esta outra fala:

Eu saía de casa às 5h da manhã e voltava às 7 horas da noite. Já estava com 36 anos e queria muito ser mãe. Meu relógio biológico já estava gritando.

Então pensei em fazer um curso na área de educação e abandonar a área técnica. Como professora eu poderia trabalhar somente meio período e ter tempo de cuidar do meu filho e da casa. Tinha certeza de que ia ganhar menos, mas teria mais qualidade de vida. [...] Na época eu ganhava bem mais do que o meu marido, mas ele não ia largar o emprego na empresa pra ficar em casa cuidando de bebê, né? E eu também não sentia confiança em deixar ele [o bebê] com uma babá ou numa creche (ENTREVISTADA D).

Dentre os modelos de divisão do trabalho doméstico propostos por Hirata e Kérgeat (2007), incluindo aí os cuidados com os filhos, o depoimento acima destaca o “modelo delegação” – quando a mulher delega a outra mulher o trabalho que considerado seu. A entrevistada não concebe a divisão dos cuidados da casa e do bebê com o seu esposo, que, embora tivesse um salário menor do que o dela, “não ia largar o emprego na empresa pra ficar em casa cuidando de bebê”.

Esse quadro reflete a divisão sexual do trabalho, relatada por Hirata e Kérgeat (2007), que discutem como as mulheres são alocadas na esfera reprodutiva e os homens na produtiva. Constrói-se, portanto, uma relação assimétrica entre os sexos que cria e reproduz concomitantemente as desigualdades de papéis e funções na sociedade, o que é corroborado nas histórias das entrevistadas.

Além disso, uma das falas evidencia que, no mercado de trabalho, o fato de ser mulher engenheira trazia uma desvalorização profissional, uma vez que não era contratada para exercer o cargo de sua formação:

[...] fui contratada com um cargo que lá eles davam o nome de executiva de pós-vendas em assistência técnica, que equivale a um analista, lá eles chamam de executivo, pra não contratar como engenheira, e pagar o piso salarial de engenheiro, então eles contratam como executiva. Mas os homens todos contratam como engenheiros (ENTREVISTADA A).

Sempre que ia para a área, o supervisor mandava um técnico ou um operador me acompanhar. Dizia que eu não podia ir para área industrial sozinha (ENTREVISTADA A).

Quando eu trabalhava na mina, tinha que ter um motorista homem pra me levar pra área. Eu nunca podia dirigir o carro da empresa embora fosse habilitada e isso fosse uma exigência da empresa para o meu cargo. Mas os gerentes não deixavam, sempre ia com um motorista dirigindo. Também quando ia apresentar os dados de produção nas reuniões mensais ouvia piadinhas de duplo sentido. Um dia eu disse a palavra ‘mensuração’ e um dos engenheiros perguntou se eu havia dito ‘menstruação’ (ENTREVISTADA D).

Os relatos denotam os preconceitos de gênero e o sexismo que se refere às discriminações sexuais e ao conjunto de ideias ou ações que privilegiam um indivíduo de

determinado sexo. Ainda que supostamente revestidas de um “cuidado” para com as mulheres ao adentrarem a área industrial, consideradas inóspitas e de riscos, evidenciam-se as relações assimétricas, de dominação e de desigualdades existentes entre homens e mulheres nos ambientes de trabalho, sobretudo das áreas técnicas e tecnológicas.

A partir das entrevistas, fica possível perceber que, para alcançar seus objetivos, as mulheres precisam enfrentar mais e maiores desafios do que os homens, de modo que criaram diversas estratégias de luta e resistência. A entrevistada D, por exemplo, relatou que quando retornou da licença maternidade, por estar fazendo mestrado na área de Educação, foi forçada a tomar uma difícil decisão em sua carreira profissional:

[...] quando terminou a licença maternidade, voltei pra empresa, trabalhei dois dias, mas não aguentei. Pedi meu chefe pra fazer um acordo comigo pra trabalhar meio período e aí ele aceitou. Só que, dois dias depois, fui chamada na diretoria. Embora meu chefe direto tivesse concordado o diretor não ia concordar porque eu ia abrir um precedente. Então eu disse: mas estou buscando qualificação! Ele disse: mas o curso que você está fazendo não é de interesse da empresa. Eu respondi: mas como não é de interesse se eu mexo com treinamento de desenvolvimento, estou fazendo mestrado tecnológico, num centro tecnológico, estou estudando justamente sobre educação do trabalhador numa empresa, tudo isso pode ser revertido aqui! Ele respondeu: mas não é de interesse da empresa, a não ser que você estivesse fazendo mestrado na área de engenharia, e aí você tem duas alternativas: ou você abandona o mestrado ou você pede demissão. Na mesma hora, eu disse: vou pedir demissão, porque meu sonho sempre foi ser mãe e estudar e, mesmo passando dificuldades, agora estou realizando meus dois sonhos (ENTREVISTADA D).

Na fala da entrevistada D, evidencia-se a distinção do significado do trabalho e da maternidade para homens e mulheres. O homem, por não precisar dedicar-se aos cuidados que a maternidade exige, na maioria das vezes não precisa fazer escolhas ou abdicar de sua vida profissional por ter se tornado pai. A mulher, no entanto, muitas vezes, se vê condicionada a fazer tal escolha, deixando transparecer os marcadores de gênero na sua opção profissional. A jornada triplicada da mulher, ao ser mãe, dona de casa e profissional, coloca a pessoa em situações em que tem de optar em mudar de área para poder realizar-se. Guiraldelli (2012) destaca esse fenômeno de que as mulheres, mesmo no espaço de produção, não abandonam suas atividades no âmbito da reprodução, reforçando a divisão sexual do trabalho.

Em se tratando da valorização do trabalho, Hirata e Kérgeat (2007) denominam de “princípio da hierarquização”, segundo o qual o trabalho do homem sempre tem um valor associado maior do que o da mulher. Dessa forma, as relações sociais advindas da divisão sexual do trabalho se transformam em relações de poder, nas quais, na percepção da

sociedade, o trabalho do homem agrega maior valor do que o da mulher. A partir daí, é, sobretudo, a mulher que se abstém do mercado de trabalho formal ou aceita condições precarizadas de trabalho *part time* ou muda sua área de atuação para outras mais desvalorizadas, conquanto que a possibilite conciliar a vida doméstica com a profissional.

As reflexões das entrevistadas A e B são eloquentes nesse quesito:

Naquela época, o meu objetivo era ser uma engenheira de campo, custe o que custar; e tudo que eu poderia ter feito para perseguir esse objetivo eu fiz. Percebia esse tipo de preconceito, como eu era a pessoa que fazia parte do planejamento, que tinha todo contato com o cliente, eu tinha todo acesso ao problema e, muitas vezes, era eu quem pesquisava a solução, só que eu tinha muitos obstáculos criados pela empresa para colocar os planos em execução, e, muitas vezes, outro engenheiro homem executava as próprias ideias e as próprias pesquisas que eu tinha feito. Então me cansei de ser capacho. Pensei: vou procurar um local onde eu possa ser mais aceita e ter minhas ideias mais valorizadas. Como pesquisadora e professora, me sinto muito mais confortável (ENTREVISTADA A).

Não dava mais pra mim. O horário e o ritmo de trabalho na empresa eram muito pesados e, quando chegava em casa, tinha mil coisas pra fazer pra bebê e pra cuidar da casa. Mesmo com uma ajudante, não dá pra chegar e descansar como o meu marido fazia, sabe? Quando me tornei professora, dava aula meio período, corria pra casa, fazia tudo o que precisava e quando o bebê dormia preparava as aulas e corrigia os trabalhos dos alunos. Na verdade, a gente não trabalha meio período, mas período integral, até de madrugada (ENTREVISTADA D).

Todas essas dificuldades são confirmadas por Lima (2013), quando associa as dificuldades das mulheres em suas carreiras a um “labirinto de cristal”, transparente, às vezes imperceptível, mas sólido o bastante para impedi-las de prosseguir da mesma forma que os homens. Os mesmos impedimentos se associam também ao fenômeno apresentado por Olinto (2011) do “teto de vidro”, termo metafórico para descrever a segregação vertical sofrida pelas mulheres e os processos que dificultam, no trabalho, a sua ascensão profissional, sobretudo em uma área competitiva em um mercado com predominância masculina como é a Engenharia.

Certa vez, eu conversei com um cliente lá no Pará. A máquina dele estava parada e ele estava muito nervoso. A gente não tinha gente disponível no Pará, aí eu fiquei uma semana mais ou menos conversando com ele pra entender o problema, e passei algumas soluções pra ele testar lá na máquina. No final dessa uma semana, o técnico ficou disponível e eu ia enviá-lo pra lá. O cliente disse que queria que eu fosse também, que pagaria as minhas despesas para que eu pudesse assessorá-lo lá de perto. Eu falei isso com meu chefe direto e ele então enviou outro engenheiro no meu lugar. Não deixou que eu fosse. Eu achei aquilo um absurdo, afinal fui eu que resolvi o problema do cliente à distância, porque não poderia ir lá pessoalmente?

Somente os engenheiros mais qualificados é que têm o privilégio de visitar os clientes, e eu não me enquadrava nesse quesito para meu chefe simplesmente por ser mulher (ENTREVISTADA A).

Uma vez, o gerente da mina se afastou por problemas de saúde, e eu assumi o lugar dele temporariamente. Durante esse tempo, uns dois meses mais ou menos, os índices de produção aumentaram e os de acidentes caíram. Foi um grande mérito pra mim. Mas, quando a diretoria resolveu aposentar ele, outro engenheiro assumiu a vaga, e eu voltei ao meu antigo posto. Quando questioneei o motivo, alegaram que ele era mais antigo de casa. Isso era mentira, porque outros engenheiros mais novatos do que eu já haviam sido promovidos. Pura injustiça! (ENTREVISTADA D).

Tais relatos confirmam diversas pesquisas que indicam que os preconceitos de gênero e a discriminação contra a mulher constituem um dos principais fatores que impedem a ascensão delas aos cargos de prestígio nas grandes organizações, não obstante tenham a formação, a qualificação e a experiência adequadas aos cargos (STOCKDALE; LEONG, 1994).

Evidencia-se que as trajetórias dessas mulheres foram marcadas por sexismo, preconceitos de gênero, grandes desafios e dificuldades, bem como estratégias de resistências. As barreiras nem sempre são visíveis e se encontram em diversos âmbitos, seja no trabalho, na vida social, na área acadêmica ou no ambiente doméstico. Há dificuldades para as mulheres no compartilhamento de responsabilidades da vida doméstica, nos obstáculos à ascensão profissional, assim como nas relações intrafamiliares.

Na fala das entrevistadas, fica explícita a dificuldade em conciliar o trabalho produtivo com o reprodutivo, de maneira que a mulher assumiu o trabalho produtivo, no entanto o homem não participa na mesma medida do reprodutivo. As mulheres que almejam alcançar patamares mais altos enfrentam os mesmos embates para conseguirem estudar. Ainda segundo a entrevistada D, estudava muitas horas de segunda a sexta, mas reservava o sábado e o domingo para se dedicar exclusivamente ao lar:

[...] eu me desdobrava de segunda a sexta e no sábado e domingo eu nunca estudava. Eu fazia as comidas que ele (marido) gostava, eu ia no salão de beleza me ‘emperiquitar’ pra ele; no domingo a gente ia almoçar fora, levar o bebê pra passear. Eu acho que até que foi bom por um lado, porque eu tive tempo de vivenciar um pouco a infância do meu filho junto com ele, mas por outro lado eu ficava aflita porque eu precisava muito estudar e terminar meu doutorado (ENTREVISTADA D).

A esse respeito, Olinto (2011) esclarece que as mulheres cientistas têm menos horas disponíveis para a pesquisa e, por consequência, dificuldades para receber bolsas de

produtividade, uma vez que têm de dedicar mais horas aos trabalhos domésticos, em comparação aos homens na mesma profissão.

Diante de tantas dificuldades enfrentadas, as mulheres demonstraram que as relações sociais assimétricas entre os sexos podem ser consideradas fator principal da divisão sexual do trabalho. No entanto, com a maior participação das mulheres no cenário laboral, o modelo, até então tradicional, vai cedendo espaço para novas configurações da divisão sexual do trabalho. Diante do exposto, evidencia-se que, independentemente da forma de manifestação da divisão sexual do trabalho, a exclusão dos homens da responsabilidade doméstica continua, de modo que a responsabilidade continua sendo da mulher (HIRATA; KÉRGOAT, 2007).

Buscando compreender melhor o que influenciou e/ou motivou a sua escolha, foi abordado como as entrevistadas avaliam a influência de sua família na escolha profissional. Uma entrevistada respondeu:

Total, completamente. Eu fui levada às minhas escolhas pelos meus pais, eu tenho certeza disso; minha família é toda de Exatas, todo mundo é engenheiro, matemático, então é assim. Uma coisa que desde pequena, aos sete anos meu pai me colocou num curso de manutenção de computadores, tinha eu e meu irmão de crianças, numa turma de adultos mexendo no MS-DOS, então desde pequena a gente foi incentivada a mexer com a tecnologia (ENTREVISTADA C).

Ao contrário, outra entrevistada, que não obteve apoio em sua escolha, relata o seguinte:

Não, pelo contrário, não tive tanto apoio não! Principalmente por ter escolhido um curso de matemática, num primeiro momento você escuta pai e mãe falando assim: ‘Nossa, queria tanto que você fosse médica, tanto que fosse advogada, você vai escolher logo ser matemática! O que você vai fazer com isso?’ Eu ainda tinha em mente que havia outras possibilidades para o trabalho, mas depois que estava quase me formando, não tive problema com isso não! (ENTREVISTADA B).

Evidencia-se, nos relatos, a importância da influência da família na escolha profissional, e se comprova como a “aptidão” é algo construído socialmente. Como a entrevistada C, desde pequena, teve estímulos para se dedicar à área tecnológica, isso se tornou algo natural para ela. Já no outro relato, apesar da afinidade pela área de Exatas, aconteceu o contrário. Como a família não tinha vivência nas áreas tecnológicas, a construção social da mulher acaba pressionando para que a pessoa busque outra profissão, e não aquela tida como masculina. Nesse sentido, apresenta-se, mais uma vez, o “labirinto de cristal” (LIMA, 2013), que consiste nas dificuldades de toda sorte sofridas pelas mulheres durante

todo seu percurso acadêmico-profissional e na escolha da sua área de atuação. Esse fenômeno também fica aparente quando perguntada se, no setor no qual trabalha, há possibilidade de ascensão na carreira:

Apesar de eu trabalhar num departamento que tem 35 servidores, sendo apenas 3 mulheres, você vê que ali dentro as oportunidades são as mesmas, mas na hora de tentar o concurso público eu ainda tenho as minhas dúvidas, se o fato de ser mulher ou não pesaria na escolha da banca. Até porque quando você vai tentar um concurso tem mulher e homens, mas não sei por que passam mais homens para essa área (ENTREVISTADA B).

A esse respeito, Lima (2013) aponta que a metáfora do labirinto de cristal representa os obstáculos na trajetória científica feminina e suas consequências, como a desistência por uma carreira ou sua lenta ascensão e estagnação em um dado patamar profissional.

Conforme Olinto (2011), as meninas se avaliam como mais capazes para certas atividades e estabelecem para si estratégias compatíveis com o que consideram ou são levadas a considerar mais adequadas para elas. Portanto, é preciso evidenciar que não são os fatores biológicos nem somente pessoais que fazem as escolhas profissionais (RABELO; MARTINS, 2010).

Nesse sentido, uma concepção naturalizada sobre as competências masculinas e femininas induz, muitas vezes, as mulheres a gostar de coisas que parecem mais inerentes ao universo feminino, contradizendo os motivos das entrevistadas segundo os quais, desde que iniciaram suas trajetórias, sempre tiveram preferências ditas “masculinas”, ou seja, gostavam de Matemática e tecnologia.

Os desafios que envolvem as mulheres no campo das Ciências Exatas são tão reais e concretos como os das mulheres da Educação: acumular o trabalho produtivo com o doméstico; ser mulher, mãe, esposa, filha, dona de casa e outras ocupações ditas como sendo femininas. No entanto, percebe-se que, na área C&T, há alguns agravantes, pois as mulheres, ao longo da sua vida, sempre foram desmotivadas a participar dessa área, uma vez que é um campo de predominância masculina.

Cada mulher enfrenta, em sua rotina inserida na C&T, desafios diferentes; porém, questionadas sobre suas dificuldades, as entrevistadas foram categóricas ao afirmarem que, mesmo estando numa área com predominância masculina, não conseguem descrever que enfrentam grandes dificuldades para realizar o mestrado e o doutorado:

Eu nunca tive muito obstáculo, foi mesmo a dificuldade na parte da Matemática teórica, que foram as disciplinas mais difíceis, era ter que estudar mesmo (ENTREVISTADA C).

A maior dificuldade que encontrei foi a parte financeira, porque você não pode trabalhar, fazer o mestrado em outra cidade é complicado para conviver só com a bolsa, aí você depende de pai e de mãe, então o maior problema que encontrei foi apenas na parte financeira (ENTREVISTADA B).

Porém, quando perguntadas se perceberam algum tipo de sexismo e preconceito de gênero, relatam ter passado por situações constrangedoras por seres mulheres:

Assim, a gente meio que se sente constrangida, algumas piadinhas em sala de aula, algumas coisas do tipo assim: ‘Mulher tem que fazer curso de nutrição!’, você tem que escutar alguns professores dizer: ‘Você não dá muito certo para fazer cálculo não, você tem é que fazer pica couve 1, pica couve 2, pica couve 3’, coisas desse tipo, piadinhas constrangedoras, mas não tive problemas e nem deixei de ter ajuda por ser mulher. Pelo contrário, em relação ao estudo foi tudo no mesmo nível, igualdade e tratamento igual, tudo certinho! Então você depara com essas piadas, mas nada que eu te fale que tive um problema gigantesco ou não tenha conseguido me adaptar! Deu tudo certinho! (ENTREVISTADA B).

Em outro momento, quando perguntada se encontrou alguma dificuldade para trabalhar na área da sua formação inicial, a entrevistada disse:

Na empresa de São Paulo tinha mais uma menina além de mim. Na verdade as piadas eram ao contrário, eles diziam que eu era mais macho que muitos homens, porque eu sempre gostei de futebol e essas coisas, então eles brincavam comigo (ENTREVISTADA C).

Analisando essas últimas falas das entrevistadas, evidenciam-se tanto desafios quanto estratégias das mulheres para superá-los. O que se pode apreender é que as informantes não possuem consciência ou não percebem que o sexismo presente em forma de piada representa uma violência simbólica. Para Bourdieu (2012, p. 7, 47), a violência simbólica é “suave, insensível às suas próprias vítimas. [...] ela é doce e quase sempre insensível”. Ao mesmo tempo em que, quando a entrevistada C diz que é “mais macho que muitos homens”, fica explícita uma forma de estratégia de resistência para se igualar e ocupar espaços predominantemente masculinos.

No transcorrer da entrevista, também foi questionado sobre como as mulheres na C&T desempenham seus papéis de mãe e dona de casa e como conciliam todas as atividades com o trabalho e os estudos, com o objetivo de compreender se o trabalho reprodutivo atrapalha a inserção e a permanência delas nas Exatas. Nesse sentido, percebe-se que ambas

utilizam de diversas estratégias para organizarem seu tempo sem atrapalhar diretamente em seus estudos e trabalho.

Os princípios organizadores apontados por Hirata e Kér goat (2007) delimitam, muitas vezes, os lugares destinados aos homens e às mulheres na formação e na atuação profissional, bem como o valor social e econômico agregado ao trabalho realizado por eles e elas, ressignificando a atuação feminina no trabalho e em família e norteando aquelas que buscam um lugar mais elevado na carreira.

Ao considerar as escolhas, motivações e dificuldades, entre muitos outros fatores que compõem a trajetória das egressas das Exatas. Fica evidente com as egressas da Educação que todas, sem distinção, precisam superar enormes desafios para alcançarem seus espaços e lutar incansavelmente para serem reconhecidas profissionalmente.

4 Conclusão

O presente trabalho trouxe à luz questões sobre a divisão sexual do trabalho e em que medida a condição feminina influenciou as trajetórias acadêmico-profissionais das egressas do PPGET e do PPGMMC do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, no período de 2005 a 2016.

A partir dessa problematização, foi possível conhecer as trajetórias acadêmico-profissionais dessas egressas, compreendendo como a sua condição feminina influenciou as suas escolhas. A pesquisa possibilitou identificar que o número de mulheres egressas do PPGET é bastante superior ao do PPGMMC do CEFET-MG no período estudado, o que remete à presença feminina ainda predominante nas áreas de Humanidades e consequentemente reduzida atuação nas áreas de C&T. Tal fato evidencia que a divisão sexual do trabalho é um fator que influencia objetivamente a escolha acadêmico-profissional das mulheres.

Com esse estudo, destaca-se que suas trajetórias foram marcadas por muitos desafios e dificuldades, mas principalmente por grandes conquistas acadêmicas e profissionais. No entanto, para isso as mulheres se reinventam criando várias estratégias de resistência para dar continuidade aos estudos em nível de doutorado e para inserção e/ou ascensão na carreira profissional atual.

Na busca por respostas para as questões norteadoras da pesquisa, percorreram-se os dados quantitativos dos currículos *Lattes* identificando o número de mulheres egressas do PPGET e do PPMCM do CEFET-MG. Apontaram-se as áreas de formação em nível de graduação e de doutorado e a atuação profissional, bem como as narrativas das egressas para identificar as motivações e influências da divisão sexual do trabalho, de sua condição feminina e dos estereótipos de gênero em suas escolhas acadêmico-profissionais.

Para problematizar tal relação conflitante da divisão sexual do trabalho, foram utilizadas como base teórica “os dois princípios organizadores da divisão sexual do trabalho” propostos por Hirata e Kérigoat (2007), nos quais: (i) existem trabalhos destinados às mulheres e trabalhos destinados aos homens; e (ii) o trabalho do homem, em todas as sociedades conhecidas até os dias atuais, tem um valor social e econômico agregado maior que o da mulher.

As análises dos achados empíricos estão sustentadas na leitura de bibliografia sobre os temas divisão sexual do trabalho e a participação das mulheres nas áreas da educação e nas ciências e tecnologia. A revisão da literatura possibilitou construir um referencial sócio-histórico para fundamentação teórica da pesquisa. Por meio de entrevistas semiestruturadas e a partir da exegese dos relatos dessas mulheres, evidenciam-se: (i) o reforço da existência de trabalhos destinados aos homens e as mulheres; (ii) que o trabalho do homem continua tendo um valor social agregado maior do que o da mulher; (iii) o trabalho doméstico ainda é prerrogativa feminina, e as horas dedicadas a ele atrapalham o desenvolvimento acadêmico e profissional delas; (iv) o modelo de conciliação do trabalho doméstico com o trabalho produtivo permanece sendo uma prerrogativa feminina, bem como o sacrifício da vida profissional em favor da maternidade e do cuidado com a prole e a casa; (v) as atividades masculinas no trabalho doméstico ainda figuram como “ajuda” e precisam ser solicitadas e reforçadas pelas mulheres para que ocorram; (vi) os preconceitos e o sexismo, sobretudo na área de Exatas, Engenharia e Computação, é mais forte do que na área de Educação, reforçando o estereótipo de que a docência é uma carreira feminina; (vii) a mulher sofre violências simbólicas em forma de brincadeiras e de cerceamento de suas atividades profissionais; (viii) as dificuldades delas são maiores do que as dos homens para se inserirem e ascenderem na profissão nas áreas de Exatas e Computação; (ix) estratégias de resistência e luta femininas são frequentes para superar tais desafios, incluindo a masculinização de comportamentos e a negação da feminilidade, numa autoviolência frequente; (x) a família

constituiu um forte ambiente para perpetuar estereótipos ou mudar o *status quo* das escolhas das mulheres por uma outra área, constatando que os caminhos acadêmico-profissionais não são naturais, mas construções sociais, dentre outras.

Diante disso, a partir das motivações relatadas por essas mulheres, evidencia-se que a construção histórica e social da condição feminina ainda sofre grande influência da família, da sociedade e da escola, que exercem significativa pressão nas escolhas das mulheres por determinadas áreas. Suas escolhas ainda estão cercadas por concepções ligadas às questões biológicas, aos dons e às aptidões. Dessa forma, as mulheres acreditam que possuem mais condição para atuar nas áreas ligadas ao cuidado e os homens nas áreas relacionadas à inteligência, à objetividade e à concentração.

Ao debruçar sobre o caminho percorrido pela mulher na história da Educação e os contornos em que se foi construindo a profissão docente no Brasil e se depara com a luta feminina, percebe-se que ainda é necessário um embate constante tanto de valorização da mulher nesse espaço, quanto da própria valorização da profissão docente. As quatro entrevistadas, durante sua caminhada profissional, tiveram experiências com a docência. Dentre as quatro, apenas uma se efetivou na área técnica e atua em uma empresa em Portugal, as demais continuam trabalhando na área da docência. Cada uma com sua peculiaridade, enfrentaram diversas dificuldades, mas verbalizam estarem realizadas hoje com o lugar que ocupam. No entanto, avalia-se que as egressas das áreas de Exatas, além dos desafios relacionados à jornada duplicada, ainda enfrentam dificuldades ligadas ao sexismo e ao preconceito de gênero por estarem numa área com predominância masculina.

A pesquisa também revelou como a divisão sexual do trabalho influenciou, direta ou indiretamente, na trajetória dessas mulheres no mundo acadêmico e na atuação profissional; realizou um dos objetivos propostos inicialmente, no sentido de que as relações de gênero presentes nos espaços laborais e de formação profissional ainda continuam sendo marcadas por sexismo e estereótipos construídos socialmente e que as entrevistadas também se enquadram no contexto da relação social recorrente entre o grupo dos homens e o das mulheres, no qual elas ainda assumem praticamente sozinhas as atividades domésticas e os cuidados com a família.

Ainda sobre as dificuldades e as estratégias de resistência e enfrentamento, a partir das percepções das egressas, percebeu-se que tanto as mestras da Educação como as da área de Exatas apontam fronteiras que ainda se encontram longe de serem superadas. O que

prevalece, nos dias de hoje, é a exacerbada desigualdade da divisão sexual do trabalho, de sorte que, para as mulheres obterem sucesso profissional, é necessário conciliar a vida reprodutiva e produtiva, tendo que se tornarem “supermulheres” que realizam os afazeres da casa, cuidam dos filhos e do marido e ainda buscam prestígio e realização no meio profissional.

Observa-se também que, na contramão do princípio organizador da divisão sexual do trabalho, essas mulheres, muitas vezes, romperam com estereótipos e transgrediram o *status quo*, superando os mais diversos tipos de preconceitos e de barreiras tidas como impossíveis para sua inserção e ascensão no mercado de trabalho nas profissões ditas masculinas e continuam responsáveis pelas atividades domésticas. Porém, no que tange às mulheres nas carreiras de C&T, observa-se que esse ainda é um terreno predominantemente masculino e que ainda há muito que se caminhar para conseguir igualdade de gênero nessa área.

No que se refere à evolução da mulher no mercado de trabalho e na divisão mais igualitária do trabalho doméstico, as mestras têm posicionamentos bem definidos. Destacam-se as mulheres de Exatas que confiam que há uma pequena propensão às mudanças, acreditam que as futuras gerações possam vivenciar um compartilhamento de direitos e deveres menos desigual entre homens e mulheres. As entrevistadas da área da Educação têm uma posição mais endurecida, porque, em seus relatos, alegam ter de provar de alguma forma que eram capazes enquanto estavam na área técnica. Já quando migraram para a área da Educação, constataram que é um lugar mais acolhedor e que na docência encontraram seu verdadeiro espaço.

Durante a pesquisa, percebeu-se que essa descrição construída socialmente a respeito da natureza feminina, que dialoga com os atributos de docilidade e submissão, criou, na verdade, uma cortina de fumaça que obscurece as formas de viver das mulheres, não mostra como estas possuem uma carga de trabalho superior à dos homens e tenta diminuir as potencialidades e possibilidades de serem e ocuparem o que espaço que elas quiserem.

O mercado de trabalho e renda sempre foi marcado por fatores significantes de dissimilaridades persistentes de gênero. Esse é um aspecto que deve ser considerado para que se tenha um processo de formulação das políticas públicas de emprego e inclusão social.

Conclui-se que esses desafios diferenciados colocados para a trabalhadora não podem ser negligenciados, como se não fizessem parte da condição da mulher. Integrar essas

dimensões é perceber quais as barreiras que precisam ser superadas para que as mulheres se coloquem em funções/cargos e tarefas/atividades que não lhes foram reservados e que principalmente modifiquem a dinâmica do trabalho produtivo e reprodutivo.

Espera-se, com as reflexões realizadas, suscitar o debate acerca da divisão sexual do trabalho e das relações de gênero no universo acadêmico e profissional, a fim de auferir mudanças e reduzir a desigualdade entre homens e mulheres, pois ser diferente não pressupõe ser desigual.

Referências

ALVES, A. E. S. Divisão sexual do trabalho: a separação da produção do espaço reprodutivo da família. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, p. 271-289, maio/ago., 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BRASIL. Presidência da República **Decreto nº 5.224, de 01 de outubro de 2004**. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5224.htm. Acesso em: 11 ago. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas educacionais Anísio Teixeira. **Censo da educação superior 2016 - Notas estatísticas**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf. Acesso em: 18 set. 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Séries estatísticas & séries históricas**. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 abr. 2018.

GUIRALDELLI, R. Adeus à divisão sexual do trabalho? Desigualdade de gênero na cadeia produtiva da confecção. **Sociedade e Estado**, v. 27, n. 3, p. 709-732, 2012.

HIRATA, H.; KÉRGOAT, D. Novas configurações da divisão sexual do trabalho. **Cadernos de pesquisa**, [S.l.], v. 37, n. 132, p. 595-609, 2007.

HIRATA, H.; KÉRGOAT, D. Globalização e divisão sexual do trabalho. **Cadernos Pagu**, São Paulo, v. 17, n. 18, p. 139-156, 2001-2002.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

LIMA, B. S. O labirinto de cristal: as trajetórias das cientistas na Física. **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 21, n. 3, set./dez., p. 883-903, 2013.

LIMA, B. S. **Políticas de equidade em gênero e ciências no Brasil**: avanços e desafios. 2017. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalle/983803>. Acesso em: 23 nov. 2022.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MOLJO, C. B. La historia oral y su relación con el trabajo social. **Revista Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, v. 63, ano XXI, p. 95-119, jul., 2000.

MURARO, R. M. **A mulher no terceiro milênio**: uma história da mulher através dos tempos e suas perspectivas para o futuro (1932). 8. ed. Rio de Janeiro: Record; Rosa dos Tempos, 2002.

OLINTO, G. Human resources in science and technology indicators: longitudinal evidence from Brazil. *In*: INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTOMETRICS AND INFORMETRICS, 12., 2009, Rio de Janeiro. **Proceedings** [...]. Rio de Janeiro: ISSI, 2009.

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

RABELO, A. O.; MARTINS, A. M. A mulher no magistério brasileiro: um histórico sobre a feminização do Magistério. *In*: CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 4., 2010, Uberlândia. **Anais** [...]. Uberlândia: Aveiro: FCT, 2010. p. 6167-6176. Disponível em: <http://www.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/556AmandaO.Rabelo.pdf>. Acesso em: 6 ago. 2018.

ROSA, M. A. G.; QUIRINO, R. G. Relações de gênero na Ciência e Tecnologia (C&T): estudo de caso de um Centro Federal de Educação Tecnológica. **Diversidade e Educação**, v. 4, n. 8, p. 42-55, 2016.

STOCKDALE, M.S.; LEONG, F.T.L. Barriers to women in management careers: confirmatory factor analysis of the women as managers scale. **Journal of Career Assessment**, v. 2, n. 1, p. 70-81, 1994.