



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ÉRICA JAQUELINE SOARES PINTO

**RELAÇÕES DE GÊNERO NA CARREIRA ACADÊMICA
EM ENGENHARIA CIVIL**

JOÃO PESSOA
2019

ÉRICA JAQUELINE SOARES PINTO

**RELAÇÕES DE GÊNERO NA CARREIRA ACADÊMICA
EM ENGENHARIA CIVIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação.

Linha de Pesquisa: Estudos Culturais em Educação.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Eulina Pessoa de Carvalho.

JOÃO PESSOA
2019

**Catalogação na publicação
Seção de Catalogação e Classificação**

P659r Pinto, Erica Jaqueline Soares.

Relações de gênero na carreira acadêmica em Engenharia Civil / Erica Jaqueline Soares Pinto. - João Pessoa, 2019.
152 f.

Tese (Doutorado) – UFPB/EDUCAÇÃO-PPGE.

1. Gênero. 2. Engenharia. 3. Magistério Superior. 4. Trajetória Acadêmica. I. Título

UFPB/BC

ÉRICA JAQUELINE SOARES PINTO

RELAÇÕES DE GÊNERO NA CARREIRA ACADÊMICA
EM ENGENHARIA CIVIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação.

Linha de Pesquisa: Estudos Culturais em Educação.

Data de aprovação: 30 / 08 / 2019.

BANCA EXAMINADORA

Maria Eulina Pessoa de Carvalho

Prof.^a Dr.^a Maria Eulina Pessoa de Carvalho
Universidade Federal da Paraíba

Jeane Felix da Silva

Prof.^a. Dr.^a. Jeane Felix
Universidade Federal da Paraíba

Maria Lúcia da Silva Nunes

Prof.^a Dr.^a. Maria Lúcia Nunes
Universidade Federal da Paraíba

Maria Rosa Lombardi

Dr.^a. Maria Rosa Lombardi
Fundação Carlos Chagas

Tarciso Cabral

Universidade Federal da Paraíba

Maria do Rosário de Fátima Andrade Leitão

Prof.^a. Dr.^a Maria do Rosário de Fátima Andrade Leitão
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Maria Lúcia Vannuchi

Prof.^a. Dr^a Maria Lúcia Vannuchi
Universidade Federal de Uberlândia

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a minha mãe, Gláucia, e meu pai, Joelson, que não mediram esforços para me ajudar. A paciência, a atenção e o amor dela e dele me fizeram trilhar os quatro anos de doutorado com mais tranquilidade e conforto. Ao meu pai sou grata por tantas idas e vindas para me deixar e me buscar na universidade, para levar e buscar minha filha e meu filho na escola. Ele sempre fez todo esse movimento com muita satisfação. A minha mãe agradeço, de maneira especial, a importância que sempre deu aos estudos. Foi com ela que aprendi a gostar até do cheiro dos livros. Quando mãe jovem, em início de carreira profissional, ela precisou escolher a vida reprodutiva (família, filhos/as) em detrimento da vida produtiva (trabalho, profissão), o que gerou na época, segundo ela, sentimentos de alegria e tristeza. Após estudar e pesquisar sobre gênero, mulheres, divisão sexual do trabalho e empoderamento feminino, imagino o quanto isso lhe custou insatisfações e culpas. Maternar em tempo integral com amorosidade não é uma tarefa fácil, requer alto nível de altruísmo, requer esquecer, muitas vezes, as várias identidades que constituem uma mulher. Hoje, já com o/a filho/a crescido/a, com gosto ainda latente pela profissão (Psicologia) e pelas oportunidades de trabalho autônomo, minha mãe novamente escolheu dedicar-se à vida reprodutiva, cuidando quase que diariamente do/a meu/minha filho/a, seu/sua neto/a, para me ver progredir na carreira acadêmica e profissional. Ela não só me ensinou a gostar de estudar, mas me proporciona até hoje oportunidades para que isso ocorra. Sei que sou privilegiada demais por isso! Obrigada mainha, obrigada painho! Não sei nem como retribuir tamanha doação de vocês!

A Mariana, minha filha (pequena feminista), agradeço a sua existência, paciência, compreensão e atenção. Você levanta a bandeira da equidade de gênero comigo e isso me deixa muito orgulhosa e feliz! A Miguel, meu filho, agradeço a sua existência e energia. Você me ensinou a administrar o tempo, a entender que tudo na vida tem sua hora de acontecer e que há muitas coisas a serem feitas, mesmo sendo doutoranda. Aos dois, agradeço cada abraço, cada beijo e cada sorriso que me fortalecem! A Fábio, meu esposo, agradeço pelo compartilhamento de cuidados com nosso/a filho/a nos dias, noites e madrugadas. A Érisson, meu irmão, e Poliana, minha cunhada, agradeço o incentivo, a amizade, o carinho e o apoio nas atividades escolares de Mariana.

Especialmente, agradeço à professora Maria Eulina, pela competência e atenção na orientação desta tese. Fui privilegiada em tê-la como orientadora no mestrado e no doutorado.

Tudo o que aprendi sobre pesquisa científica foi com ela, que me desafiou a ir além, a questionar meus próprios questionamentos e a refletir sobre minhas escolhas, escritos, achados e considerações. Tenho muita admiração pela docente e pesquisadora perspicaz que ela é. Agradeço por toda confiança e credibilidade que depositou em mim. Isso foi fundamental para me sentir capaz e potente. Agradeço também as conversas de cunho pessoal, os conselhos, as ponderações e o apoio. São ensinamentos que levarei para a vida. Obrigada por tanto, professora! Só tenho a dizer que já estou com saudade de ser sua orientanda.

Agradeço a Maria Rosa Lombardi, à professora Maria do Rosário, ao professor Tarisco Cabral pelas valiosas contribuições na banca de qualificação, que provocaram em mim reflexões sobre o percurso e a análise da pesquisa, tendo me ajudado a concluir-la. Agradeço também às professoras Maria Lúcia Nunes e Maria Lúcia Vannuchi pela disponibilidade de compor a banca de defesa.

À professora Jeane Felix, agradeço igualmente pelas valiosas contribuições na banca de qualificação e no Grupo de Estudo de Educação, Diversidade e Inclusão (GEDI). Sou grata também pelo apoio que recebi todas as vezes em que a procurei para solicitar ajuda para a tese e para a carreira profissional docente. Tenho grande admiração por ela, pela sua competência e pela forma afetuosa com que trilha a docência. Certa vez, ao participarmos juntas de uma banca de TCC, presenciei-a dizendo emocionada: “espero que a cultura acadêmica de racionalidade nunca me enrijeça, que eu nunca perca essa emoção”. Posso lhe confirmar que não mudou nada até agora, você continua sendo muito generosa. Sua fala me marcou profundamente e faz das suas palavras meu lema para a carreira docente que pretendo seguir.

Agradeço aos/as colegas que compõem o Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Ação sobre Mulher e Relações de Sexo e Gênero (NIPAM) e o Grupo de Estudo de Educação, Diversidade e Inclusão (GEDI) pelas aprendizagens que trouxeram/trazem reflexões importantes para minha formação acadêmica, profissional e pessoal. Meu muito obrigada, em especial, às amigas Adenilda Moraes, Valquíria Amorim, Mayanne Freitas, Rafaela Ferreira pela parceria nos artigos científicos e nas conversas, que foram muito além do doutorado. Elas deixaram minha trajetória de doutoranda mais leve e, sem perceberem, me fizeram companhia em muitos momentos de sensação de solidão. Obrigada meninas!

As amizades construídas durante o doutorado, agradeço pela troca de experiências e discussões acadêmicas e científicas. Em particular, sou grata a Ana Paula e Luana Costa, pela escuta, pela amizade e pela parceria. Que essa amizade seja sempre regada!

Agradeço imensamente Alessandra Carvalho, Poliana Rezende, amigas de graduação, e Jackeline Susann, amiga de mestrado, pelo carinho, atenção e, principalmente, incentivo.

Não houve nenhuma vez sequer que tenha precisado de uma das três e tenha obtido como resposta uma negativa ou descrédito de minha capacidade. Pelo contrário, quando eu fraquejei ou pensei que não iria conseguir, elas estiveram comigo jogando a negatividade e autosabotagem embora. São amigas para levar para eternidade! Alessandra e Jackeline, obrigada pela vibração positiva e assertiva que vocês emanam. Sinto-me sempre renovada quando converso com vocês. Poliana, obrigada por entender, compartilhar, refletir e me ajudar a superar com sabedoria as aflições e conflitos entre academia, trabalho e família. Vivenciamos questões bem parecidas, por isso a identificação. Você sã inspiradoras! Obrigada!

Enfim, agradeço a todos/as que torcem e vibram por cada conquista minha. Posso estar correndo o risco de ter esquecido de citar o nome de alguém importante, mas as lembranças de todos os momentos estão gravadas na memória e no coração.

*“Ser forte não significa exercitar os músculos.
Significa ser capaz de aprender, ser capaz de
defender o que sabemos, significa se manter e
viver”*

Clarissa Pinkola Estés

RESUMO

Esta pesquisa, integrante de um projeto financiado pelo CNPq, teve o objetivo de analisar como as relações de gênero podem condicionar a carreira do magistério superior de mulheres do curso de Engenharia Civil de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) nordestina. O referencial teórico que informa a pesquisa situa-se na confluência dos estudos de gênero, ciência e tecnologia e carreira acadêmica. A pesquisa é qualitativa e engloba 10 professoras e 3 professores. Metodologicamente seguiu quatro etapas. A primeira consistiu no levantamento do ingresso de mulheres no respectivo departamento, ao longo de sua existência, e de sua composição atual por sexo, junto ao Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e no próprio departamento. A segunda envolveu a busca e análise dos currículos Lattes do CNPq de todos/as os/as docentes ativos/as: 10 mulheres e 32 homens. A terceira comparou os currículos de 3 professoras e 3 professores com ingresso equivalente na carreira para vislumbrar possíveis desigualdades entre os sexos quanto ao “poder científico” e “poder universitário”, categorias de Pierre Bourdieu. A quarta e último passo consistiu na realização e análise de entrevistas com 3 professores e as 10 professoras do departamento, para verificar os condicionantes de gênero em suas trajetórias docentes e científicas. Observou-se que, ainda que o departamento tenha integrado mais mulheres nos últimos anos, especialmente a partir de 2008, confirma-se a tese de que a carreira docente das professoras do curso de Engenharia Civil da IFES é dificultada pela socialização de gênero, que naturaliza as desigualdades a partir das diferenças sexuais, perpetuando a divisão sexual do trabalho. Ademais, a cultura androcêntrica da academia e da ciência se concretiza em limites palpáveis e/ou sutis à valorização e progressão das mulheres, o que se agrava na Engenharia Civil, campo tradicionalmente masculino. A análise comparativa mostra que os homens crescem mais, especialmente no “poder científico” e, quando não se destacam, não se sentem cobrados ou preocupados com a baixa produtividade, o que não acontece com as mulheres. Elas enfrentam, sobretudo, os desafios de constantemente provar competência, transitando entre a reprodução e a quebra de estereótipos masculinos, além da conciliação entre carreira e maternidade. Umas reconhecem isso como desafios de gênero, outras não, mas, de maneira geral, mostram que gostam do que fazem e são autoconfiantes, determinadas e não se intimidam, o que aponta para uma quebra de padrões do que se espera socialmente para as mulheres. Algumas, apesar de reproduzirem estereótipos masculinos, questionam as práticas rígidas do curso e valorizam aspectos mais humanísticos. É possível concluir que a participação crescente das mulheres na Engenharia Civil pode contribuir para modificar a estrutura androcêntrica e patriarcal do campo.

Palavras-chave: Gênero. Engenharia. Trajetória acadêmica. Magistério Superior.

ABSTRACT

This research, which is part of a program funded by the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), aimed to analyze how gender relationships may condition teaching in higher education career of women who work at the Civil Engineering course of a northeast Federal Institution, in Brazil. The theoretical background that supports this study is in the confluence of gender studies, science and technology and academic career. This is a qualitative research that encompasses 10 female and 3 male professors. It was developed in four steps. The first was a survey that considered women admission at the department, throughout its existence, and its current constitution considering sex, by collecting this data through the Integrated System of Academic Activities Management (SIGAA) and at the department itself. The second was a research and analysis of CNPq's Lattes curriculum of all active professors: 10 women and 32 men. The third compared the curriculum of 3 female and 3 male professors with an equivalent admission at the career, to understand if there are any possible inequalities between sexes in what refers to "scientific power" and "academic power", Pierre Bourdieu's categories. The fourth and last step was constituted by interviews carried out with 3 male professors and the 10 female professors of the department, to verify the gender constraints in their teaching and scientific paths. It was possible to notice that although the department have integrated more women during the last few years, specially from 2008 on, the thesis that the teaching career of the female professors of Civil Engineering course at this Federal Institution is hampered due to the gender socialization is confirmed. That turns inequalities into something natural, through sexual differences, perpetuating the sexual division of labor. Furthermore, the androcentric culture of science and academia is realized through tangible and or subtle boundaries to the valorization and progress of women, what is even more severe at Civil Engineering, dominated by men. The comparative analysis showed that men tend to ascend more, specially at the "scientific power" and, when they do not stand out, they do not worry about demands regarding their low productivity, what does not happen with women. They face, mainly, the challenges of constantly having to prove competence, going through reproduction and the break of masculine stereotypes, besides conciliating career and motherhood. Some understand it as gender challenges, others do not see it like that, however, in general, they express pleasure for what they do and are self-confident, determined and are not intimidated by these circumstances, what points to a standards' breaking of what is socially expected from women. Some, in spite of reproducing some masculine stereotypes, question the course's strict practices and value more humanistic aspects. It is possible to conclude that the growing participation of women in Civil Engineering may contribute to modify the patriarchal and androcentric structure of this field.

Keywords: Gender. Engineering. Academic Path. Higher Education.

RESUMEN

Esta investigación, parte integrante de un proyecto financiado por el CNPq, tuvo el objetivo de analizar cómo las relaciones de género pueden condicionar la carrera de magisterio superior de mujeres del curso de Ingeniería Civil de una Institución Federal de Enseñanza Superior (IFES) del nordeste de Brasil. El referencial teórico se sitúa en la confluencia de los estudios de género, ciencia y tecnología y carrera académica. La investigación es de naturaleza cualitativa y los sujetos son 10 profesoras y 03 profesores. La propuesta metodológica sigue tres etapas. La primera consistió en la recopilación del ingreso de mujeres en el respectivo departamento, a lo largo de sus existencias, y de su composición actual por sexo, junto al Sistema Integrado de Gestión de Actividades Académicas- SIGAA y en propio departamento. La segunda consistió en la búsqueda y análisis de los Currículos Lattes en la plataforma CNPq de todos (as) los (as) docentes activos (as): 10 mujeres y 32 hombres. La tercera comparó los currículos de 3 profesoras y 3 profesores con ingreso equivalente en la carrera docente para vislumbrar posibles desigualdades entre los sexos en cuanto al “poder científico” y “poder universitario”, categorías establecidas por Pierre Bourdieu. La cuarta y última etapa consistió en la realización y análisis de entrevistas con 3 profesores y 10 profesoras del departamento, para verificar los condicionantes de género en sus trayectorias docentes y científicas. Se observó que, aunque el departamento haya integrado más mujeres en los últimos años, especialmente a partir del año 2008, se confirma la tesis de que la carrera docente de las profesoras del curso de Ingeniería Civil de los IFES se ve afectada por la socialización de género, que naturaliza las desigualdades a partir de las diferencias sexuales, perpetuando la división sexual del trabajo. Asimismo, la cultura androcéntrica de la academia y de la ciencia se concretiza en los límites tangibles y/o sutiles a la valorización y progresión de las mujeres, lo que se agrava en la Ingeniería Civil, campo masculino. El análisis comparativo reveló que los hombres crecen más, especialmente en el “poder científico” y, cuando no consiguen progresar, no se sienten cobrados o preocupados con la baja productividad, lo que no ocurre con las mujeres. Ellas afrontan, sobre todo, los desafíos de estar de forma constante probando competencia, transitando entre la reproducción y la ruptura de estereotipos masculinos, además de la conciliación entre la carrera y la maternidad. Unas lo reconocen como desafíos de género; otras no, pero, en general, revelan que les gustan lo que hacen y tienen autoconfianza; son determinadas y no se intimidan, lo que apunta una ruptura con los patrones de los que se espera socialmente para las mujeres. Algunas, a pesar de reproducir estereotipos masculinos, cuestionan las prácticas rígidas del curso y valoran aspectos más humanísticos. Es posible concluir que la participación creciente de las mujeres en la Ingeniería Civil puede contribuir para cambiar la estructura androcéntrica y patriarcal del campo.

Palabrasclave: Género. Ingeniería. Trayectoria académica. Magisterio Superior.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICOS

GRÁFICO 1	Evolução quantitativa de docentes por sexo, 2019.	63
GRÁFICO 2	Docentes por sexo e classe funcional, 2019.	64
GRÁFICO 3	Docentes por sexo e pós-doutorado, 2019.	65
GRÁFICO 4	Docentes que atuam na pós-graduação por sexo, 2019.	65
GRÁFICO 5	Docentes bolsistas de produtividade CNPq por sexo, 2019.	66
GRÁFICO 6	Quantidade total de publicações do Grupo 1 após ingresso na IFES, 2019.	70
GRÁFICO 7	Quantidade total de publicações do Grupo 2 após ingresso na IFES, 2019.	80
GRÁFICO 8	Quantidade de publicações em periódicos do Grupo 2 após ingresso na IFES, 2019.	80

QUADROS

QUADRO 1	Levantamento das produções encontradas sobre gênero e docência superior nas Engenharias, 2019.	30
QUADRO 2	Variáveis selecionadas para análise dos Currículos Lattes, 2019.	36
QUADRO 3	Docentes participantes da segunda etapa da pesquisa, 2019.	67
QUADRO 4	Análise Comparativa entre docentes mulheres e homens do Grupo 1 (ingresso na IFES entre 1990 a 1998), 2019.	68
QUADRO 5	Análise comparativa entre docentes mulheres e homens do Grupo 2 (ingresso na IFES em 2010), 2019.	78
QUADRO 6	Trajetória acadêmica das docentes, 2019.	88

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CTEM	Ciências Naturais, Tecnologia, Engenharia e Matemática
DECA	Departamento de Engenharia Civil e Ambiental
EBTT	Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
IES	Instituições de Educação Superior
IFES	Instituições Federais de Educação Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
NIPAM	Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa e Ação Sobre a Mulher e Relações de Sexo e Gênero
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PNE	Plano Nacional de Educação
PNPM	Planos Nacionais de Políticas para as Mulheres
Propesq	Pró-Reitoria de Pesquisa
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFCG	Universidade Federal de Campina Grande
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFEM	Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 SITUANDO O OBJETO DE ESTUDO	17
1.2 RELEVÂNCIA DA PESQUISA DIANTE DAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS BRASILEIRAS: ESTADO DA ARTE SOBRE RELAÇÕES DE GÊNERO NA ENGENHARIA E NA DOCÊNCIA NESTE CAMPO	26
1.3 ESTRUTURAÇÃO DA TESE	31
2 METODOLOGIA	33
2.1 ESCOLHAS, PERCURSOS E PROCEDIMENTOS DA INVESTIGAÇÃO	33
2.2 PROBLEMATIZANDO O ACESSO ÀS INFORMAÇÕES DOS CURRÍCULOS LATTES	39
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	42
3.1 DESIGUALDADE DE GÊNERO: PATRIARCADO E DIVISÃO SEXUAL DO TRABALHO	42
3.1.1 Segregação horizontal	46
3.1.2 Segregação vertical	48
3.1.3 Trabalho produtivo X trabalho reprodutivo: difícil conciliação	50
3.2 O CARÁTER ANDROCÊNTRICO DA CIÊNCIA	52
3.3 BREVE HISTÓRIA DA ENGENHARIA NO BRASIL	58
4 ANÁLISE COMPARATIVA: TRAJETÓRIA ACADÊMICA DE PROFESSORAS E PROFESSORES	64
5 AS DOCENTES MULHERES	87
5.1 AS DOCENTES NO “PODER UNIVERSITÁRIO”	95
5.2 AS DOCENTES NO “PODER CIENTÍFICO”	103
5.3 O DESAFIO DE CONCILIAR CARREIRA E FAMÍLIA	108
5.4 CULTURA ANDROCÊNTRICA DA ENGENHARIA CIVIL	117
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	124
REFERÊNCIAS	131
APÊNDICE A	148
APÊNDICE B	149
APÊNDICE C	151
APÊNDICE D	152

1 INTRODUÇÃO

Ao considerar que o “lugar” do qual se fala não é imparcial nem quanto ao sujeito e nem quanto ao objeto de pesquisa, trago aqui não apenas minha investigação científica, mas também minhas hipóteses e reflexões que, intencionalmente ou não, influenciaram a configuração do objeto e o percurso deste estudo. Acredito que o princípio da neutralidade da pesquisa científica não existe. O interesse pela temática, as escolhas realizadas, os procedimentos investigativos trilhados, os caminhos (re)feitos e as análises pretendidas têm total relação com a minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional.

Esta tese reflete meu enfrentamento às desigualdades de gênero em vários aspectos da minha vida e tem a finalidade explícita de articular cientificidade e posicionamento político, qualificando a subjetividade e a singularidade da pesquisa. Interessa-me compreender não somente o contexto cultural/histórico em que se constituem as relações de gênero, mas as estruturas em que elas estão assentadas e como elas se refletem na vida de homens e mulheres, consciente de que não estou à parte disto.

Todo o percurso que segui até aqui tem fortalecido minhas reflexões sobre as relações de gênero e como elas estão imbricadas na nossa educação, exercida em diversos espaços de convívio social nos quais aprendemos a ser, estar, sentir, pensar, agir, etc. Tenho tomado consciência de que ser mulher requer uma luta diária contra preconceitos e discriminações, contra a naturalização das relações sociais, contra nossa própria educação, baseada no sexismo, que hierarquiza os sexos, e no machismo, que supervvaloriza características associadas ao sexo masculino e menospreza as características femininas. E que essa luta é diferente para cada mulher, tendo em vista que temos características, vivenciamos emoções, e ocupamos espaços distintos.

Tenho sentido na pele que ser, ao mesmo tempo, estudante, professora, mãe e esposa é, não apenas desafiante, mas exaustivo. Por vezes, acabo renunciando a oportunidades acadêmicas e profissionais em nome da responsabilidade da maternidade e cuidados com a filha e o filho, além de carregar “nas costas” muitos dos afazeres domésticos. Experimento o sentimento de culpa por não ser uma mãe tão presente como gostaria, ao mesmo tempo em que vivencio o sentimento de frustração e incapacidade por não realizar o que almejei no tempo em que planejei academicamente e profissionalmente. Essa não tem sido uma missão fácil, mas tem me feito enxergar possíveis portas de investigação, em que a teoria elucida a experiência e a prática cria possibilidades de avanço analítico e teórico.

Não posso deixar de apontar o fato de que ser estudante e professora do magistério superior requer um posicionamento totalmente diferente de ser mãe e esposa. As primeiras, relacionadas ao espaço público/produtivo, demandam características socialmente/culturalmente masculinas, como a determinação, inteligência, firmeza, razão; já as últimas, relacionadas ao espaço privado/reprodutivo, exigem exatamente o contrário, ou seja, características consideradas femininas, como fragilidade, sensibilidade, docilidade, paciência, passividade. Equilibrar essas duas esferas de forma crítica e tentar ressignificar os modelos pré-estabelecidos exige muita sabedoria e paciência diante da sensação de, muitas vezes, se sentir dividida ou alheia e não conseguir relaxar nem em uma nem em outra esfera. É exatamente como dizem Milton Nascimento e Fernando Brant, na música “Maria Maria” (1978): “É preciso ter força, é preciso ter raça, é preciso ter gana sempre. Quem traz no corpo a marca Maria, Maria, mistura a dor e alegria”.

Desta maneira, concordo com Denzin e Lincoln (2006) que o conhecimento científico precisa viabilizar, igualmente, o empoderamento, a emancipação e a militância. Defendo a afinidade entre quem conhece (pesquisador/a) e o que é conhecido (objeto ou sujeitos) e acredito que a pesquisa científica indica algo sobre nós, sobre um “saber localizado”, situado e corporificado em um tempo, um espaço e um contexto cultural, arraigado de significados que estão implicados ou implicam a ciência (HARAWAY, 1995). Portanto, o “meu eu” influencia o processo de investigação, a abordagem e interpretação do assunto estudado (DONOSO-VÁZQUEZ; CARVALHO, 2016).

Esse posicionamento não neutro e não imparcial diante do fazer científico, me aproxima das concepções epistemológicas do campo dos Estudos Culturais da Educação, que embora não seja o único campo que questiona o princípio das vertentes do pensamento positivista “de que os feitos e valores, o conhecimento e a política (ou a ética), o objeto e o sujeito, o mundo e a palavra são ontologicamente independentes”, é um campo no qual não se concebe a simples produção do conhecimento desconectado das dimensões políticas e éticas (RESTREPO, 2014, n.p.).

A cultura, para os Estudos Culturais, não é apenas o cenário onde algo acontece, ela é percebida como instrumento de organização da sociedade (MATTIELART; NEVEU, 2004), um espaço de adaptação ou contestação da ordem social. A cultura e o poder têm, portanto, uma relação mútua: “cultura como poder e poder como cultura” (RESTREPO, 2014, n.p.). Neste sentido, os estudos de gênero, que buscam revelar as relações de poder presentes na socialização de homens e de mulheres e como estas moldam as práticas culturais,

comportamentais, institucionais (CRUZ, 2012), conciliam-se com os Estudos Culturais que, por sua vez, se valem de contribuições teórico-metodológicas daqueles.

De acordo com Lowy (2009) as pesquisadoras que estudam a relação entre ciência e gênero, a exemplo de Sandra Harding (2015), Donna Haraway (1995), Evelyn Fox Keller (2006), desenvolveram uma visão diferenciada da ciência, que dialoga com os Estudos Culturais, ao problematizarem que nenhum trabalho do ser humano pode ser totalmente dissociado do tempo e do lugar de sua produção. Essas pesquisadoras “enriqueceram as reflexões sobre a história social e cultural da ciência com considerações acerca do papel central da divisão homem/mulher na constituição do saber” (LOWY, 2009, p. 41).

As pesquisas de gênero têm fortalecido novas bases para a análise da cultura, dialogando com uma sociedade em transformação, não se fixando aos conceitos e valores universais de cultura. A preocupação das pesquisas com viés teórico, metodológico e analítico de gênero é investigar as construções sociais diversas, inseridas em contextos culturais (DIAS, 2011). Tomar a perspectiva de gênero como caminho condutor do processo investigador e analítico “supõe visibilizar as estruturas sociais e os mecanismos de relações sociais que operam na criação das identidades gendradas”, contribuindo para a união dos grupos vulneráveis e promoção de tomadas de decisões e ações de mudança (DONOSO-VÁZQUEZ; CARVALHO, 2016, p. 79).

Compreendo que é possível fazer ciência de modo diverso, consciente da intencionalidade do processo investigativo e dos usos que dele se farão (FARGANIS, 1997), compartilhando da percepção crescente que o sistema cartesiano de fazer ciência, com base na neutralidade e imparcialidade, é inadequado (BARTRA, 2012) e que, deste modo, o conhecimento não é instrumentalizado, ele expressa a relação entre ciência e política.

Sendo assim, considero que gênero não é apenas um conceito, mas uma importante via de questionamento e conscientização das relações de poder presentes nas relações sociais de forma geral. A pesquisa com perspectiva de gênero deseja não somente compreender a socialização simbolicamente significada de mulheres e homens, exercida em diversos espaços e tempos, em que normas, valores, conceitos, práticas e comportamentos femininos e masculinos são perpetuados e justificados através da diferença biológica entre os sexos (CRUZ, 2012), mas, principalmente, busca transformar a sociedade (MINER et al., 2011).

Em vista disso, concebe-se que gênero é um elemento organizador do social (MEYER, 2003), ou seja, somos constituídos como sujeitos de gênero, ao longo de nossa educação, aprendendo ou desaprendendo, através das relações sociais, comportamentos femininos e masculinos. A concepção de educação adotada nesta pesquisa, portanto, coincide com o

conceito de socialização, que se inicia no meio familiar e segue permanente em novos espaços e novos grupos (CURY, 2006). Vale destacar que gênero não se reduz aos papéis e funções sociais de mulheres e homens, mas engloba várias instâncias (instituições sociais, símbolos, normas, conhecimentos, leis) que “são constituídas e atravessadas por representações e pressupostos de feminino e de masculino, ao mesmo tempo em que estão centralmente implicadas com sua produção, manutenção ou ressignificação” (FÉLIX, 2015, p. 18).

1.1. Situando o objeto de estudo

A educação superior brasileira, nível de ensino que objetiva a formação profissional e científica, é um campo em que o sexismº é visível, conforme se pode vislumbrar através do número de matrículas nos cursos. Em 2013, de acordo com o Censo da Educação Superior (INEP, 2015)¹, nas instituições privadas, o número de matrículas de mulheres foi maior nas áreas de “Educação”, “Saúde e Bem-Estar Social” e “Serviços”, correspondendo, respectivamente, a 79,1%, 77,8% e 61% das matrículas. Nas instituições públicas esses números correspondem a 72% em “Saúde e Bem-Estar Social”, 64,4% em “Educação” e 59,7% em “Serviços”. Os cursos mais procurados pelas pessoas de sexo masculino pertencem às áreas de “Engenharia, Produção e Construção” e “Ciências, Matemática e Computação”, 66,4% e 65,2%, respectivamente, nas Instituições de Educação Superior (IES) públicas; e 69,4% e 71,5%, respectivamente, nas Instituições de Educação Superior (IES) privadas.

Diante do reduzido número de mulheres nas Ciências Naturais, Tecnologia, Engenharia e Matemática (CTEM), o movimento feminista, especialmente a partir dos anos de 1980, vem denunciando estereótipos sexuais e discriminações de gênero. De acordo com Tabak (2007, p. 10), “um papel decisivo coube ao movimento feminista, a partir de 1975, graças ao estímulo que representaram as iniciativas da Organização das Nações Unidas (ONU), tais como Ano Internacional da Mulher (1975), o Plano Decenal de Ação, as Conferências de Nairóbi (1985) e de Beijing (1995)”. Outra contribuição importante foi oriunda da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que vem desenvolvendo estudos, atividades e conferências a fim de contribuir com a inclusão, além de impulsionar o progresso das mulheres na ciência e tecnologia, “não só financiando projetos, estudos e pesquisas, mas, também, promovendo um intenso intercâmbio e troca de informações” (TABAK, 2007, p. 10).

¹ No último documento publicado sobre o Censo da Educação Superior (2016) não há informações sobre matrículas por curso e sexo (INEP, 2016).

Na conferência de 1998, por exemplo, a UNESCO elaborou a Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI, enfatizando que é preciso eliminar da educação superior todos os estereótipos de gênero, suprimindo as desigualdades nas diversas disciplinas e consolidando a participação das mulheres em todos os campos do conhecimento, principalmente naqueles em que elas são minoria, quais sejam as CTEM.

Em julho de 2009, na sede da UNESCO em Paris, houve nova Conferência Mundial de Ensino Superior apresentando “As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social”, como consequência dos resultados alcançados na Conferência anterior (de 1998) e nas seis conferências regionais (Cartagena das Índias, Macau, Dakar, Nova Deli, Bucareste e Cairo). Como responsabilidade social da educação superior, esta conferência recomendou que, nas instituições de ensino superior, houvesse a promoção do pensamento crítico e a cidadania ativa para contribuir com o desenvolvimento sustentável, a paz, a realização dos direitos humanos, incluindo a igualdade entre os sexos (UNESCO, 2009)².

Atualmente, como lembra Carvalho (2014), as políticas globais têm ressaltado a promoção do acesso das mulheres à tecnologia e à ciência, o estímulo para as meninas estudarem CTEM e a mudança dos estereótipos de gênero para que homens e mulheres compartilhem o trabalho doméstico³.

Os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) Agenda 2030, proclamados em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), por exemplo, visam o desenvolvimento sustentável através da igualdade de direitos humanos entre homens e mulheres, pois continuam sendo negados a elas oportunidades de acesso à educação e formação em algumas áreas do conhecimento, recursos econômicos, participação política e emprego. Para alcançar a equidade de gênero, princípio que garante as mesmas oportunidades de acesso e permanência às mulheres considerando suas diferenças e barreiras que causam desvantagens em relação aos homens (CARVALHO; ANDRADE; JUNQUEIRA, 2009), os ODS pronunciam que é preciso empoderar as mulheres e meninas, acabar com as variadas formas de discriminação contra as mulheres, eliminar as disparidades de gênero na educação, e garantir a igualdade de

² Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009. As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social. [Informação obtida em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192].

³Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). Dia Internacional da Mulher 2017. [Informação obtida em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2017/03/08/dia-internacional-da-mulher-2017.html>]

acesso para homens e mulheres à educação técnica, profissional e superior, bem como à igualdade de oportunidades na vida política, econômica e pública⁴.

Em apoio à Agenda 2030, a ONU Mulheres, criada em 2010, (segundo o legado de duas décadas do Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher - UNIFEM em defesa dos direitos humanos das mulheres), para unir, fortalecer e ampliar os esforços mundiais em defesa dos direitos humanos das mulheres, lançou a iniciativa global “Por um planeta 50-50 em 2030: um passo decisivo pela igualdade de gênero”, com compromissos assumidos por mais de 90 países para eliminar as desigualdades de gênero. “Construir um Planeta 50-50 depende que todas e todos – mulheres, homens, sociedade civil, governos, empresas, universidades e meios de comunicação – trabalhem de maneira determinada, concreta e sistemática”⁵.

Nessa direção, o Brasil, por meio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e Comunicações (MCTIC), lançou a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2016-2019, atualizada para 2016-2022⁶, objetivando desenvolver e promover a ciência, tecnologia e inovação brasileira (CT&I). A ENCTI menciona o combate às desigualdades de gênero, garantindo e incentivando a participação plena e efetiva das mulheres nas Ciências e assegurando a igualdade de oportunidades na área de CT&I e a abordagem de gênero nas pesquisas (BRASIL, 2016).

O reconhecimento da necessidade de expandir a participação das mulheres nos campos da ciência e da tecnologia nas políticas nacionais brasileiras vem desde o primeiro Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (PNPM), que indicou, em 2004, a inclusão de temáticas de gênero nos currículos da educação básica e superior. Especificamente, o terceiro PNPM, lançado em 2013, propôs a promoção de políticas educacionais que enfatizassem o acesso e a permanência das mulheres nestas áreas, reduzindo as desigualdades de gênero nas carreiras e profissões.

Vale destacar que esses avanços políticos são resultantes das lutas das mulheres, a partir da década de 1960 com a segunda onda do feminismo, que visavam à adoção de políticas de igualdade de direitos entre os sexos e de respeito às diferenças e, cujas bandeiras principais eram: “salário igual para trabalho igual”, “diferentes, mas não desiguais”, “nossa corpo nos pertence”. Isso repercute, juntamente com a expansão da escolarização, na entrada

⁴ Transformando Nossos Mundos: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. [Informação disponível em:<https://nacoesunidas.org/pos2015/>].

⁵ Por um planeta 50-50 em 2030: um passo decisivo pela igualdade de gênero [Informação disponível em:<http://www.onumulheres.org.br/planeta5050-2030/>]

⁶ Formalmente ainda vigentes apesar dos retrocessos do atual governo federal.

massiva das mulheres brasileiras em cursos superiores a partir da década de 1970 (ROSENBERG, 1983, 1994), revertendo o hiato de gênero na educação superior brasileira (BELTRÃO; ALVES, 2009).

Nesse contexto, sob o impulso das políticas mundiais e nacionais em favor da equidade e inclusão de mulheres nas carreiras científicas e tecnológicas, as mulheres vêm conquistando gradativamente o espaço acadêmico, científico e as atividades produtivas “ditas masculinas” (ABRAMO, 2007), inclusive nas CTEM (LETA, 2003; LOMBARDI, 2005; BAHIA; LAUDARES, 2013), muito embora estas ainda sejam carreiras masculinizadas.

Nas engenharias, por exemplo, conforme o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2004) registra-se o aumento de mulheres nos cursos de graduação no Brasil: entre os anos de 1991 e 2002, o número de mulheres passa de 25,5 mil para 42,8 mil, um aumento de 67,8%. De acordo com Lombardi (2005), o crescente e contínuo aumento de mulheres em escolas de engenharia se deu pela expansão do ensino superior e pela ampliação do número de especialidades do campo.

A criação das novas especialidades da engenharia levou à diversificação de escolhas de homens e mulheres, mas influenciou principalmente as opções das mulheres. Numa análise da presença feminina nos cursos de engenharia no Brasil, Lombardi (2005) verificou que, em 1990, as mulheres compunham 73% das conclusões em Engenharia Civil, Química e Elétrica, dentre todos os cursos de engenharia. Doze anos depois, em 2002, a soma das graduações femininas nestas três especialidades cai para 48,5%. A autora considera que as mulheres brasileiras foram/são bem-sucedidas na ocupação dessas novas especialidades: Alimentos, Florestal, Mecatrônica, Ambiental, de Pesca, Agrícola e Sanitária. Porém, outros estudos (BAHIA, LAUDARES, 2013; CARVALHO, RABAY, 2013) alertam sobre a existência da divisão sexual por área do conhecimento dentro do próprio campo da engenharia, como uma espécie de segunda divisão. Assim, há menor presença feminina nas Engenharias Mecânica e Elétrica, e maior nas Engenharias Ambiental e de Alimentos.

Na pós-graduação em CTEM, com exceção de Física e Ciência da Computação, o número de mulheres tem aumentado, sobretudo nas engenharias. Em Ciências Exatas e da Terra, de 36,3% em 1996 aumentou apenas para 37,5% em 2008. **Nas engenharias, em geral, os doutoramentos femininos aumentaram visivelmente:** em 1996, elas totalizavam 26%, e em 2008 33,2%, enquanto o percentual masculino caiu de 72,2% para 66,6% nos mesmos anos. Neste mesmo período, as doutoras passam de 26% para 33,2% em Engenharia Aeroespacial; de 50% para 66,7% em Engenharia Biomédica; **de 27,8% para 38,6% em Engenharia Civil;** de 22,5% para 44,2% em Engenharia de Materiais e Metalúrgica; de 31%

para 40,5% em Engenharia de Produção; de 11,1% para 37% em Engenharia de Transportes; de 13,8% para 19,4% em Engenharia Mecânica; de 41,2% para 55,6% em Engenharia Química; mantendo um padrão, sem grandes alterações, em torno de 16% em Engenharia Elétrica (CGEE, 2010).

Considerando que o doutoramento tem a função de formar para a carreira acadêmica e científica (MOSCHKOVICH, 2013), observa-se também um crescimento feminino na docência superior e na pesquisa científica nos últimos 20 anos no Brasil, inclusive com ritmo cerca de 5% maior que o dos homens a cada ano (RISTOFF, 2008; TAVARES, 2008). No entanto, ainda há uma divisão por área do conhecimento que segregam mulheres em guetos ocupacionais femininos (BRUSCHINI; LOMBARDI, 1999). Nas engenharias, por exemplo, o ingresso das mulheres como docentes universitárias e pesquisadoras acadêmicas tem evoluído muito lentamente (LOMBARDI, 2013). Ademais, como o número de discentes mulheres é reduzido, consequentemente, há um número também reduzido de professoras, já que estas a priori foram estudantes. Assim, a docência na engenharia permanece como campo masculino e com poucos exemplos femininos que sirvam de modelo para as alunas.

Sendo assim, algumas tendências gerais podem ser observadas sobre as mulheres na ciência. Elas se concentram principalmente em áreas tradicionalmente femininas, em disciplinas de menor status social e econômico (BRUSCHINI; LOMBARDI, 1999) e quanto mais alto for o nível/categoria da carreira acadêmica, menos elas estão presentes (LETA, 2003). Além disso, as que conseguem vencer as barreiras e ingressar na carreira acadêmica, “obtêm sucesso de maneira negativamente proporcional em relação aos homens e isto tem sido constantemente relacionado à menor produção científica originada das mulheres” (VELHO; LEON, 1998, p. 317), revelando que o campo científico é configurado pelas marcas culturais do androcentrismo, que promove os homens e a masculinidade e, especialmente, “o modelo hegemônico de masculinidade, excluindo as mulheres de posições de privilégio e poder” (CARVALHO; ANDRADE; JUNQUEIRA, 2009, p. 7).

Desde 2010, “os dados quantitativos referentes ao sexo dos pesquisadores do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) são equitativos: 50% mulheres e 50% homens”. No ano de 2016, o número de homens e mulheres “líderes” e “não-líderes”⁷ de grupos de pesquisa também estava equilibrado, ainda que os homens fossem maioria entre os líderes: havia 2.234 homens a mais do que mulheres líderes; em

⁷ Os grupos de pesquisa registrados no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq têm líderes e não líderes, que são colaboradores ou participantes docentes, discentes e técnicos. [Informação disponível em: <http://lattes.cnpq.br/web/dgp/por-lideranca-sexo-e-idade>].

contrapartida, 3.734 mulheres a mais do que homens não-líderes. Em números percentuais observa-se que 53,4% dos líderes são homens e 51,1% dos não-líderes são mulheres. Em 2015, as bolsas de produtividade em pesquisa do CNPq correspondiam a um total de 14.105, sendo apenas 35,5% pertencentes às mulheres, percentual que diminui ainda mais à medida que se eleva o nível da bolsa⁸.

Em julho de 2019, segundo planilha fornecida pela Pró-Reitoria de Pesquisa (Propesq) da Instituição Federal de Educação Superior (IFES) pesquisada, há 155 bolsistas de produtividade vigentes nesta universidade, sendo 49 mulheres (31,6%). Apenas uma com nível 1A, do departamento de Zootecnia. Quatro com nível 1B, dos departamentos de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Serviço Social, Nutrição e Economia. Cinco com nível 1C, dos departamentos de Fitotecnia e Ciências Ambientais, Química, Psicologia e Engenharia de Alimentos. Nove com nível 1D, dos departamentos de Biotecnologia, Ciências Fundamentais e Sociais, Geociências, Língua Portuguesa e Linguística, Psicologia, Ciências Farmacêuticas, Enfermagem Clínica e Engenharia de Alimentos. Enfim, 30 com nível 2 em variados departamentos. Comparativamente, são seis os pesquisadores do sexo masculino com nível 1A; nove com nível 1B; quatro com nível 1C; 21 com nível 1D; e 66 com nível 2.

Na IFES, em 2019, conforme dados da Superintendência de Tecnologia da Informação (STI), apesar da equivalência quantitativa de homens (1.298) e mulheres (1.299) no quadro docente, nas classes mais altas da carreira do magistério superior federal⁹ predominavam os homens: Titulares (58%), Associados (53,9%). Em contrapartida há mais mulheres como Adjuntas (53,2%), enquanto na categoria Assistente – que requer título de Mestre – as porcentagens entre homens e mulheres são muito próximas: 50,9% de homens e 49,1% de mulheres.

O ingresso na carreira do magistério superior atualmente ocorre sempre para o primeiro nível de vencimento da Classe A, mediante aprovação em concurso público de provas e títulos. O requisito mínimo é o título de doutor, podendo ser dispensado por título de mestre, especialista ou graduado, se na área de conhecimento ou localidade houver grave

⁸Bolsas de Produtividade em Pesquisa por categoria/nível segundo o sexo do bolsista - 2001-2015 [Informação disponível em: <http://cnpq.br/estatisticas1>].

⁹A Carreira do Magistério Superior Federal é estruturada em classes crescentes: A, B, C, D e E, e seus respectivos níveis, conforme Lei 12.772/2012. A classe A tem as denominações de: Professor Adjunto A, se portador de título de doutor, Assistente A, se portador de título de mestre, Auxiliar, se graduado ou portador de título de especialista. A classe B é denominada de professor Assistente; a classe C, professor Adjunto; a classe D, professor Associado; e classe E, professor Titular. Há ainda o cargo isolado de Titular-Livre, com se pode visualizar no ANEXO III da Lei nº 13.325, de 2016. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/Anexos/ANL12772-I%20a%20III-A..htm#anexoiii

carência de profissionais com doutorado. O desenvolvimento na carreira ocorre conforme progressão funcional (dentro de uma mesma classe) e promoção (de uma classe para outra subsequente), com base em dois critérios gerais: o cumprimento do interstício de 24 meses de efetivo exercício em cada nível e avaliação interna de desempenho. Esta deve contemplar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão, cabendo aos conselhos competentes, regulamentar e avaliar os processos. Observa-se que o processo de progressão acadêmica tanto requer tempo, como envolvimento em todas as instâncias da carreira.

Os dados provam que não escapa ao mundo acadêmico um “fenômeno descrito há muito tempo no setor privado, o chamado: “teto de vidro” [*glasscelling*] (MARRY, 2008, p. 403), ou seja, a não progressão de mulheres aos níveis mais altos da profissão. São os homens que ascendem aos altos níveis da carreira acadêmica e são eles os pesquisadores mais qualificados, mesmo que o crescimento da participação das mulheres seja relativamente superior (TAVARES, 2008). O desaparecimento das mulheres à medida que se avança em direção às altas esferas do poder e do prestígio acadêmico e científico, põe “em dúvida o pressuposto segundo o qual o mundo acadêmico garantiria maior igualdade de carreira entre homens e mulheres em razão de seu modo de recrutamento por concurso mais ‘meritocrático’ e universal” (MARRY, 2008, p. 403).

O estudo de Moschkovich (2013), realizado na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), que apresentou um “cálculo das chances” de professores homens e mulheres chegarem ao topo da carreira acadêmica encontrou que, embora eles e elas estejam distribuídos/as de forma desigual entre as áreas do conhecimento, as chances de chegarem ao topo da carreira acadêmica são semelhantes. Inclusive nas áreas em que a presença de mulheres é minoritária, a chance de progressão delas é maior. Da mesma forma, Tavares (2008) observou que entre 2000 e 2006, “o maior crescimento da participação feminina nos grupos de pesquisadores de produtividade deu-se nas grandes áreas em que o sexo masculino domina de forma contundente”.

Sobre os achados de Moschkovich (2013) e Tavares (2008) registro duas considerações: a primeira é que essas mulheres são de fato extraordinárias, pois foram selecionadas ao longo da escolarização para chegar a um campo culturalmente masculino. Talvez, sabedoras disso, elas tentem fazer jus a sua raridade se esforçando muito para cumprir com as exigências acadêmicas. A segunda traz uma carga sexista e androcêntrica, já que há a possibilidade de elas serem tratadas ou com descrédito ou condescendência, não sendo vistas como competidoras e, assim, podem ser “poupadas” por seus colegas homens, no jogo competitivo, e usufruir, dessa forma de condições de trabalho favoráveis. Além disso, entendo

que imersas na cultura hegemônica de masculinidade, nessas áreas do conhecimento, as mulheres podem não enxergar criticamente as desigualdades, dificultando seu reconhecimento e ascensão profissional de forma equânime.

Mesmo as mulheres bastante qualificadas são bloqueadas na sua ascensão profissional por práticas discriminatórias, conflitos família-trabalho que as impedem de produzir tanto quanto os homens, e por traços de comportamento adquiridos durante o processo de socialização, que seriam “desfavoráveis” ao sucesso profissional, tais como falta de agressividade, de ambição, etc. (VELHO; LEON, 1998, p. 331).

Concordo com Moschkovich (2013) ao defender que, para além do acesso aos postos/cargos/funções mais altos, as desigualdades e hierarquias entre os sexos na carreira docente se configuram nas práticas institucionais da academia e da pesquisa. Assim, considerando que histórica e culturalmente os homens ocupam os postos de trabalho mais prestigiados e mais bem remunerados (BRUSCHINI, 2007; BRUSCHINI; PUPPIN, 2004) e que a docência da educação superior se constitui em reduto privilegiado de acesso ao trabalho autônomo e com perspectivas de progressão vertical, sobretudo em universidades públicas, por via de concursos públicos (RISTOFF, 2008), indago: como são as relações de gênero entre docentes homens e mulheres e entre as próprias mulheres em áreas do conhecimento tradicionalmente masculinas? Há obstáculos explícitos e/ou sutis nas relações e práticas acadêmicas, profissionais e interpessoais que dificultam a ascensão de docentes mulheres? Como se dá o desenvolvimento da carreira acadêmica e científica destas docentes? Tais questões são indicadas na literatura e constituem importantes hipóteses de estudo que integram esta investigação.

Ao problematizar as relações de gênero na carreira docente de mulheres e homens do curso de Engenharia Civil pode-se compreender como se consolidam as diferenças de gênero nesta área, mas por outro lado, pode-se verificar mudanças nas relações de gênero e nas práticas docentes. Sendo assim, esta pesquisa, objetiva **analisar como as relações de gênero podem condicionar a carreira do magistério superior de mulheres do curso de Engenharia Civil de uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) nordestina.** Visa-se, especificamente:

- (a) conhecer a trajetória e a atuação acadêmica e profissional das professoras e dos professores;
- (b) analisar em que condições as professoras constroem suas carreiras docentes, considerando o fato de serem mulheres inseridas num campo tradicionalmente masculino.

A escolha deste campo empírico deriva, primeiramente, do fato de a Engenharia Civil ser uma das especialidades mais antigas no campo das engenharias. No Brasil, as disciplinas pertencentes a essa especialidade datam de 1842. Somente em 1919 a primeira engenheira mulher formou-se na Politécnica do Rio de Janeiro. A partir da década de 1970 houve maior ingresso de mulheres na educação superior e nas engenharias, como será detalhado no capítulo 3. Na instituição, campo de pesquisa, a Engenharia Civil também é a especialidade mais antiga, tendo sido fundada em 1956. A primeira turma de concluintes foi em 1961 e só havia homens. Em 1962, formou-se a primeira mulher: Maria Elisabeth Marinho do Nascimento. Somente em 1968 a segunda mulher, Rita Glicia Fechine Dantas, concluiu o curso. Em 1969 e 1970, formaram-se mais 12 mulheres, dentre elas Liney Carneiro Benevides, que foi docente do curso de Engenharia Civil da instituição pesquisada¹⁰.

Mesmo diante do crescente ingresso das mulheres na Engenharia Civil, a presença delas ainda é concebida como uma ruptura nas expectativas sociais e laborais, como indica Lombardi (2005, p. 3): “ser mulher e engenheira, ser detentora de conhecimento tecnológico e científico, lidar com a tecnologia e ter poder de decisão, não deixa de representar uma ruptura aos padrões de segmentação segundo nível de qualificação e sexo”.

O gradativo aumento de mulheres na Engenharia Civil, mesmo sendo um saldo positivo, resulta em um enfrentamento de valores e estereótipos de gênero (representações simplistas e exageradas que dicotomizam as relações sociais de sexos), naturalizados pela família, pela escola e pelo mundo do trabalho. Em pesquisa anterior (PINTO, 2014), por exemplo, constatei que as opções de alunas de Ensino Médio pelos cursos de engenharia concentravam-se na Civil, o que pode indicar que é a especialidade mais conhecida. Contudo, essas escolhas indicavam estereótipos sexistas e a naturalização das relações de gênero (baseadas nas diferenças sexuais de concepção biológica e que, portanto, estão menos expostas à crítica, pois parecem ser um dado nato). Uma das estudantes, por exemplo, afirmou que as mulheres que escolhem essa área precisam ser mais “firmes” para provarem que são tão capazes quanto os homens; e outra disse que, influenciada pela família, desistiu da Engenharia Civil por considerar o curso “muito masculino” (PINTO, 2014).

Portanto, defendo a tese de que, ainda que o ingresso e progressão na carreira acadêmica em uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES) seja um processo “igualitário”, sem distinção por sexo, a carreira docente das mulheres do curso de Engenharia Civil é dificultada por dois motivos principais. Primeiramente, pela

¹⁰ Dados obtidos a partir dos nomes constantes nas placas de concluintes que permanecem afixadas nas paredes da IFES, campo desta pesquisa.

educação/socialização de gênero, que naturaliza as desigualdades a partir das diferenças sexuais, perpetuando a divisão sexual do trabalho, que atribui exclusivamente às mulheres os encargos familiares e domésticos. Segundo porque a cultura androcêntrica da academia e da ciência se concretiza em limites palpáveis e/ou sutis à valorização e progressão das mulheres, o que se agrava na Engenharia Civil, campo construído em bases militares, que ainda permanece majoritariamente masculino.

Esta tese está vinculada ao projeto guarda-chuva financiado pelo CNPq sobre “Relações de gênero em cursos masculinos: Engenharias Mecânica e Civil, Física, Matemática e Ciência da Computação” (CARVALHO, 2014¹¹), que tem se desdobrado em outras investigações e, inclusive, ajudaram a construir a problemática desta, tais quais: as experiências vivenciadas pelas alunas no curso de graduação de Física (AMORIM, 2017) e nos cursos de Ciência da Computação, Matemática Computacional e Engenharia da Computação (FREITAS, 2019); a divisão sexual do trabalho e as relações de gênero que configuram as trajetórias profissionais de mulheres docentes nos cursos de Engenharia Mecânica, Física e Matemática (SILVA, 2017); e a avaliação de projetos de inclusão de jovens mulheres em Ciência, Tecnologia, Engenharias e Matemática desenvolvidos no estado da Paraíba (QUEIROZ, 2018).

1.2 Relevância da pesquisa diante das produções científicas brasileiras: estado da arte sobre relações de gênero na engenharia e na docência neste campo

Com vistas a conhecer quantas e quais pesquisas acadêmicas já foram realizadas no Brasil sobre a experiência docente de mulheres na área da engenharia, foi realizada uma revisão de literatura, partindo do extenso e pioneiro estudo de Lombardi (2016), que elaborou um “estado da arte”, entre janeiro de 2000 e junho de 2016, usando as palavras-chave compostas “mulheres na engenharia” e “gênero e engenharia”, mesmo que essas aparecessem de forma geral, incluindo outras áreas de conhecimento. Lombardi realizou seu estudo em uma grande diversidade de fontes, tais quais: Bancos de Teses e Dissertações: da CAPES e outras instituições de educação superior; Anais de eventos brasileiros e latino-americanos das áreas de Ciência Sociais, Tecnologia e Engenharia e especificamente Gênero; periódicos na base Scielo, com destaque para Estudos Feministas, Cadernos Pagu, Cadernos de Pesquisa.

¹¹ Este projeto é coordenado pela professora e orientadora deste estudo, Maria Eulina Pessoa de Carvalho, e integra alunas de doutorado, mestrado e bolsistas PIBIC de graduação.

A autora encontrou o quantitativo de 58 trabalhos, sendo 4 teses de doutorado, 13 dissertações de mestrado e 38 artigos sobre investigações que se debruçaram nas questões de gênero nas engenharias no Brasil. A autora classificou o material encontrado em quatro eixos temáticos: “engenharia e gênero: formação e docência”; “engenharia e gênero: trabalho e mercado de trabalho”; “Pioneiras na engenharia”; “engenharia e gênero: pesquisa e produção científica e tecnológica”. No primeiro e no último eixo, que interessam particularmente a esta tese, foram encontrados 39 trabalhos (31 e 8, respectivamente).

Dentre os 31 trabalhos do primeiro eixo, 17 abordaram as configurações de gênero da perspectiva discente (BITENCOURT, 2006; SOBREIRA, 2006; RISTOF, 2008; MELO, 2008; CARVALHO, 2008; WELLER, 2008; FIGUEIREDO, 2008; SABOYA, 2009; MARINS, 2009; CARVALHO, SILVA e SCHELL, 2009; CASCAES e CARVALHO, 2009; CORRÊA, 2011; SVARC e KLANOVICZ, 2012; OLIVEIRA, 2015; WATANABE et al., 2015; RICOLDI e ARTES, 2016; SARAIVA, 2005); oito retratam a perspectiva docente (LETA, 2003; CABRAL, 2006; SALVADOR, 2010; FELIPE, 2011; CABRAL e OLIVEIRA, 2011; MUZI e LUZ, 2011; LETA e MARTINS, 2008; SILVA, 2008). Dentre eles, um analisa os currículos dos cursos de engenharia (RUAS, 2011) e cinco focaram em propostas de ações afirmativas para reverter a concentração masculina nos cursos de engenharia (DUARTE et al., 2014; INDRUSIAK et al., 2014; GOMES et al., 2014; MILHOMEM, FONSECA e SILVA, 2014; DAMASCENO e BENTES, 2014).

Dos oito trabalhos que abordaram a docência na engenharia, um artigo (LETA, 2003), duas dissertações (SALVADOR, 2010; FELIPE, 2011), uma tese (CABRAL, 2006) analisam as percepções das relações de gênero no espaço acadêmico ou científico, a reprodução da desigualdade e as estratégias femininas de inserção no campo, a última com enfoque geracional. Três artigos Muzi e Luz (2011), Leta e Martins (2008) e Silva (2008) analisaram a posição das professoras nas várias áreas do conhecimento, fazendo menção às engenharias como um campo masculino; e apenas um artigo (CABRAL; OLIVEIRA, 2011) focou especificamente o corpo docente da engenharia.

Dentre os oito trabalhos do eixo sobre pesquisa e produção científica, sendo sete artigos e um capítulo de livro, a engenharia é foco principal somente em um: Lombardi (2011). A posição das mulheres na pesquisa e na produção científica em todas as áreas de conhecimento é investigada em quatro trabalhos: Melo, Lastres e Marques (2004); Melo e Oliveira (2006); Tavares (2008); Lima, Braga e Tavares (2015). Um trabalho analisa as políticas brasileiras para equidade de gênero nas ciências e na tecnologia (LIMA; LOPES; COSTA, 2016), e um apresenta uma revisão bibliográfica sobre gênero e ciências

(KLANOVICZ, 2010). Finalmente um analisa trabalhos apresentados em eventos destinados aos estudos sociais das ciências e da tecnologia (LOPES et al., 2014).

Observa-se que apenas cinco trabalhos – Cabral (2006), Salvador (2010), Felipe (2011), Cabral e Oliveira (2011), Lombardi (2011) – uma tese, duas dissertações e dois artigos, respectivamente, abordaram as relações de gênero na docência do magistério superior ou na pesquisa científica e tecnológica especificamente no campo das engenharias, embora dez outros tenham mencionando a engenharia como uma área sub-representada pelas mulheres.

Diante do pequeno quantitativo de pesquisas localizadas com foco na docência, foi atualizada a revisão de literatura de Lombardi (2016), ampliando o leque de possibilidades de busca ao usar as palavras-chave simples “gênero” e “engenharia”, que estivessem no título ou resumo, com a finalidade de encontrar mais trabalhos que tratassem especificamente das relações de gênero na docência do magistério superior dos cursos de engenharia, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste e na área de conhecimento da Educação. A busca foi empreendida nas seguintes fontes:

a) Anais:

- 18º Encontro da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisas sobre Mulher e Relações de Gênero (REDOR), evento realizado em 2014 na Universidade Federal Rural de Pernambuco, nos GT “Gênero, educação e inclusão” e “Relações de Gênero nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação”;
- 19º REDOR, realizado em 2016 em Universidade Federal de Sergipe; Reuniões da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação/ANPED, um dos maiores eventos da área educacional, nos Grupos de Trabalho “Política da Educação Superior”, “Sociologia da Educação” e “Gênero, Sexualidade e Educação” (de 2000/23ª Reunião a 2015/37ª Reunião);
- Seminário Fazendo Gênero 2017.

b) Periódicos:

- Revista Brasileira de Educação (2000 a 2017);
- Estudos Feministas (2013 a 2017);
- Cadernos Pagu (2013 a 2017);
- Cadernos de Pesquisa (2013 a 2017).

Foram encontrados apenas 14 artigos científicos. Destes, somente 4 abordaram as relações de gênero na docência da educação superior nos cursos de engenharia, através do

relato de experiência como discente e docente de Engenheira de Pesca (SOARES, 2014); as expressões de feminilidade de docentes mulheres nos cursos de Física e Engenharia Mecânica (SILVA; QUEIROZ; CARVALHO, 2016); a narrativa biográfica da trajetória acadêmica de uma docente do curso de Engenharia Mecânica (SILVA; CARVALHO, 2016); e a trajetória de formação e desenvolvimento profissional de professoras do Departamento de Engenharia Civil de uma IFES nordestina (PINTO; FREITAS; CARVALHO, 2018)¹².

As outras dez produções analisaram as relações de gênero em outra perspectiva: as dificuldades enfrentadas pelas alunas na Engenharia da Computação (SALES; BATISTA; SILVA; MATTOS; MOREIRA, 2014); as diferenças entre mulheres e homens engenheiras/os no mercado de trabalho (MENDONÇA; NASCIMENTO; SILVA, 2014); os motivos de escolha e discursos de estudantes de engenharia e licenciaturas de ambos os sexos (CASAGRANDE; SOUZA, 2016); os desafios do processo de feminização na construção civil, segmento bem masculino (LOMBARDI, 2017); as trajetórias acadêmicas de meninos e meninas no processo de formação da graduação em cursos de Engenharias Civil e Mecânica (OLIVEIRA, 2018); a educação profissional do ensino técnico e de engenharias e a inserção no mercado de trabalho (LUZZARDI; ZAGO, 2018); o ingresso e permanência de alunas e alunos cotistas raciais nas Engenharias Mecânica e Elétrica (MEDEIROS; ALBIERO, 2018); concepções das alunas e alunos do curso de Engenharia Civil (AGUIAR; INÁCIO, 2018); como a dinâmica das relações de gênero, raça e classe atuam e/ou atingem as estudantes negras cotistas dos cursos de Direito e Engenharia (SILVA; MINELLA, 2018); percepção de alunas egressas dos cursos de engenharia sobre a contribuição do programa Ciência Sem Fronteiras para suas inserções profissionais (MEQUITA; GONÇALVES, 2018).

O Quadro 1 a seguir mostra quais foram as produções encontradas sobre gênero e docência no magistério superior nas engenharias, a partir da análise do material de Lombardi (2016), que usou as expressões “mulheres nas engenharias” e “gênero e engenharia” e da ampliação da busca, usando as palavras-chave “gênero” e “engenharia”. Os trabalhos estão ordenados por ano de publicação crescente.

¹²Este trabalho é de autoria própria com a participação de uma integrante do grupo de pesquisa e a orientadora desta tese e coordenadora do projeto guarda-chuva (CARVALHO, 2014).

Quadro 1 –Levantamento das produções encontradas sobre gênero e docência superior nas Engenharias, 2019.

Ano	Autora	Título	Tipo*	Área	Região
2006	Carla Cabral	O conhecimento dialogicamente situado: histórias de vida, valores humanistas e consciência crítica de professoras do Centro Tecnológico da UFSC.	T	Educação Científica e Tecnológica	Florianópolis /SC
2010	Sileide Salvador	Gênero na engenharia: o corpo docente em Curitiba/PR	D	Tecnologia	Curitiba/PR
2011	Maura Felipe	Questões de gênero e empoderamento: percepções de professores dos cursos de engenharia do CEFET-MG	D	Administração	Belo Horizonte/MG
2011	Carla Cabral; Angélica Oliveira.	Igualdade de gênero em ciência e tecnologia como indicador para um desenvolvimento social	A	Tecnologia	Curitiba/PR
2011	Rosa Maria Lombardi	Carreiras de engenheiras em pesquisa científica e tecnológica: conquistas e desafios	P	Educação	São Paulo/SP
2014	Maria do Carmo Figueiredo Soares	Relações de gênero na Engenharia de Pesca	A	REDOR 18	Recife/PE
2016	Lucimeiry Silva; M ^a Eulina Carvalho.	Trajetória de uma docente da educação superior em “um lugar pra macho”	A	REDOR 19	Aracaju/SE
2016	Lucimeiry Silva; Cecília Queiroz; M ^a Eulina Carvalho.	Há espaço para salto alto e batom nas ciências duras?	A	REDOR 19	Aracaju/SE
2018	Erica Jaqueline S. Pinto; Mayanne Tomaz Freitas; M ^a Eulina Carvalho	Relações de gênero na universidade: percepção de professoras do departamento de Engenharia Civil e Ambiental	A	Fazendo Gênero 11	Florianópolis/SC

* Tipo (T: tese; D: dissertação; P: artigo em periódico; A: artigo em anais de congresso).

Fonte: realizado pela autora.

Constata-se que num período de 16 anos somente nove trabalhos, nas fontes pesquisadas, trataram da experiência acadêmico/profissional e/ou científica de docentes mulheres na área das engenharias, buscando analisar a dinâmica das relações de gênero em um reduto historicamente masculino. Todos são de autoria feminina, quatro são da área da educação e apenas três foram realizados no Nordeste. Além da tese e das duas dissertações, há apenas um artigo publicado em periódico, e os outros em Anais de congressos. Registra-se, portanto que o tema tem produção muito reduzida.

Conclui, assim como Gripp e Testi (2012), que há poucos estudos sobre a profissão acadêmica no Brasil que privilegiam a categoria sexo/gênero, desconhecendo que mulheres e homens têm trajetórias diferenciadas nas carreiras científicas e tecnológicas, conforme revelam Melo e Oliveira (2006). As pesquisas educacionais sobre relações de gênero na educação superior e inclusão de mulheres em campos de conhecimento masculinos ainda são escassas no Brasil como apontam Carvalho e Freitas (2018).

1.3 Estruturação da tese

Nesta introdução foram expostas minhas motivações para pesquisar as relações de gênero na carreira do magistério superior federal do curso de Engenharia Civil, elaborando uma problematização e apontando o objeto da pesquisa. Situei a temática em estudo através do levantamento, no âmbito científico brasileiro, de teses e dissertações no Banco da Capes e de diversas universidades, de artigos em periódicos da base Scielo e alguns Anais de eventos da área de gênero, educação e engenharia, partindo da revisão de literatura de Lombardi (2016).

O segundo capítulo apresento o caminho metodológico seguido na pesquisa empírica e as justificativas das escolhas e tomadas de decisão (re)feita. Explico os percursos para encontro e critérios de seleção dos sujeitos, as técnicas utilizadas para a coleta dos dados e os procedimentos de análise.

No terceiro capítulo trago os conceitos principais que amparam este estudo. Destaco a articulação entre relações de gênero, patriarcado e divisão sexual do trabalho com base nos trabalhos de Kergoat (2009), Delphy (2009), Castells (1999), Olinto (2011), Ávila e Ferreira (2014), dentre outros/as. Discuto a crítica ao caráter androcêntrico da Ciência apoando-me em Yannoulas (2007), Leta (2003), Schiebinger (2001), Haraway (1995), Harding (2015), dentre outras/os. Aponto uma breve história das engenharias no Brasil e na IFES campo desta

pesquisa e a inserção feminina nesta profissão a partir dos estudos de Lombardi (2005), Telles (1984), Silva (1986) e Kawamura (1979).

No quarto e quinto capítulos, analiso os dados coletados através dos currículos Lattes e entrevistas com foco na complexidade das relações de gênero na carreira docente do magistério superior do curso de Engenharia Civil. No quarto faço uma análise comparativa entre algumas professoras e alguns professores quanto ao “poder científico” e “poder universitário” (BOURDIEU, 2013), revelando diferenças entre os sexos na trajetória docente. Este capítulo deu subsídios para ampliar as análises e discussões e, no quinto capítulo, caracterizar as trajetória e experiências de todas as docentes atuantes no departamento.

Em conclusão, no sexto e último capítulo exponho as considerações finais, sintetizando as respostas aos objetivos e questões propostos na pesquisa.

2 METODOLOGIA

A pesquisa teve como objeto de estudo a trajetória docente de mulheres do curso de Engenharia Civil da uma Instituição Federal de Educação Superior (IFES) nordestina, com o objetivo de **analisar como as relações de gênero podem condicionar a carreira do magistério superior de mulheres do curso de Engenharia Civil**. Especificamente, busquei conhecer a trajetória e atuação acadêmica/profissional das professoras e dos professores; e o modo como elas constroem suas carreiras docentes, considerando o fato de serem mulheres inseridas num campo tradicionalmente masculino.

Para tanto, este estudo empírico buscou desenvolver um conhecimento “menos cego”, ou seja, “em vez de ignorar, marginalizar, excluir, tornar invisível, esquecer ou mesmo discriminar deliberadamente e abertamente o trabalho das mulheres, procura-se descobrir onde estão e o que fazem ou não fazem e por quê?” (BARTRA, 2012, p. 75). Além disso, permite também compreender melhor as relações de gênero e o trabalho dos homens, que não deixam de estar submetidos à cultura androcêntrica, de sobrevalorização masculina.

Optei por usar procedimentos de coleta de dados e de análise que se complementam e “podem contribuir, em um mesmo estudo, para um melhor entendimento do fenômeno estudado” (NEVES, 1996, p. 2). Nesta investigação, fiz uso do método quantitativo, para analisar numericamente alguns dados contidos em documentos (currículos Lattes) e com ênfase no método qualitativo, através de análises destes documentos e entrevistas semiestruturadas, foi possível conhecer melhor o atravessamento de gênero nas carreiras docentes do curso de Engenharia Civil da IFES pesquisada.

2.1 Escolhas, percursos e procedimentos da investigação

O percurso, as escolhas e os procedimentos da pesquisa não foram fixados antecipadamente, sendo (re)criados e decididos à medida que a investigação se desenvolveu. Foi preciso avaliar e reavaliar as informações obtidas e os caminhos escolhidos e, por várias vezes, foi necessário mudar a direção, os procedimentos e aprofundar algumas questões. Assim, as quatro etapas descritas a seguir foram sendo constituídas de acordo com a necessidade da pesquisa.

Primeira etapa – o ponto de partida para coleta de dados, iniciada nos primeiros meses de 2016 e atualizada durante todo o processo de investigação, foi buscar a relação de docentes do curso de Engenharia Civil da IFES no Sistema Integrado de Gestão de Atividades

Acadêmicas (SIGAA) e no departamento, onde os/as docentes estão alocados. Foi encontrada apenas a lista de docentes ativos/as, tanto no SIGAA, como no departamento, que continha, em junho de 2019, 10 mulheres e 32 homens.

Busquei também conferir quantas e quais mulheres já compuseram o quadro docente do referido departamento, além das dez professoras ativas. Esta informação foi requerida a STI – que informou que já passaram pelo departamento outras 5 mulheres – e ao Sistema de Acesso a Informação do Governo Federal (e-SIC¹³) – que confirmou a existência de apenas quatro professoras aposentadas: Liney Carneiro Benevides (1975-1998), Sônia Maria de Carvalho Borba (1977-2002), Maria da Penha Medeiros Costa (1978-2012), Ana Cristina Taigy Diniz (1982-2013).

Segunda etapa – Foi realizada a busca de 46 currículos na Plataforma Lattes do CNPq (Base de Dados de Currículos, Grupos de Pesquisa e Instituições) de todos/as os/as docentes ativos/as (10 mulheres e 32 homens) e das 4 docentes aposentadas. O primeiro levantamento foi em março de 2016, no contexto do projeto guarda-chuva (CARVALHO, 2014), e foram feitas duas atualizações, a mais recentemente em 11 de junho de 2019. Esta data foi escolhida para que todos os currículos fossem sincronizados e comparados, já que se trata de uma fonte de informação que está em constante transformação, atualizada pelos/as usuários/as.

Não foram encontrados os currículos Lattes de duas professoras aposentadas, muito provavelmente porque na época em que elas atuavam não havia essa exigência na carreira acadêmica. Ponderei justo, a partir da busca dos currículos Lattes, não incluir as professoras aposentadas como sujeitos desta pesquisa, já que o magistério superior federal passou por diversas modificações ao longo dos anos, o que enviesaria qualquer análise quantitativa, especialmente para fins comparativos com os/as professores/as ativos/as. A trajetória de professora ingressante numa IFES nas décadas de 1970/1980, já aposentada, é distinta da ingressante nas décadas 1990/2000.

Iniciei, então, a análise dos 42 currículos Lattes dos/as professores/as ativos/as do curso de Engenharia Civil, com o intuito de descobrir os anos de ingresso na carreira do magistério superior, e de titulação (mestre/a, doutor/a ou pós-doutor/a), a categoria funcional, atuação na graduação e pós-graduação, se é bolsista de produtividade CNPq, que resultou em um breve perfil docente do departamento, apresentado com gráficos feitos por meio do programa Microsoft Excel.

¹³O e-SIC permite que qualquer pessoa, física ou jurídica encaminhe pedidos de acesso à informação para órgãos e entidades do Executivo Federal. A solicitação dos dados para esta pesquisa ocorreu em 4 de setembro de 2017 e a resposta foi obtida em 29 do mesmo mês e ano.

Terceira etapa – Nesta etapa foram elencados/as os/as docentes para análise comparativa com vistas a evidenciar possíveis diferenças e desigualdades de gênero entre os sexos no desenvolvimento da carreira no magistério superior federal. Foram considerados alguns cuidados metodológicos que garantiram uma análise mais precisa e legítima das trajetórias, partindo de casos “comparáveis” (COLLIER, 1993), tendo em vista que o tempo de docência, vínculos e regimes de trabalho diferenciados, atuação ou não na pós-graduação, provavelmente acarretariam desempenho e chances de progressão na carreira diferenciados. Os critérios adotados foram:

- 1º) Ano de ingresso – aproximado – na carreira do magistério superior federal (seja a IFES pesquisada ou não) como docentes efetivos/as;
- 2º) Vínculo de trabalho permanente;
- 3º) Regime de dedicação exclusiva¹⁴;
- 4º) Integrar algum programa de pós-graduação.

Participaram dessa etapa da pesquisa, portanto, três professoras e três professores que foram congregados em dois grupos, conforme critérios descritos acima. A análise seguiu os princípios de “poder universitário” e “poder científico” sobre espaço e trajetória acadêmica, desenvolvidos por Pierre Bourdieu (2013) e utilizados por Marília Moschkovich (2013). De acordo com o Bourdieu (2013), há diversos princípios de disputa e hierarquização na carreira acadêmica, qualificando o “campo universitário” como multidimensional. As duas trajetórias mais significativas, segundo o autor, estão ligadas ao “poder universitário”, que se caracteriza pela ocupação de cargos administrativos e avaliativos, que controlam, inclusive, a progressão de colegas e a distribuição de recursos institucionais; e ao “poder científico”, que se caracteriza pela produção do conhecimento, a pesquisa científica: publicações, participação na liderança de grupos de pesquisa, desenvolvimento de projetos.

Foram elencadas e classificadas características do “poder universitário” e “poder científico” emergidas dos próprios currículos Lattes, como apresenta o Quadro 2, a seguir:

¹⁴ Os dados foram confirmados no Portal da Transparência do Governo Federal [Informação obtida em: <http://www.transparencia.gov.br/servidores/>].

Quadro 2 –Variáveis selecionadas para análise dos Currículos Lattes, 2019.

Caracterização	<ul style="list-style-type: none"> • Anos das titulações acadêmicas (graduação, mestrado, doutorado); • Ano de ingresso na IFES; • Atuação no ensino de graduação e pós-graduação; • Atual classe e nível funcional.
Poder Universitário	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenação de Curso; • Chefia de Departamento; • Direção de Centro; • Participação em bancas avaliativas (comissão e bancas de concurso); • Representação em órgão colegiado de curso e em órgãos deliberativos superiores(CONSEPE e CONSUNI).
Poder Científico	<ul style="list-style-type: none"> • Projetos de pesquisa; • Projetos de extensão; • Artigos em periódicos; • Livros; • Capítulos de livros; • Trabalhos em Anais de Congresso; • Revisor/ de periódico; • Revisor/a de projeto de fomento; • Membro de corpo editorial; • Orientação de TCC; monografia de especialização; iniciação científica; dissertação; tese. • Bolsa de produtividade CNPq.

Fonte: levantamento realizado pela autora.

Através desta análise comparativa dos currículos foi possível identificar algumas aproximações e diferenças entre as mulheres e os homens, apresentadas tanto em quadros, como em gráficos realizados no Microsoft Excel. Esta etapa subsidiou a coleta de informações da próxima etapa metodológica, as entrevistas.

Quarta etapa– A última fase metodológica da pesquisa constituiu-se de entrevistas. Antes de iniciar foi solicitada autorização ao Diretor do Centro de Tecnologia, via assinatura de Carta de Anuência (APÊNDICE D), a qual continha a finalidade da pesquisa, o objetivo e a relevância da colaboração dos/as docentes do departamento.

Por meio da técnica de entrevista, a investigação ganha movimento, “ganha vida”, permitindo o aprofundamento de assuntos levantados por outras técnicas de coleta com alcance mais superficial (LUDKE; ANDRÉ, 1986), como foi o caso da análise documental dos Currículos Lattes. Além disso, a entrevista possibilita melhor vislumbrar as relações de gênero nas trajetórias docentes, decorrentes de situações que influenciam suas opções e decisões (DONOSO-VÁZQUEZ; CARVALHO, 2016).

As entrevistas foram semiestruturadas, visando uma flexibilidade do roteiro, incorporando novas perguntas ou direcionando para a temática central, estratégia muito

utilizada nas pesquisas feministas (BARTRA, 2012), já que nem sempre é fácil adquirir informações sobre as percepções das relações de gênero, muitas vezes naturalizadas pelos sujeitos (CARVALHO, 2014). Participaram desta etapa todas as 10 professoras e 3 professores.

O contato com as/os docentes se deu através de e-mail, registrado no SIGAA, e por telefone (números adquiridos no departamento), convidando-as/os para participar da pesquisa concedendo entrevistas. No entanto, houve vários adiamentos e até recusas, justificados pela “falta de tempo” ou, no caso das professoras novatas, “pouca vivência no departamento que pudesse contribuir com informações para validar a pesquisa” (TÂNIA).

O primeiro contato se deu com nove professoras, que era o total de mulheres na época do início da coleta de dados, entre dezembro de 2016 e outubro de 2017¹⁵, ainda no contexto do projeto maior (CARVALHO, 2014). Sete professoras concederam entrevista presencialmente, de forma síncrona, e duas, diante da dificuldade de acesso, prestaram entrevistas on-line, de forma assíncrona, enviado o roteiro por e-mail, o que se aproxima do que se faz em um estudo com questionário, segundo Flick (2013). Porém diante de respostas monossilábicas, estas entrevistas foram refeitas, uma presencialmente, em 2018, e outra novamente por e-mail, em 2019. A décima professora, que chegou ao departamento em 2018, foi entrevistada presencialmente nesse mesmo ano, assim como um professor. Os outros dois professores foram entrevistados em 2019, por e-mail. Todos/as assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). As entrevistas concedidas presencialmente foram realizadas na própria IFES, campo da pesquisa.

O roteiro das primeiras entrevistas com as professoras (APÊNDICE A) continha 20 questões que abordaram: caracterização (idade, cor/etnia, estado civil, se tem filhos/as), experiência durante o curso de graduação, inserção no mercado de trabalho como engenheira, motivação pela carreira docente, trajetória no magistério superior, dentre outras.

Após a leitura das primeiras entrevistas concedidas, senti a necessidade de reelaborar, reconstruir e aperfeiçoar o roteiro (APÊNDICE B), o que garantiu maior e melhor coleta de dados, incluindo questões sobre: vida pessoal (quem desempenha atividades domésticas na família, onde e com quem ficam os/as filhos/s para elas trabalharem etc.), a percepção sobre a ascensão na carreira acadêmica brasileira, experiências na gestão, totalizando 30 perguntas.

¹⁵ Registro e agradeço a colaboração das integrantes do Projeto “Relações de gênero em cursos masculinos: Engenharias Mecânica e Civil, Física, Matemática e Ciência da Computação”, na realização de algumas entrevistas e transcrições: Mayanne Júlia Tomaz Freitas, mestra; Rafaela Maria e Silva Ferreira, mestrandra; Natália Marques da Silva Soares, Lidiane Pinheiro Ferreira graduandas e bolsistas do Programa de Iniciação Científica (PIBIC).

Este segundo roteiro de entrevista também foi usado para entrevistar os docentes homens, mas algumas perguntas se direcionaram apenas às mulheres.

Como as entrevistas foram semiestruturadas, novas questões foram levantadas durante a realização, conforme respostas das/os docentes. Algumas lacunas, observadas durante as análises, foram preenchidas por telefone ou pelo aplicativo de mensagens WhatsApp, em 2019.

As entrevistas presenciais foram gravadas em áudio e o tempo dispensado variou entre 30 minutos e 1 hora e 30 minutos. As transcrições foram feitas na íntegra. Já nas entrevistas realizadas por e-mail, não houve necessidade de transcrição, uma vez que o material empírico já é produzido por escrito, uma vantagem conforme explica Flick (2013). Porém, a desvantagem constatada nesta pesquisa diz respeito ao tempo transcorrido entre a pergunta e a resposta e à falta da figura da pesquisadora para intervir sincronicamente em respostas monossilábicas ou que fugiam da especificidade da pergunta, o que influenciou a qualidade dos dados e o “fio condutor” da entrevista, que ficou “perdido” (FLICK, 2013).

Apesar do Comitê de Ética ter autorizado o uso do nome da IFES, os/as participantes da pesquisa não desejaram ser identificados/as. Assim, respeitando o anonimato, os nomes de todos/as os/as docentes, em todas as etapas da pesquisa, foram substituídos por nomes fictícios e foi suprimido o nome da instituição.

Realizei várias leituras das entrevistas, inicialmente para me apropriar das “histórias” de cada docente e, posteriormente, de forma mais sistemática, tentando agrupar as falas e acordo com os princípios analíticos de “poder universitário” e “poder científico”, já citados. Verifiquei o que havia de comum, divergente e que não se enquadava em nenhum dos princípios. Desse modo, para esta tese nem todas as informações dos roteiros de entrevista foram aproveitadas nas análises. Interessaram, especialmente, as experiências da carreira docente no magistério superior federal no departamento de Engenharia Civil, suas percepções sobre a docência da educação superior com vistas à progressão acadêmica, e as interfaces de gênero entre a vida profissional e a familiar. A partir daí, prossegui articulando e contrapondo os dados obtidos nos currículos Lattes aos dados das entrevistas e cada etapa de análise foi provocando aprofundamentos temáticos que colaboraram para responder aos objetivos propostos nesta tese.

Vale destacar que o processo investigativo, especialmente o de coleta de entrevistas e análise dos depoimentos, não foi linear. Houve várias classificações e desclassificações de declarações dos sujeitos, várias dúvidas sobre o melhor agrupamento a ser feito para melhor explicitar o objeto de estudo e a tese, diversas idas e vindas ao campo, aos sujeitos, à literatura

e aos dados. Neste processo houve, sobretudo, meu aperfeiçoamento como pesquisadora ao vivenciar o viés epistemológico feminista que realmente permite desafiar “a imagem abstrata, racionalista e universal da teoria científica androcêntrica (NARAYAN, 1997, p. 277), sobretudo quando se trata de pesquisas sobre as relações de gênero, muitas vezes imperceptíveis aos sujeitos.

2.3 Problematizando o acesso às informações dos Currículos Lattes

Nesta sessão busquei refletir sobre a dificuldade de acesso às informações nos currículos da Plataforma Lattes, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), enquanto fonte de dados sobre os sujeitos desta pesquisa, com foco nas relações de gênero.

Nos anos 1980, o CNPq, com a intenção de padronizar os currículos dos/as pesquisadores/ase criar uma base de dados que possibilitasse a seleção de consultores/as e especialistas, criou um sistema denominado “Banco de Currículos”, que à época “contava com formulário de captação de dados em papel e etapas de enquadramento e digitação de dados em um sistema informatizado” (PLATAFORMA LATTES, s.d). No final dos anos 1980, o CNPq já disponibilizava para as universidades e instituições de pesquisa do Brasil, buscas sobre a base de currículos de pesquisadores/as brasileiros/as. A partir de 1990, foi criada a versão eletrônica para captação de dados, através da qual os/as pesquisadores preenchiam o formulário e o enviavam em disquete. Somente em 1999, foi lançado o currículo Lattes para ser utilizado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e CNPq.

A partir de então, o currículo Lattes é utilizado como principal documento de apresentação acadêmica e profissional de discentes, docentes e pesquisadores/as, requerido, inclusive, nas seleções em pós-graduações de Instituições de Educação Superior (IES) e em concursos públicos para carreira de magistério do ensino básico, técnico e tecnológico (EBTT) e para magistério superior.

O “Currículo Lattes”, assim como o “Diretório de grupos de pesquisa” e o “Diretório de instituições de ensino e pesquisa”, fazem parte da base de dados da Plataforma Lattes do CNPq. Embora seja fácil o acesso às informações dessas três categorias, estando disponíveis na internet ao alcance de qualquer pessoa, seu uso para efeito de pesquisa, sobretudo de gênero, não é simples.

Na seção “Painel Lattes” da plataforma, por exemplo, é possível visualizar gráficos sobre distribuição geográfica e quantidade de doutores e mestres por região, estados,

instituição, área do conhecimento e evolução da formação de mestres e doutores, mas sem distinção por sexo e sem possibilidade de cruzamento de variáveis, já que são gráficos com estatísticas já estão operados. Existe apenas uma sessão específica que combina sexo de mestres e doutores, faixa etária e área do conhecimento. Por exemplo, constam 9.258 doutores e 3.077 doutoras na área de engenharia cadastrados/as na plataforma, segundo dados da última atualização publicada na plataforma (em 30/11/2016). Na faixa etária entre 40 e 44 anos há 1.349 engenheiros doutores e 563 engenheiras doutoras. No entanto, não é possível saber em quais regiões, estados, instituições eles e elas estão.

Especificamente sobre os currículos, não é possível fazer uma busca dos cadastros por sexo para saber, por exemplo, quais (nome, instituição) são os professores e as professoras de engenharia da Paraíba. Muito embora a declaração do sexo seja necessária para cadastro e preenchimento do formulário, esta informação não fica disponibilizada para consulta pública nos currículos, nem é possível fazer o levantamento na plataforma. O mesmo ocorre com as informações sobre “cor ou raça”, de preenchimento obrigatório, incluída recentemente, visando subsidiar a adoção de ações de promoção da igualdade racial, previstas na Lei nº 12.288, de 20 de junho de 2010; e data de nascimento e adoção de filhos/as, de preenchimento facultativo, a ser adotado nos próximos meses, tanto para mulheres como para homens, tendo em vista auxiliar o levantamento de dados e a realização de estudos sobre o impacto da maternidade e da paternidade na carreira científica.

Ainda vale destacar que nem sempre é possível identificar o sexo dos/as pesquisadores/as, caso o nome seja, adequado tanto para homens como para mulheres, e não constem suas fotos no currículo, todavia esta dificuldade que não foi encontrada nesta pesquisa.

Diante do exposto, justifica-se o motivo pelo qual foi preciso cruzar os dados disponíveis no SIGAA e no departamento para chegar aos currículos das/os docentes. Porém, com os currículos em mãos, outras dificuldades foram encontradas:

- 1^a) currículos desatualizados, alguns com as últimas atualizações realizadas há meses;
- 2^a) falta de informações sobre disciplinas ministradas, atuação na gestão, data de início e fim de projetos e cargos administrativos;
- 3^a) informações desencontradas dentro do próprio currículo, entre o “cartão de visita”, como denominam Almeida, Moschkovich e Polaz (2012), correspondente ao texto do início do currículo, gerado automaticamente ou preparado pelo/a pesquisador/a, e o preenchimento obrigatório do restante do currículo. Foram encontradas informações em que os/as docentes

descreviam voluntariamente que eram Adjuntos/as, porém, mais à frente, na parte obrigatória, aparecia Associado/a, o que parece ser uma falta de atualização nas informações;

4^{a)}) variação no sentido que os/as próprios/as professores/as dão a alguns itens. Por exemplo, foi encontrado um currículo em que a professora informa na parte de preenchimento obrigatório do Lattes, que seu enquadramento funcional é “Titular”, maior nível da carreira no magistério superior numa IFES, no entanto, ela é Adjunta e, ademais, não tem tempo de carreira suficiente para ascender ao último nível. Acredito que a interpretação tenha sido sobre ser professora efetiva/concursada da instituição, já que no “cartão de visita” ela menciona seu atual enquadramento funcional.

Portanto, apesar da objetividade do currículo Lattes, ainda há indicadores que geram dúvida para os/as usuários/as no preenchimento dos campos obrigatórios, assim como para pesquisadores/as que os usam como fonte de dados, produzida pelas contradições relatadas acima. Neste sentido, os currículos devem ser “objeto de exame crítico e as informações ali contidas devem ser conferidas com outras obtidas em outras fontes” (ALMEIDA; MOSCHKOVICH; POLAZ, 2012, p. 172), como foi realizado nesta investigação, através das entrevistas.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo discute os principais conceitos que amparam a compreensão do objeto de estudo, traçados através de três subtítulos: 3.1) “Desigualdade de gênero: patriarcado e divisão sexual do trabalho” – em que os conceitos de patriarcado e divisão sexual do trabalho ajudam a compreender a tardia e lenta inserção e progressão das mulheres em alguns campos do conhecimento, como as CTEM; 3.2) “O caráter androcêntrico da ciência” – que aponta a característica androcêntrica da ciência, que segregava, desvaloriza e/ou exclui as mulheres, e as recentes críticas; 3.3) “História da engenharia no Brasil” – em que se apresenta um breve histórico sobre o surgimento das engenharias no Brasil e na IFES, campo desta pesquisa.

3.1 Desigualdade de gênero: patriarcado e divisão sexual do trabalho

De acordo com Delphy (2009), “patriarcado” é uma palavra muito antiga. Antes do século XIX tinha sentido religioso, para designar os primeiros chefes de família. Depois, ganhou sentido mais social, que diz respeito à imagem de uma sociedade composta de famílias sob a autoridade do pai. O patriarcado é a “situação na qual, dentro de uma associação, na maioria das vezes fundamentalmente econômica e familiar, a dominação é exercida (normalmente) por uma só pessoa, de acordo com determinadas regras hereditárias fixas” (WEBER, 1964, p. 184). Ou seja, o sentido social atribuído a este conceito “nasce da relação de poder centrado no patriarca dentro do espaço doméstico, determinando uma divisão sexual de papéis” (DIAS, 2014, p. 45).

A partir do século XX, alicerçado nos movimentos feministas militantes desde a década de 1970, patriarcado ganha seu terceiro sentido: deixa de ter uma perspectiva única, da figura do pai como autoridade no ambiente doméstico, e passa a descrever o “domínio masculino sobre o feminino” (DIAS, 2014) de forma mais ampla na sociedade. Um tio, um padrasto, um avô, um irmão, um filho mais velho, ou um patrão podem exercer autoridade e domínio sobre as mulheres, seja no ambiente privado ou público. Conforme explica (DELPHY, 2009, p. 173):

Nessa nova acepção feminista, o patriarcado designa uma formação social em que o homem detém o poder, ou ainda, mais simplesmente, o poder é dos homens. Ele é assim, quase sinônimo de “dominação masculina” ou de opressão das mulheres. Essas expressões, contemporâneas dos anos 70, referem-se ao mesmo objeto, designado na época precedente pelas expressões “subordinação” ou “sujeição” das mulheres, ou ainda “condição feminina”.

Este novo entendimento sobre o patriarcado, como uma relação de poder dos homens sobre as mulheres, para além do âmbito privado, ocorreu a partir do crescente processo de autonomia das mulheres, “em decorrência da aquisição de recursos, trabalho e renda” (DIAS, 2014, p. 47). Conforme detalha Castells (2010), o processo de independência e autonomia das mulheres gerou (1) o aumento dos divórcios; (2) o adiamento dos casamentos, devido à dificuldade encontrada pelas mulheres para conciliarem trabalho remunerado e vida privada; e (3) o poder das mulheres em discernir sobre suas vidas reprodutivas, com acesso aos métodos contraceptivos. Com o tempo, muitas mulheres passaram a trabalhar fora de casa e/ou sustentam seus lares sozinhas e tornam-se chefes de família (CASTELLS, 2010).

Assim, a inserção da mulher no mercado de trabalho gerou uma crise da família patriarcal, ou seja, um enfraquecimento do modelo familiar fundamentado na autoridade/dominação exercida pelo homem sobre a família, modelo que é a base fundamental do patriarcalismo (CASTELLS, 2010). Tal crise não diz respeito ao fim da família, mas a mudanças na sua estrutura, com o surgimento de novas configurações.

Neste sentido, atualmente não existe um consenso teórico entre as feministas a respeito do uso do conceito de patriarcado para analisar as desigualdades entre homens e mulheres na sociedade. “Um dos principais argumentos a ser destacado é o impasse em admitir a existência do patriarcado nos dias atuais” (DIAS, 2014, p. 43).

Na França, por exemplo, o termo patriarcado levanta oposições das mesmas pessoas que mais na frente se opõem ao emprego do conceito de gênero. Segundo Delphy (2009), as razões dessas objeções são, às vezes, claras: umas aderem à teoria que privilegia o capitalismo, no caso do patriarcado, e outras, à teoria que privilegia as diferenças sexuais, no caso do gênero. Porém, às vezes, essas reticências dizem respeito a apenas uma “hostilidade irracional” contra o conceito, por exemplo, “as sociólogas feministas criaram termos como ‘relações sociais de sexo’, que são unicamente franceses e intraduzíveis em outra língua” (DELPHY, 2009, p. 177).

Já nos países de língua inglesa, como explica a mesma autora, o termo patriarcado continua sendo usado, tanto em obras antigas como recentes de Sociologia, Estudos Culturais, Antropologia e Arqueologia. Hoje, o conceito de patriarcado, no domínio dos estudos feministas, compete com o conceito de gênero que, não diferente de outros termos das Ciências Sociais, não tem definição rigorosa e consensual (DELPHY, 2009). “Patriarcado”, “gênero”, “sistema de gênero”, “relações sociais de sexo” ou “relações sociais de gênero” têm

em comum o fato de pretenderm analisar “um sistema total que impregna e comanda o conjunto das atividades humanas, coletivas e individuais” (DELPHY, 2009, p. 178).

Não se pretende aqui questionar ou problematizar o uso do termo “patriarcado” nos estudos de gênero, mas a partir dele compreender que:

As práticas patriarcais contribuíram substancialmente para a inserção tardia das mulheres no trabalho remunerado. Elas foram prejudicadas pela concepção de trabalho produtivo e remunerado destinado exclusivamente aos homens, e exerceram, por muito tempo, o trabalho reprodutivo e não remunerado” (DIAS, 2014, p. 76).

Sendo assim, o conceito de patriarcado possibilita a análise da categoria trabalho, como indica Dias (2014). Mesmo que as configurações patriarcais tenham sido modificadas (e até hoje continuem se modificando), com a significativa participação das mulheres no trabalho produtivo/público (ABRAMO, 2007), as desigualdades entre os sexos persistem até hoje. Ainda existem barreiras para o ingresso e permanência das mulheres em alguns campos do conhecimento e do trabalho, como as CTEM, além da sobrecarga de afazeres no contexto doméstico, contribuindo para a divisão sexual do trabalho. Esta,

Tem por característica a destinação prioritária dos homens à esfera produtiva e das mulheres à esfera reprodutiva e, simultaneamente, a ocupação pelos homens das funções de forte valor social agregado (políticas, religiosas, militares etc.). Essa forma de divisão social do trabalho tem dois princípios organizadores: o da separação (existem trabalhos de homens e outros de mulheres) e o de hierarquização (um trabalho de homem ‘vale’ mais do que um de mulher) (KERGOAT, 2009, p. 67).

Como explica a autora, a divisão sexual do trabalho atribui, portanto, aos homens as tarefas produtivas e às mulheres as reprodutivas, em consonância com o modelo cultural de família patriarcal. Assim, “a divisão entre mundo público e privado revela a relação de poder: o de domínio para os homens e o de submissão para as mulheres” (PINTO, 2014, p. 38).

A tomada de consciência coletiva sobre a enorme demanda de trabalho realizado gratuitamente pelas mulheres e a invisibilidade dos trabalhos feitos para os outros “sempre em nome da natureza, do amor e do dever maternal”, impulsionou o movimento feminista, a partir da década de 1970, a discutir as bases teóricas do conceito de “divisão sexual do trabalho” (KERGOAT, 2009, p. 68),

No início dessa discussão, a divisão sexual do trabalho tinha status de articulação de duas esferas: a produtiva/pública e a reprodutiva/privada. Mas, aos poucos, viu-se que os princípios de separação e hierarquização (conforme visto anteriormente) se encontram em

toda parte e dão significado ao trabalho tanto no interior da esfera pública, como no interior da esfera privada (ÁVILA; FERREIRA, 2014).

No campo produtivo, há uma concepção sobre o que é trabalho de homens e o trabalho de mulheres e há uma divisão de tarefas correspondente. Essa divisão incide também sobre o valor do trabalho dos homens e das mulheres, expresso no valor diferenciado e desigual de salários. Além disso, no trabalho produtivo há uma captura das habilidades desenvolvidas no trabalho doméstico que, dessa forma, além de ser apropriado como uma forma de exploração do trabalho das mulheres pode funcionar também como um meio de reafirmar a naturalização dessas habilidades como algo inerente à concepção de um ser feminino e como justificativa da desigualdade salarial. A divisão sexual do trabalho também aparece no interior da esfera do trabalho reprodutivo através da distribuição desigual de trabalho entre mulheres e homens e de uma diferenciação de tarefas. No trabalho reprodutivo, que permanece, majoritariamente de responsabilidade das mulheres, quando os homens executam tarefas no trabalho doméstico diretamente relacionadas à necessidade do cuidado, da manutenção da casa e da alimentação, estão em princípio fazendo um trabalho de mulheres. Há tarefas no interior do espaço doméstico consideradas pequenos trabalhos masculinos, ligados à sua habilitação como trabalhador da esfera produtiva (ÁVILA; FERREIRA, 2014, p. 18).

Compreende-se, para além do que foi dito, que não há somente espaços de atuação diferentes para mulheres e homens, mas também estes espaços carregam concepções de feminilidade e masculinidade (FÉLIX, 2015), através dos quais são atribuídos padrões éticos divergentes (MARCONDES, 2014). Conforme explica esta última autora, a “ética do cuidado”, que está relacionada à esfera doméstica, à emoção e ao cuidado, é mais desvalorizada do que a “ética da justiça”, relacionada à esfera pública, com valor superior, pois esta última se aproxima da racionalidade e objetividade. Neste sentido, muitas mulheres têm que se reinventar e articular as lógicas do mundo público e do mundo privado (FERNANDEZ, 1994), já que, conforme afirma Yannoulas (2007), estes dois mundos são contrastantes, critérios, valores e prioridades diferentes, exigindo formas de pensar, sentir e atuar também diferentes.

Questões como: conhecimento das regras do jogo de apresentação em concurso para preenchimento de cargos, treinamento no exercício de funções de poder, de liderança, aprendizagem sobre administração de dinheiro, salários, honorários, etc., treinamento para atuação competente em espaços regidos por valores que não os do mundo afetivo-emocional, constituem conjunto de esforços que a maioria das mulheres faz quando decide sair de casa e ir trabalhar fora (YANNOULAS, 2007, p. 3).

De acordo com Marcondes (2014), esses elementos ideológicos da divisão sexual do trabalho ainda compõem o imaginário social. A autora viu que a percepção das mulheres

sobre o trabalho delas mesmas e o trabalho dos homens segue estes elementos de forma dicotômica. Desta forma, comprehende-se que a divisão sexual do trabalho, além de distinguir trabalho de mulheres e de homens, também impõe características de gênero, em que a mulher e o ambiente reprodutivo pautam-se na docilidade, atenção aos outros, delicadeza, fragilidade, submissão; e o homem e o ambiente produtivo baseiam-se na determinação, competição, coragem, confiança, com acesso ao poder.

Por isso, como indica Kergoat (2009), a divisão sexual do trabalho é indissociável das relações de gênero e estas se constituem em um sistema. Concorda-se com Hirata (2002) e Kergoat (2002) que o fato das mulheres estarem inseridas no espaço produtivo não altera a estrutura de desigualdade da divisão sexual do trabalho. Assim, sendo o ambiente laboral um dos domínios sociais em que mais se aguçam as concepções de masculinidade e feminilidade (SILVA, 2010), não exprime uma simples divisão de atividades diferentes entre os sexos, mas (re)define as relações sociais de forma desigual(PINTO, 2014).

Nesta perspectiva, a condição de desigualdade das mulheres manifesta-se de várias formas: na invisibilidade em algumas áreas do conhecimento e do trabalho, o que se configura como uma segregação horizontal; na ocupação de postos mais baixos e/ou na dificuldade de ascensão, conhecidas como segregação vertical; além disso, na sobrecarga do trabalho doméstico e de cuidados com os/as filhos/as, que se configura numa difícil conciliação entre as responsabilidades produtivas e reprodutivas.

3.1.1 Segregação horizontal

A segregação horizontal diz respeito à divisão por área do conhecimento, que vai culminar em atuações divergentes por sexo no mercado de trabalho. Mulheres e homens estão inseridos em seguimentos diferentes e dicotômicos. Um exemplo disto pode ser visualizado em números no Censo Brasileiro de Educação Superior (INEP, 2015), apresentado na introdução desta tese, em que a representatividade das mulheres era maior nos cursos das Ciências Humanas e da Educação, enquanto a representatividade dos homens era maior nos cursos das Ciências Exatas, Naturais e Tecnologias.

“Por meio da segregação horizontal, as mulheres são levadas a fazer escolhas e seguir caminhos marcadamente diferentes daqueles escolhidos ou seguidos pelos homens” (OLINTO, 2011, p. 69). Os significados de gênero são evidenciados de acordo com as expectativas para cada sexo, as mulheres tendem a se avaliar como mais capazes para atividades que lembram ou estão ligadas à reprodução. Isso acontece, muitas vezes, de forma

imperceptível, ou seja, naturalizada, em que as mulheres passam a trilhar caminhos compatíveis com o que acreditam ou são levadas a acreditar como mais adequados ao comportamento feminino.

A partir da educação/socialização de gênero, a segregação horizontal é estimulada na escola e na academia, que ensinam a diferenciar atitudes, espaços e comportamentos femininos e masculinos de forma que escolhas e trajetórias profissionais sejam segmentadas por gênero de forma imperceptível, ou seja, naturalizada (SILVA; HALPERN; SILVA, 1999). Alguns estudos, a exemplo do de Stromquist (1996), mostram que, na escola, local de educação formal, onde deveria haver estímulos igualitários sem perpetuação sexista, os/as professores/as não exercitam a capacidade tecnológica e de manuseio de objetos tecnológicos das meninas, acreditando que elas são mais atentas e organizadas, porém, menos inteligentes que os meninos, e/ou criando expectativas mais baixas para elas em atividades lógico-matemáticas. Em estudo anterior (PINTO, 2014), por exemplo, constatei que um professor dificultava o acesso das alunas à sala de jogos de raciocínio, simplesmente por serem mulheres.

A falta de afinidade com a matemática começa a ser construída no processo de socialização primária, na família, e é reforçada durante toda a socialização secundária, na escola, na academia, como clarifica Moro (2001). Conforme Schiebinger (2001, p. 122), “meninos e meninas exibem interesses e habilidades semelhantes em matemática até cerca do sétimo e oitavo ano, quando muitas meninas começam a perder confiança em suas aptidões matemáticas e escolhem menos aulas de matemática”, provavelmente porque não recebem incentivos e afirmações de que são tão capazes quanto os meninos.

A prática docente reforça nos/as alunos/as atributos sexistas, como exemplificam Vianna e Finco (2009, p. 272):

Por exemplo, a forma como [...] a professora conversa com a menina, elogiando sua meiguice ou como justifica a atividade sem capricho do menino. O fato de pedir para a menina a tarefa de ajudar na limpeza e ao menino para carregar algo já demonstra como as expectativas são diferenciadas. O que é valorizado para as meninas não é, muitas vezes, apreciado para os meninos, e vice-versa.

Concorda-se com Riot-Sarcey (2009) que os atributos de liberdade e independência, que conferem poder, assim como outros atributos considerados masculinos, são frequentemente estimulados nos meninos, conferindo-lhes privilégios. E são justamente as características socialmente masculinas valorizadas no mundo profissional e acadêmico e

requeridas para fazer ciência, centradas na autonomia intelectual e na racionalidade (FERRAND, 1994; YANNOULAS, 2007).

Os significados de gênero vão sendo evidenciados e naturalizados de acordo com as expectativas para cada sexo. Por outro lado, vale destacar que as relações de gênero levam algumas mulheres a se auto-excluirem de âmbitos dominados por homens de forma consciente. Elas preferem evitar os custos ligados às barreiras às quais poderão ser submetidas e que terão que superar. Trata-se de uma segregação horizontal refletida e racional. Segundo Marry (2008, p. 405), poucas são as mulheres que podem ou querem pagar o preço de ter que “responder indefinidamente aos desafios de competência e de disponibilidade para provar sua legitimidade, ao mesmo tempo preservando o papel esperado da mulher para prevenir as suspeitas de virilização”.

3.1.2 Segregação vertical

As mulheres que decidem “pagar o preço” da inclusão em ambientes masculinizados enfrentam outro tipo de segregação: a vertical, metaforicamente entendida como “teto de vidro”. Ou seja, elas “estão aparentemente livres, ocupando profissões masculinas, mas na verdade existe uma barreira hierárquica invisível que as impede de ascenderem ao patamar já atingido pelos homens” (PINTO, 2014, p. 39-40). “O teto de vidro é invisível, mas é um mecanismo que tem sido identificado inclusive nas carreiras de ciência e tecnologia” (OLINTO, 2011).

Apesar de a universidade ser uma instituição pública, onde o acesso se dá por concurso, sem discriminação por sexo e de haver a garantia de direitos trabalhistas, como licença maternidade, salários iguais, a segregação vertical existe. Ainda que a cobrança de produção científica seja a mesma para homens e mulheres, verifica-se que no caso dos homens a ocupação de espaços de atuação é “constante e crescente”. No caso das mulheres, esses espaços são “oscilantes” e elas só os conquistam espaços “mais tarde, quando provavelmente não há mais tempo para alcançar o topo da carreira” (TAVARES, 2008, p.62).

Ao mesmo tempo, as mulheres podem progredir lentamente na carreira porque provavelmente “o período reprodutivo feminino coincide com o início da carreira acadêmica” (TAVARES, 2008, p. 62). Enquanto para os homens paternidade e carreira se reforçam (um bom esposo, um bom pai, um bom patrão é também um bom chefe de família), para as mulheres, o casamento, a maternidade e a carreira não combinam muito no imaginário patriarcal (MARRY, 2008).

Em total afinidade com a segregação vertical, Santos (2015) vislumbra outro tipo de desigualdade que dificulta o progresso na carreira acadêmica das mulheres: a segregação paralela, exclusivamente ligada à titulação. Ela explica que:

A segregação paralela é definida pela falta de acesso aos programas de qualificação profissional e, consequentemente, falta de acesso à titulação que interfere na progressão profissional, imprescindível para permanência e ascensão na carreira docente e produção científica (SANTOS, 2015, p. 184).

O fenômeno da segregação paralela tem relação com a dificuldade das mulheres para se qualificarem (fazerem doutorado, pós-doutorado), o que resulta até mesmo em uma menor remuneração para aquelas que, no máximo, são mestras¹⁶, conforme preconiza a Lei 12.772/2012, além da falta de acesso aos editais de pesquisa e progressão das instituições de fomento, como CAPES e CNPq. Como já visto na introdução, as mulheres têm menos bolsas de produtividade do CNPq e à medida que o nível desta bolsa aumenta, a proporção delas também diminui.

De acordo com Santos (2015, p. 184) as mulheres que conseguem se qualificar em outras regiões do país ou no exterior são, geralmente, solteiras ou divorciadas sem filhos/as. Quando casadas, precisam negociar com os maridos e os/as filhos/as o seu deslocamento, o que não será fácil, “considerando que os valores patriarcalistas ainda estão muito arraigados e as responsabilidades familiares recaem prioritariamente ou exclusivamente sobre as mulheres”. Quando são monoparentais terminam adiando ao máximo essa qualificação, estagnando na carreira à espera do crescimento dos/as filhos/as. Esse panorama vem mudando para a nova geração de mulheres, que adiam o casamento e os filhos/as, além da disseminação de doutorados por todo o país.

Concordo com Aquino (2006), quando afirma que é preciso dar a devida visibilidade às segregações das mulheres existentes no meio acadêmico, pois a questão é mais complexa do que a igualdade de acesso. Embora busque-se a igualdade entre mulheres e homens, é preciso considerar as diferenças e barreiras que causam desvantagens para as mulheres em relação aos homens. Faz-se necessário pensar a carreira acadêmica na perspectiva da equidade de gênero, princípio que garante as mesmas oportunidades de acesso e permanência às mulheres considerando suas diferenças, como por exemplo, os ciclos reprodutivos e as consequentes relações sociais decorrentes das responsabilidades familiares (PAUTASSI, 2007).

¹⁶ Os recentes concursos para o magistério superior têm recrutado candidatos/as doutores/as.

3.1.3 Trabalho produtivo X trabalho reprodutivo: difícil conciliação

Apesar da segregação horizontal, vertical e paralela que perpassa a permanência das mulheres no espaço de produção, seja ele acadêmico e científico ou outro, elas não deixaram de assumir a carga de trabalho do espaço reprodutivo, “enquanto os homens se mantiveram, até hoje, pelo menos enquanto maioria, apenas na esfera da produção” (AVILA; FERREIRA, 2014, p. 19).

De acordo com Ávila e Ferreira (2014), as pesquisas que salientam apenas a participação quantitativa das mulheres no espaço produtivo, precisam ser problematizadas a partir das relações e condições de trabalho em que estão inseridas. As desigualdades, tensão e sobrecarga de trabalho na articulação entre trabalho privado e público relativizam o avanço das mulheres neste último, pois elas precisam atuar no espaço público, sem deixar de carregar consigo as tarefas domésticas e de cuidado com filhos/as (até pais e mães idosos).

Muitas mulheres reclamam da dificuldade da dupla jornada, no entanto, de acordo com Gómez (2010), há uma espécie de percepção de superioridade entre as que conseguem conciliar as duas instâncias, considerando-se como “supermulheres”. Na carreira acadêmica, segundo Maffia (2002) acontece um fenômeno parecido: as mulheres que progridem tendem a enxergar, nas que não conseguem ascender, uma falta de talento ou preferência em dedicarem-se mais à vida familiar, como se não conseguissem conciliar as duas demandas. Pode-se considerar que elas se reconhecem como detentoras de mérito e não visualizam as desigualdades de gênero que as mulheres enfrentam.

Velho e Leon (1998), por sua vez, descobrem, em pesquisa realizada na Unicamp, que nas áreas em que há menos mulheres, como nas CTEM, elas tendem a ser tão ou mais produtivas do que os homens porque acreditam no mérito como requisito para ascender na carreira acadêmica, rivalizando com eles e se adaptando aos modelos masculinos que pressupõem valorização da competição via publicação. Nestes casos, elas admitem as dificuldades de conciliar trabalho e família, mas não usam isso como justificativa para menor desempenho e rendimento. Já nas áreas mais feminilizadas, as mulheres tendem a ser menos produtivas que os homens, pois “passam a imprimir seu próprio modelo de sucesso e buscam não imitar os valores e estilo de trabalho masculino” (VELHO; LEON, 1990, p. 338). Assim, “tal modelo feminino na ciência admite que casamento e maternidade são fatos da vida das mulheres, são legítimos competidores com o trabalho pelo tempo da mulher, amenizando, então a pressão para publicar” (VELHO; LEON, 1990, p. 339).

O fato é que a conciliação entre essas duas esferas torna o trabalho das mulheres mais pesado. Segundo Ávila e Ferreira (2014, p. 44), “[a] escassez de tempo é uma das principais dificuldades enfrentadas pelas mulheres brasileiras”. Elas não encerram a jornada regular de trabalho público/produtivo/remunerado, estendendo-o ao ambiente doméstico, como visto por Santos (2015), em pesquisa sobre o perfil de docentes da Universidade Federal de Sergipe (UFS): as professoras declararam dedicar mais de 12h de trabalho produtivo por dia, levando bastante trabalho para casa, o que faz com que elas alcancem altos níveis na carreira acadêmica, como bolsas de produtividade do CNPq. Por outro lado, estas docentes, geralmente as casadas, carecem de tempo para o descanso (incluindo aqui a dormida) e para o lazer, restritos a menos de 8 horas por dia, período que também inclui o cuidado com os/as filhos/as. Santos (2015) ressalta que esta circunstância aponta possibilidades de problemas de saúde/adoecimento.

As mulheres que almejam ingressar, ter sucesso e boa remuneração no espaço produtivo, terminam acumulando tarefas e praticando o “se virar”, como diz HIRATA (2008), experimentando sentimentos de frustração por não conseguirem dar conta de tudo (MARCONDES, 2014). No entanto, três fenômenos ocorrem em prol da emancipação das mulheres: “relação de delegação” (HIRATA; KERGOAT, 2007), “maternidade reflexiva” e maior participação do pai nos cuidados com os/as filhos/as (SCAVONE, 2004).

De acordo com Hirata e Kergoat (2007), a “relação de delegação” caracteriza-se pela transferência da atividade do cuidado (doméstico e de filhos/as) de mulheres, geralmente das classes média e alta, para outras mulheres, normalmente pobres e negras. Para conseguirem atuar no espaço público, as mulheres contam com uma rede de apoio formada por outras mulheres para executar o trabalho doméstico¹⁷, que inclui cuidado com o lar e cuidado com os/as filhos/as. Esta rede de apoio, conforme Marcondes (2014), envolve um emaranhado de relações familiares (mães, avós, filhas, vizinhas) ou relações assalariadas.

Por outro lado, Scavone (2004) lembra que vêm ocorrendo mudanças na vida familiar, especificamente sobre a maternidade, das mulheres inseridas no mercado de trabalho produtivo: há uma recusa ou planejamento consciente da maternidade, através da contracepção e/ou aborto, em busca de projetos profissionais e da possibilidade de conquistar a ascensão a altos cargos. A autora denomina de “maternidade reflexiva”, ou seja, a mulher

¹⁷ Vale destacar que o emprego doméstico gratuito, desempenhado pelas esposas, mães, filhas, é fundamental para a sustentação do patriarcado e manutenção do poder dos homens (ÁVILA; FERREIRA, 2014). Em contrapartida, emprego doméstico remunerado é uma questão estratégica para se pensar as relações de desigualdade entre as próprias mulheres (MARCONDES, 2014).

reflete sobre o melhor momento para ser mãe e decide também sobre a quantidade de filhos/as. Em contrapartida, Scavone (2004) afirma que vêm acontecendo modificações nas relações parentais, através das quais os homens têm assumido também suas responsabilidades no cuidado dos/as filhos/as, indicando transformações nas relações de gênero e uma relação mais equânime entre os sexos.

Por fim, apesar das transformações ainda em vigor, as mulheres que decidem conciliar trabalho produtivo e reprodutivo, continuam tendo uma relação mais comprometida com os filhos/as e maior responsabilização pelos afazeres domésticos do que os homens, como constatou Santos (2015). “Permanece, portanto, vivíssimo o sistema de dominação-exploração patriarcal que fez da mulher responsável moralmente, socialmente e psicologicamente pelas consequências da reprodução mesmo que esta não esteja numa relação conjugal” (SANTOS, 2015, p. 88).

3.2 O caráter androcêntrico da Ciência

A visibilidade das mulheres no campo da ciência e na produção do conhecimento, tanto como pesquisadoras diversas, que contribuíram/contribuem para a construção da prática científica, como pesquisadoras sobre a epistemologia científica, que trouxeram/trazem mudanças e contribuições significativas à ciência, sempre foi um desafio, já que “a ciência moderna é um produto de centenas de anos de exclusão das mulheres (SCHIEBINGER, 2001, p. 37), construída por homens e para homens (LETA, 2003; BURKE, 2012).

Durante os séculos XV, XVI, XVII algumas poucas mulheres desempenharam importantes papéis de interlocutoras de filósofos naturais e os primeiros experimentalistas, mas nunca puderam participar das discussões que aconteciam nas academias científicas. A partir do século XVIII, o acesso ao conhecimento científico das mulheres dependia principalmente da posição familiar que ocupavam: se eram esposas ou filhas de algum homem da ciência, podiam se dedicar aos trabalhos de suporte, como manter coleções, limpar vidrarias, ilustrar e/ou traduzir os experimentos e textos(LETA, 2003). Mas de acordo com Sedeño (1992), nesta época algumas já deram suas contribuições à ciência, como Maria Agnesi (1718-1799), com estudos matemáticos sobre geometria e Sophie Germain (1776-1831), com trabalhos sobre a teoria dos números e sobre a vibração em superfícies esféricas.

No século XIX, com a criação de escolas femininas, há um modesto acesso de mulheres às atividades científicas (LETA, 2003). Destacam-se os nomes de Caroline

Lucrécia Herschl (1750-1848), britânica, considerada o maior nome feminino na astronomia por seu descobrimento de oito cometas e quatro nebulosas; Maria Mitchel (1810-1889), estadunidense, descobriu um cometa, estudou os anéis do planeta Saturno e foi a primeira mulher a ser admitida na American Academy of Arts and Sciences; Sonya Kovalevsky (1850-1891), russa, estudou sobre equações diferenciais e a teoria das funções potenciais; Willimina Fleming (1857-1911), astrônoma escocesa, classificou as estrelas a partir do espectro fotográfico; e Mary Orr Evershed (1867-1949), britânica, escreveu um guia das constelações no hemisfério Sul e pesquisou sobre as protuberâncias solares (SEDEÑO, 1992).

No século XX, o Prêmio Nobel, iniciado em 1901 e existente até hoje, passou a ser o maior indicador de destaque e prestígio na Ciência. A primeira mulher a receber o prêmio foi Marie Curie (1867-1934), cientista polonesa naturalizada francesa. Ganhou o Nobel duas vezes: em 1903, juntamente com seu esposo Pierre Curie na área da Física, e em 1911, na área da Química, pela descoberta do Polônio e do Rádio. Em 1935, Irene Curie (1897-1956), filha do casal Marie e Pierre, recebeu o Nobel de Química, junto com o esposo Frederic Joliot-Curie (1900-1958), pela síntese de elementos artificialmente radioativos. O segundo Prêmio Nobel de Física concedido a uma mulher só ocorreu 60 anos depois, em 1963, a Maria Goeppert-Mayer (1906-1972), polonesa, com formação na Alemanha (CHASSOT, 2004).

A partir da segunda metade do século XX mudanças marcantes foram impulsionadas pela necessidade crescente de recursos humanos, pelo movimento de liberação feminina, pela luta por igualdade de direitos entre os sexos (LETA, 2003). A lista de mulheres que receberam Prêmio Nobel é aumentada, sobretudo na área da Medicina e Fisiologia: em 1947, Gerty Theresa Radnitz Cori (1896-1957), bioquímica tcheco-estadunidense; em 1977, Rosalyn Susmann Yalow, médica estadunidense; em 1983, Bárbara McClintock, geneticista estadunidense; em 1986, Rita Levi-Montalcini, bióloga italiana; em 1988, Gertrud Elion, bioquímica estadunidense; em 1995, Christiane Nusslein-Volhard, geneticista alemã. Com exceção de Bárbara Mc Clintock, todas as outras compartilharam o prêmio com homens (CHASSOT, 2004).

No Brasil, o ingresso massivo das mulheres nos cursos superiores só aconteceu a partir da década de 1970 (ROSENBERG, 1994), e a falta de modelos femininos de referência foi um dos obstáculos para as primeiras universitárias e profissionais, conforme Yannoulas (2007). Para a autora, um dos principais problemas foi a necessidade de rompimento com a socialização feminina, que enfatiza a dependência, a passividade, a emocionalidade, características divergentes das requeridas no ambiente acadêmico/científico, que se traduz,

como afirma Connell (1995), em atitudes masculinas estereotipadas, virilidade, força, determinação, baseadas na crença da diferença inata entre homens e mulheres. De acordo com Castells (2010) os vínculos masculinos no espaço público se constituem em práticas comuns de sustentação da estrutura estável de dominação dos homens.

Desta forma, segundo Yannoulas (2007), o androcentrismo acadêmico tem sido criticado nas análises feministas recentes a partir de duas vertentes: a excludente e a includente. A vertente excludente constitui-se historicamente e refere-se ao acesso à educação formal e ingresso na carreira acadêmica do magistério superior marcados pela exclusão e posterior segregação das mulheres. Embora o ingresso expressivo de mulheres no contexto acadêmico seja recente, há de se reconhecer que houve um rápido avanço educativo levando em conta as conquistas atuais das mulheres, que, em grande parte, resultaram de pressão e ação política exercidas por grupos de mulheres, especialmente por organizações de mulheres cientistas nas associações profissionais (KELLER, 2006).

No entanto, as mulheres permanecem reunidas, em maior parte, em áreas do conhecimento e do trabalho feminilizadas, nas Ciências Humanas e da Saúde (INEP, 2015; CGEE, 2010) e enfrentam dificuldades de natureza diversa para ascenderem na carreira, sobretudo nas áreas mais masculina - CTEM, como já foi visto. Elas vivenciam na academia um “clima frio”, que inclui atitudes sexistas sutis como o maior encorajamento dos homens nas atividades acadêmicas, o uso de exemplos de masculinidade e feminilidade estereotipados, a atribuição das conquistas femininas a algo que não seja relacionado às suas competências, a omissão das contribuições culturais e individuais femininas, dificultando a permanência delas nestes redutos e/ou sua ascensão aos níveis mais altos da carreira (COOPER e EDDY et al, 2010).

Outra característica androcêntrica da academia, segundo Leonard (2001¹⁸, apud CARVALHO, 2014), diz respeito à homossociabilidade masculina, que se refere à sociabilidade e às redes de apoio entre os homens, excluindo as mulheres das organizações formais e das amizades. A homossociabilidade, que acontece com homens e mulheres desde a infância, trata-se da sociabilidade entre pessoas do mesmo sexo, que conversam, se divertem, se relacionam entre si (SILVA, 2017). Entre as mulheres ocorre geralmente no espaço privado, em que avós, mães, irmãs, filhas, amigas etc. apoiam-se, dando suporte umas às outras em relação aos afazeres domésticos e à maternidade, enquanto entre os homens acontece no ambiente público e de trabalho (SARDENBERG, 1998).

¹⁸ Não foi possível acessar a obra original.

Essa cultura homossocial, tanto entre os docentes e discentes, em campos do conhecimento de predomínio do sexo masculino, como a Engenharia Civil, coloca as mulheres à margem: muitas têm dificuldade de se inserirem nos grupos masculinos e, como explicam Leonard (2001, apud CARVALHO, 2014), quando incluídas tendem a se enquadrar na heterossociabilidade, como esposas de acadêmicos, colegas dóceis e diligentes em posições auxiliares. Estas discriminações de gênero podem evoluir, principalmente em ambientes androcêntricos, para assédio sexual, como explicita Lombardi (2017).

O assédio sexual pode se dar por expressões físicas, verbais ou não verbais, propostas ou impostas a pessoas contra sua vontade, que acarretam um ataque a sua dignidade, causando intimidação, sendo a maior parte dirigida contra as mulheres, como expressão do poder dos homens sobre elas (ALEMANY, 2009). Não se trata de uma cantada, uma paquera, é mais do que isso, chega a ser uma chantagem e uma imposição de poder, em que o homem dispõe de formas de penalizar ou bonificar a mulher, caso ela recuse ou se submeta ao ato, respectivamente.

A outra crítica ao androcentrismo acadêmico, a vertente includente (YANNOULAS, 2007), avança na “denúncia da exclusão e invisibilidade das mulheres no mundo da ciência para o questionamento dos próprios pressupostos básicos da Ciência Moderna, virando-a de cabeça para baixo ao revelar que ela não é nem nunca foi neutra” (SARDENBERG, 2002, p. 89). Defende-se a partir desta crítica que a objetividade científica não é sinônima de neutralidade, que o conhecimento e sua criação não são livres de interesses, que ser parcial diante do objeto não menospreza a pesquisa e que as mulheres e as qualidades sociais atribuídas a elas (emoção, parcialidade) também fazem parte da ciência, tanto como objetos de pesquisa, quanto como sujeitos que fazem ciência (LOWY, 2009).

Sabe-se que a ciência moderna foi constituída por bases que menosprezam as outras formas de saber humano ou minimizam sua importância, ao sustentar a ideia de que o procedimento científico objetivo, lógico-matemático, é a única maneira de chegar a um conhecimento válido. Através deste método científico seria possível apreender a ordem real, exercer a exatidão e a razão, como preconizou Descartes (1978), fundador do ceticismo metodológico, que tem o princípio de duvidar de todo conhecimento que não possui explicações evidentes.

O método, baseado na matemática e nas ciências da natureza, poderia ser aplicado em vários contextos para obter um único resultado. ‘Saber é poder’, ‘a natureza está para servir’, foram os ensinamentos deixados por Francis Bacon (1988), pai do empirismo, que criou a ideia de domínio tecnológico e científico e controle da natureza pelo homem. Assim, a

objetividade científica nos moldes da ciência moderna, que considera o pesquisador um observador independente de seu objeto, não contaminado e não contaminante pela subjetividade, resultaria em uma pesquisa confiável e verdadeira, e é esse o modelo que as Ciências Naturais, Exatas e Aplicadas/Tecnologias seguem (YANNOULAS; VALLEJOS; LENARDUZZI, 2000).

Esse modelo baseia-se nas premissas de que o sujeito científico (racional) é capaz de dominar o objeto do conhecimento sem qualquer relação com o seu meio social; e de que, independentemente de sua história e de sua subjetividade, o pesquisador descobriria o conhecimento universal e válido, fundado na observação sistemática, na objetividade, neutralidade e mensuração. A racionalidade estaria justamente no antagonismo entre sujeito e objeto e na dominância do primeiro sobre o segundo.

A razão e o saber científico passaram a ser vistos não apenas como uma característica que distingue o ser humano dos outros seres vivos, mas como uma capacidade intelectual superior a ser aprendida, através de um método, suposto instrumento produtor de resultados inquestionáveis. A ciência moderna foi declarada:

Uma ciência masculina, androcêntrica, branca, ocidental e localizada nas classes mais abastadas da sociedade moderna, que se auto-institui com supremacia sobre todos os outros saberes, passando a se expressar, imediatamente, na linguagem e nas abordagens teórico-metodológicas, decidindo o que conhecer, para que conhecer e quem pode conhecer. Estabelece-se assim, a exclusão das mulheres no processo de construção do conhecimento científico. E foram os princípios norteadores da Ciência Moderna as ferramentas que balizaram a construção do conhecimento científico, abstraindo, declaradamente, toda possibilidade de considerar as mulheres como sujeitos de conhecimento e do conhecimento, embora isso não tenha sido dito diretamente (SILVA, 2010, p. 3).

Os valores socialmente masculinos de objetividade (se contrapondo à subjetividade), de neutralidade (se contrapondo à parcialidade), da razão (se opondo à emoção), e universalismo (se contrapondo à particularidade), revelam a ausência de uma perspectiva de gênero, estabelecendo hierarquias entre os campos do conhecimento.

A problemática de gênero é tão determinante na produção do conhecimento científico que estabelece lugares valorados hierarquicamente para as Ciências Naturais e Exatas e para as Ciências Humanas e Sociais. As primeiras, denominadas de “duras”, são as consideradas objetivas e, portanto, mais próximas da “verdade” e da confiabilidade no uso do seu método universal, por isso são reconhecidas como superiores e são estas as ciências que os homens “naturalmente” se ocupam. As segundas, denominadas de “moles”, tratam dos feitos humanos desde a complexidade

inerente ao indivíduo àquela da dinâmica social e são mais “adequadas” às mulheres, ficando na segunda categoria (SILVA, E. 2010, p. 4).

O entendimento de uma relação de não-indiferença entre sujeito e objeto, em que o comprometimento com as respostas depende do que se quer descobrir, segundo Santos (2001), está gerando uma crise da ciência. Em contraponto ao “paradigma dominante” (ciência moderna), surge o “paradigma emergente”, que reconhece o conhecimento científico como parcial/histórico, não cabendo exercer um único método, mas múltiplos e como autoconhecimento, à medida que há uma implicação mútua entre sujeito e objeto.

Com base nessa nova perspectiva de ciência, ao valorizar a conjuntura específica, a ciência recusa a ideia de unicidade hegemônica e ganha destaque a pluralidade. Nada é estável, centrado e/ou sólido, ao contrário, as relações entre sujeito e objeto e a realidade em si são líquidas, se movem e mudam com fluidez, como indica Bauman (1998), cabendo entender que não é possível estabelecer uma objetividade neutra.

Assim, Sandra Harding (1996), por exemplo, desenvolveu o conceito de “objetividade forte”, em que os saberes e as práticas não buscam ocultar o tempo e o lugar da sua elaboração, nem as questões sociais/culturais que envolvem as pessoas que as produzem. Do mesmo modo, Donna Haraway (1995) propôs uma objetividade científica que parte do diálogo situado/contextualizado entre sujeito e objeto, considerando que ambos estão envolvidos em processos históricos, sociais e culturais. Como afirma Lowy (2009, p. 40), essa abordagem não nega, de forma alguma, a existências de fenômenos naturais, mas “postula que a compreensão destes é uma atividade social e cultural que, como tal, não é independente do tempo e do lugar de sua produção”.

No entanto, essa perspectiva só vem ganhando força há pouco tempo e é mais bem aceita nas Ciências Humanas e Sociais. Nas Ciências Exatas e Naturais e Tecnologias, como afirma Bourdieu (2011, p.18)“a força da ordem masculina se evidencia no fato de que ela dispensa justificação: a visão androcêntrica impõe-se como neutra e não tem necessidade de se enunciar em discursos que visem legitimá-la”.

Como lembra Schiebinger (2001, p. 40), embora haja um crescente progresso das mulheres na carreira científica, elas só “obterão igualdade com os homens a menos que certos aspectos da ciência e da cultura científica se abram à análise de gênero”, caso contrário, elas serão constantemente avaliadas por parâmetros masculinos, tendo que se esforçar mais do que os homens para serem reconhecidas e valorizadas no campo ou enfrentar barreiras sutis, que podem passar despercebidas.

3.3 Breve história da engenharia no Brasil

O surgimento da engenharia aconteceu nos séculos XVII e XVIII, juntamente ou como consequência da primeira etapa da Revolução Industrial, com a substituição do trabalho artesanal pelo uso das máquinas, em especial a vapor. O surgimento das máquinas utilizadas nas indústrias impulsionou o desenvolvimento da tecnologia, estimulando o estudo e a pesquisa das ciências físicas e matemáticas e sua aplicação na prática, para conserto das máquinas e resolução dos problemas encontrados nas produções fabris. Conforme Lombardi (2005), as raízes da engenharia eram voltadas para a aplicação da técnica a questões concretas.

A formação e preparação do engenheiro para o exercício da ocupação surgiu no ambiente militar, em face das novas necessidades de transporte e de comunicação dos Estados. Os oficiais-engenheiros ocuparam-se, principalmente, na construção de armamentos e na abertura de estradas e pontes. De acordo com Telles (1984, p. 2):

A engenharia moderna nasce dentro dos exércitos; a descoberta da pólvora e depois o progresso da artilharia, obrigaram a uma completa modificação nas obras de fortificação, que, principalmente a partir do século XVII, passaram a exigir profissionais habilitados para o seu planejamento e execução. A necessidade de realizar obras que fossem ao mesmo tempo sólidas e econômicas e, também estradas, pontes e portos para fins militares forçou o surgimento dos oficiais-engenheiros e a criação de corpos especializados de engenharia nos exércitos. Tal se deu em França em 1716, por iniciativa de Vauban e, em Portugal, em 1763, no reinado de José I, como parte da reorganização do exército português.

Com a chegada da corte portuguesa ao Brasil, houve a necessidade de construir obras urbanas destinadas a defendê-la e acomodá-la. Então, em 1810, foi criada a Academia Real Militar no Rio de Janeiro, de onde descendeu a Escola Politécnica do Rio de Janeiro (atualmente Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro), que visava à formação de oficiais de engenharia e artilharia, e de engenheiros geógrafos e topógrafos, com o objetivo de administrar projetos de minas, portos, canais, pontes, fontes e calçadas (TELLES, 1984, p. 69).

Em 1823, puderam se matricular não apenas alunos militares que serviam ao exército, mas também civis. Em 1842, foram criadas disciplinas pertinentes à engenharia civil e os títulos de Bacharel e Doutor em Matemática e Ciências Físicas e Naturais. Em 1858, as escolas de engenharia e militares foram separadas em instituições diferentes, mas a característica militar persistiu mesmo após esta separação (TELLES, 1984), preparando

homens para postos de comando (SILVA, 1986), tornando-se mais uma razão para manter afastadas as mulheres da profissão (SILVA, 1986; BRUSCHINI, LOMBARDI, 1999).

Como explicam Rodrigues e Santos (2013, p. 6), nas instituições com qualidades militares, as características hegemonicamente masculinas são estimuladas: a virilidade do homem é a qualidade central para a organização do trabalho, expressa através da “coragem, da resistência à dor física, do potencial para o confronto e do exercício da violência”. Estes princípios militares, com representação masculina, estiveram presentes nas primeiras escolas de engenharia, mas seguem até hoje. É justamente a partir destas características que os engenheiros se reconhecem e são reconhecidos (KROFT, 1994).

A consolidação do ensino da engenharia no Brasil derivou da expansão industrial e urbana, através do sistema de transporte ferroviário, com objetivo de tornar mais eficiente a produção e comercialização de café, na construção de portos, na instalação de hidrelétricas, de serviços de gás, de transporte e saneamento e na construção de edificações urbanas (SILVA, 1986; LOMBARDI, 2005). Os primeiros engenheiros brasileiros foram filhos dos fazendeiros exportadores de café e a maior parte deles eram profissionais liberais ou empresários e poucos eram assalariados. Sempre estavam em posições hierárquicas de comando e direção, facilitadas pela origem social privilegiada (KAWAMURA, 1979).

A partir da metade do século XIX se estruturou o ensino de engenharia no país, com a criação da Escola Politécnica do Rio de Janeiro (1874), a primeira do país, da Escola de Minas de Ouro Preto (1876), da Escola Politécnica de São Paulo (1893) e da Escola de Engenharia do Mackenzie College (1896). Nestas escolas se formaram poucas mulheres antes de 1970, quando a presença feminina começa a aumentar:

- Na Politécnica do Rio de Janeiro, Segundo Telles (1984), formaram-se Edwiges Maria Becker (1919), Anita Dubragas (1920), Iracema da Nóbrega Dias (1921), Maria Esther Correa Ramalho (1922), Cida Portinho (1926). E em 1924, há registro da primeira mulher professora da escola: Iracema da Nóbrega Dias.
- Na Escola de Minas de Ouro Preto, só após 70 anos, em 1947, a primeira mulher se formou como Engenheira. Inclusive a presença de mulheres nesta escola permanece tímida até os dias de hoje (LOMBARDI, 2005).
- Nos primeiros 50 anos da Politécnica de São Paulo (1894-1944), de acordo com Facciotti e Samara (2004), a única mulher a se formar foi Anna Marie Fridda Hoffman, que concluiu Engenharia Química em 1928, dentre 1390 homens. Só em 1945, a segunda mulher, Josephina Pedroso Rosenburg, formou-se também em Engenharia Química, tornando-se docente da instituição no final dos anos

1960. A primeira engenheira civil foi Vera Maria Junqueira de Mendonça, formada em 1947. A pioneira na área de mecânicos-eletricistas foi Leda Beltrão de Medeiros, em 1953. Na área de Engenharia Naval, a primeira mulher formou-se em 1972. Em 1974, Elvira Gabriela Ciacco da Silva Dias foi a primeira formada em Engenharia de Minas (FACCIOTTI; SAMARA, 2004).

- O ingresso das mulheres nos cursos de engenharia na Escola de Engenharia do Mackenzie College também se deu desde a década de 1920. De acordo com LOMBARDI (2005), desde a fundação dessa escola até 1955, se formaram 34 mulheres em um universo de 2.317, sendo 18 engenheiras civis, 14 engenheiras industriais e 2 engenheiras mecânicas.

A partir de 1930, devido ao contexto socioeconômico da época, houve uma reconfiguração do ensino de engenharia no Brasil, que passou a ter como objetivo uma formação profissional mais pragmática, com vistas à execução do trabalho acelerado. Isso conferiu maior autoridade profissional aos engenheiros, já que a escola, além de formar tecnicamente, procurou imprimir nos futuros profissionais a função de chefia e coordenador dos trabalhos dos operários (KAWAMURA, 1979). O setor da construção civil tornou-se dinâmico e a categoria passou a reivindicar exclusividade dos serviços, até então tocados por mestres-de-obra. Consequentemente, em 1933, ocorre a regulamentação profissional em nível federal (LOMBARDI, 2005).

A partir dos anos 1950, com maior consolidação do desenvolvimento industrial e expansão das organizações com capital estrangeiro e empresas estatais, ampliou-se o campo de trabalho para os engenheiros. Neste contexto, em 1956 o curso de Engenharia Civil da IFES campo empírico da pesquisa, é inaugurado na então Escola de Engenharia em João Pessoa, pelo Decreto nº 39.221, de 23 de maio de 1956, no governo do presidente Juscelino Kubitschek. A primeira turma de engenheiros, formada em 1961, como já visto, compunha cinco concluintes homens.

Lombardi (2005) chama a atenção para o processo de desprestígio da profissão de Engenheiro a partir de 1950. Além das novas transformações no ensino da engenharia com a criação de cursos de curta duração, destinados a atividades vinculadas ao processo de produção, através dos quais estes engenheiros se subordinaram aos engenheiros plenos, que tinham formação tradicional, outras situações levaram a isso, como por exemplo: as diferentes especialidades e suas possibilidades de expansão; os diferentes tipos de empresas que empregavam os engenheiros; “a posição dos engenheiros no grupo profissional no tocante às

relações sociais de gênero, etnia, classe, qualificação, geração” (Lombardi, 2005, p. 55), dentre outras.

Concomitantemente a esta conjuntura de desvalorização da profissão de engenheiro, dois fatos aconteceram nos anos de 1970 no Brasil: o governo militar empreendeu a expansão do ensino superior, com a criação de diversos cursos da área tecnológica; e as conquistas feministas, advindas desde 1960, em prol de igualdade de oportunidades entre os sexos (ROSENBERG, 1983, 1994), como já visto. Estes acontecimentos resultaram na entrada massiva das mulheres brasileiras nos cursos superiores e no gradativo ingresso delas no mercado de trabalho nas engenharias (LOMBARDI, 2005). Mesmo assim, em 1971, a porcentagem de mulheres matriculadas em engenharia no Brasil era de 3% apenas, de acordo com Silva (1986).

Nesta época, em 1974, na IFES pesquisada acontecia a Reforma Cêntrica, no reitorado do professor Humberto Carneiro da Cunha Nóbrega, quando a estrutura universitária passou a ser organizada em centros e em departamentos. Assim, o Centro de Tecnologia da IFES pesquisada, ex-Escola de Engenharia, foi instituído em 28 de fevereiro de 1974, funcionando inicialmente com os cursos de graduação em Engenharia Civil e Engenharia Mecânica, já existentes anteriormente (SILVA, em fase de elaboração)¹⁹. Após a instituição do Centro de Tecnologia da IFES, o curso de Arquitetura e Urbanismo foi criado em 1974, como apêndice do curso de Engenharia Civil. Em 1975, inaugurou-se o curso de Química Industrial. Em 1977, foi criado o curso de Engenharia de Alimentos (SILVA, em fase de elaboração).

O maior ingresso das mulheres nas engenharias ocorreu realmente a partir de 1990, durante o processo de democratização do ensino superior e expansão do número de cursos superiores. De acordo com Lombardi (2006), em 1963 havia 98 cursos de engenharia no país, número que foi para 179 em 1968, 313 em 1975, 330 em 1991, e 837 em 2002. O número de egressos dos cursos de engenharia aumentou 53%, de 1991 a 2002. A presença das mulheres passa a ser mais visível em algumas especialidades:

É o caso da Engenharia de Organização e Métodos, na qual 25% dos empregos são ocupados por mulheres, e da Engenharia Química, com 22%. Ambas as especialidades são desenvolvidas no interior de indústrias. Na Engenharia Civil, na Agronômica e na de Minas e Geologia, atividades a céu aberto, a participação feminina gira entre 10 e 14%. As áreas de Mecânica e Metalurgia ainda permanecem como guetos masculinos: menos de 5% dos postos de trabalho em ambas as especialidades são ocupados por mulheres (BRUSCHINI; LOMBARDI, 1999).

¹⁹SILVA, T. C. da. **O Centro de Tecnologia: breve histórico e evolução.** [S.l.] (Ainda não publicado).

Na IFES nordestina pesquisada não é diferente e novas especialidades surgem a partir de então. Em 1996 foi instituído o curso de Engenharia de Produção Mecânica. Em 2008 e 2009, através do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (BRASIL, 2007), o Centro de Tecnologia criou e implantou mais quatro cursos de graduação: Engenharia de Produção, Engenharia Ambiental, Engenharia de Materiais e Engenharia Química. O curso de Engenharia Ambiental passou a pertencer ao mesmo departamento de Engenharia Civil (SILVA, em fase de elaboração).

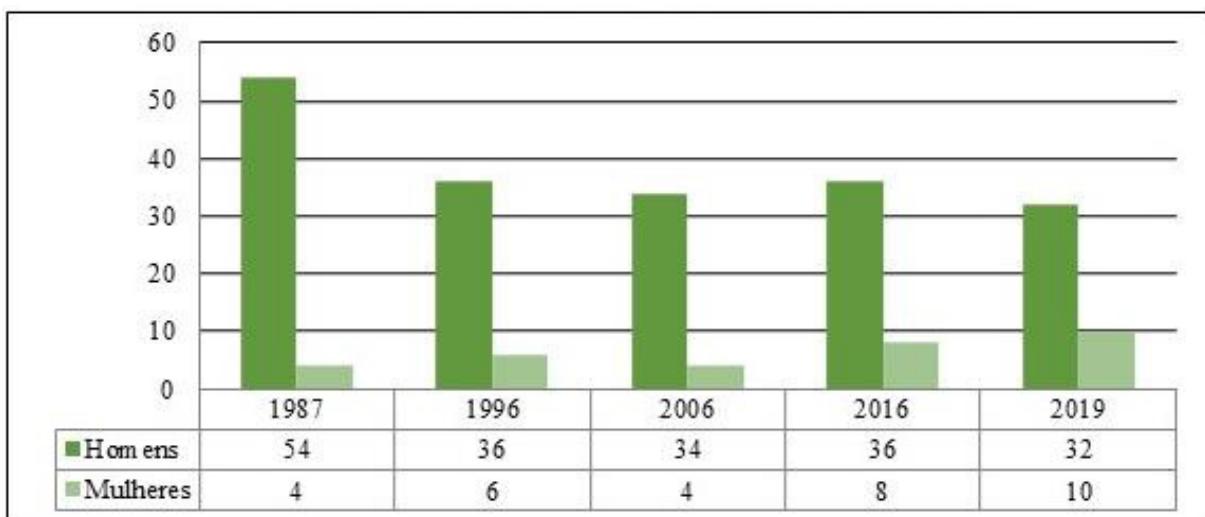
Silva (1986) lembra que há uma divisão sexual referente às especialidades da engenharia: as atividades “a céu aberto”, relacionadas à urbanização, são mais desenvolvidas por homens; já nas atividades “intramuros”, relacionadas à industrialização ou a atividades desenvolvidas no escritório (planejamento e administração), encontram-se mais mulheres. De acordo com Figueiredo (2008), a falta de visibilidade feminina nas engenharias é consequência da dicotomia de tarefas estabelecida neste campo – abstrato versus concreto, instrumentalismo versus expressividade, conhecimento especializado versus conhecimento holístico – que relega as mulheres a atividades periféricas.

Embora a Engenharia Civil seja uma das modalidades mais resistentes à entrada das engenheiras no mercado de trabalho, já que a presença delas no segmento de obras ainda causa certa estranheza (LOMBARDI, 2006), na IFES há o ingresso crescente de alunas ao longo dos anos. Em 1961 não houve nenhuma mulher graduada; em 1976 elas já eram responsáveis por 18% das graduações; em 2010, por 22,2%, segundo pesquisa de Carvalho e Rabay (2013). Em 2016, de acordo com STI, o número de mulheres graduadas passou para 30,8%. Em 2017.1 o curso tinha 138 alunas matriculadas, correspondendo a 32,5% da matrícula geral. No Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil também em 2017.1 o número de mulheres era ligeiramente superior ao de homens: 49 (37 mestrandas e 12 doutorandas) e 41 (27 mestrandos e 14 doutorandos), respectivamente.

Entre docentes, o número de mulheres lecionando no curso de Engenharia Civil sempre foi pequeno, apesar do crescente aumento nos últimos anos, como ilustra o **Gráfico 1**. Conforme STI e e-SIC, além das 10 professoras ativas atualmente, correspondentes a 23,8% do corpo docente do departamento, passaram pelo departamento mais 4, que hoje encontram-se aposentadas, totalizando um quantitativo de 14 professoras no período de 61 anos (desde 1956), tendo a primeira ingressado 1977, 22 anos após a criação do curso. Em 1987 havia 4 professoras. Em 1996 o número passou para 6 mulheres, em relação a 36 homens. Dez anos depois, em 2006, o número de mulheres havia caído para 4 em relação a 34 homens, devido a

aposentadorias. Em 2016, voltou a crescer para 8 mulheres, sendo 36 homens. Em 2017 e 2018, mais duas docentes ingressaram no departamento, totalizando atualmente 10 mulheres e 32 homens. Apenas duas professoras atuantes na década de 1990 permanecem hoje no departamento de Engenharia Civil.

Gráfico 1: Evolução quantitativa de docentes por sexo, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados obtidos pelo STI/UFPB, DE 2019.

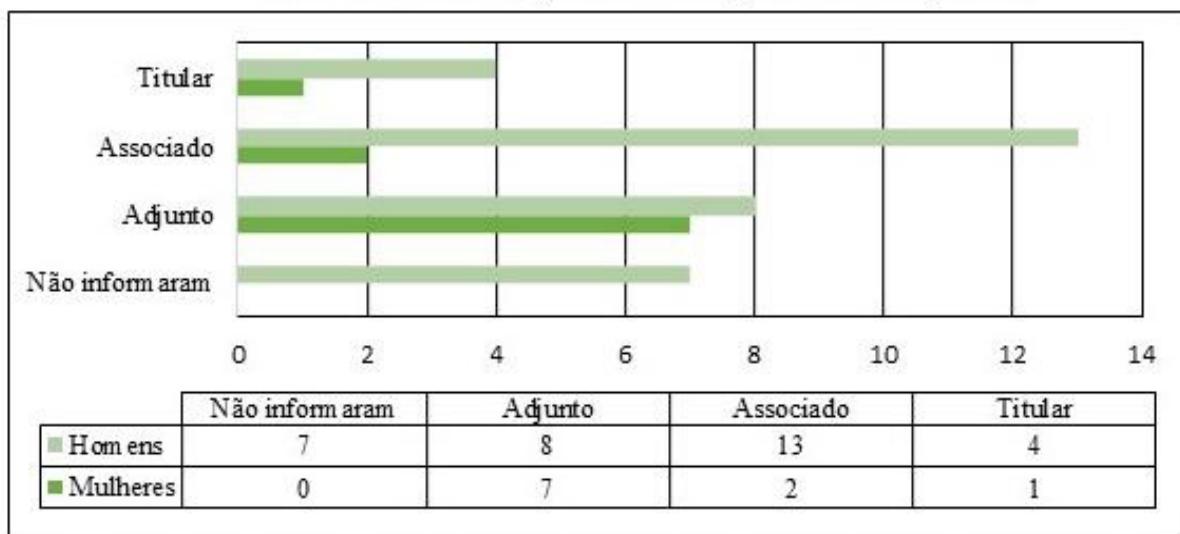
De acordo com Lombardi (2006), é possível perceber uma amenização nas divergências quantitativas por sexo nos ambientes acadêmicos e no mercado de trabalho das Engenharias, ao comparar com a situação de 30 anos atrás, algo também observado no departamento. Todavia esse crescimento de mulheres ainda não é o bastante para transformar uma configuração que ainda beneficia o universo masculino (CARVALHO, 2008). As raízes históricas centradas no militarismo, que influenciaram este campo, insistem em permanecer, inclusive nos discursos de docentes, que tendem a reproduzir essas normas masculinizantes, e de discentes, que sem perceberem, buscam se enquadrar num perfil de engenheiro masculino (BITENCOURT, 2006). Ainda, segundo Bitencourt, a competitividade, a objetividade, o individualismo, a frieza e a rigidez disciplinar moldam a identidade dos/as engenheiros/as, prevalecendo, assim, os valores que são socialmente considerados como masculinos, valores estes que não são exclusivos apenas nos homens, já que as mulheres também podem incorporá-los.

4 ANÁLISE COMPARATIVA: TRAJETÓRIA ACADÊMICA DE PROFESSORAS E PROFESSORES

Antes de partir para uma análise comparativa, foi possível traçar um perfil dos/as docentes do departamento de Engenharia Civil, através dos Currículos Lattes de todos os 42 docentes, 10 mulheres e 32 homens. Para efeito de coerência dos dados, considerei a análise intra-sexo, ou seja, entre os homens e entre as mulheres, já que se trata de quantitativos desproporcionais, o que inviabilizaria a leitura dos dados caso fosse feita análise comparativa inter-sexo, ou seja, entre os sexos.

De 42 docentes, 15,6% (7) (todos homens) não informam suas classes e níveis funcionais nos currículos. A classe Titular, o topo da carreira acadêmica numa IFES, é composta por menor número de docentes: 1 (10%) mulher, que ingressou na carreira do magistério superior em 1995 e 4 (12,5%) homens, ingressantes na docência em 1977, 1990, 1997 e 2002. Na classe Associado/a, penúltimo nível, há 3 (30%) mulheres e 13(40,6%)homens.Na classe Adjunto/a há 6 (60%) mulheres e 8 (25%) homens, conforme **Gráfico 2**. Vale salientar que três professoras, ingressantes na IFES como efetivas em 2013 e 2015, ainda não têm tempo de carreira suficiente para ascender de uma classe para outra, conforme critérios estabelecidos na Lei 12.772/2012.

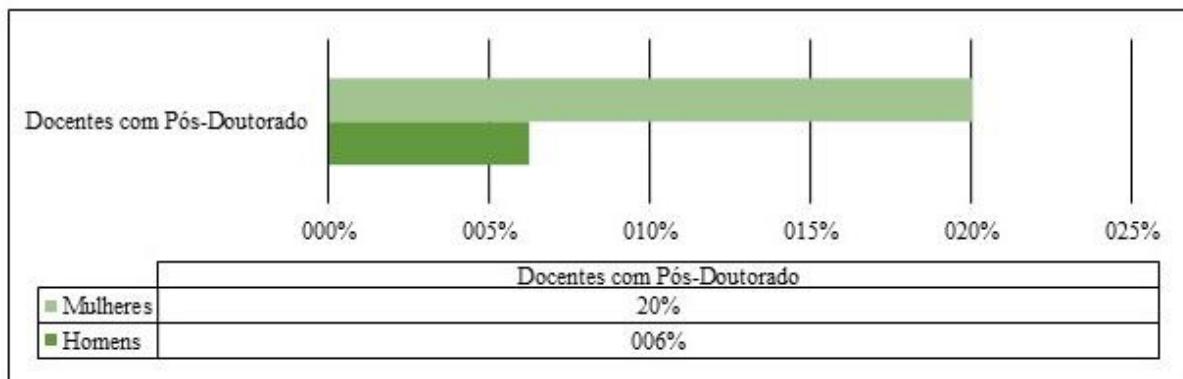
Gráfico 2: Docentes por sexo e categoria funcional, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019

Quase todos/as docentes são doutores/as, com exceção de um homem. Alguns/mas dos/as mais antigos/as, no entanto, ingressaram na IFES como mestre/as e só depois fizeram doutorado. Com pós-doutorado há 2 homens e 2 mulheres, sendo que uma está com estágio pós-doutoral em andamento. Em termos proporcionais, isso mostra uma vantagem das mulheres, 20% para 6,25% dos homens, conforme apresenta o **Gráfico 3**, abaixo:

Gráfico 3: Docentes por sexo e pós-doutorado, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Todos/as os/as docentes atuam no ensino da graduação. Na pós-graduação, atuam 3 mulheres, porém uma se descredenciou em 2016, o que corresponde a 30%, e 16 homens, correspondentes a 50%, conforme ilustra-se no **Gráfico 4**:

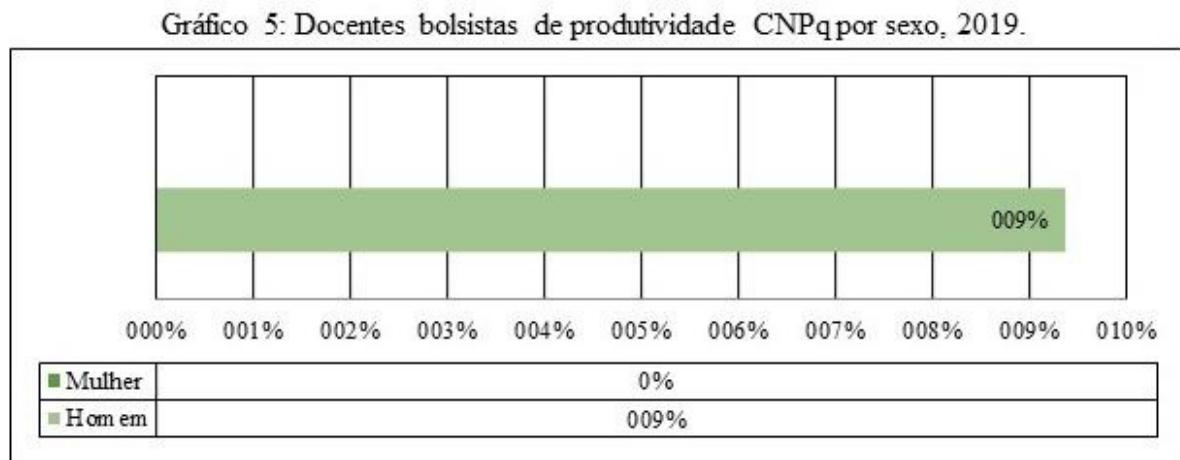
Gráfico 4: Docentes que atuam na pós-graduação por sexo, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Somente três professores, ingressantes no magistério superior federal em 1990, 2002, 2010, são Bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) do Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Nenhuma das professoras é bolsista, conforme ilustra o **Gráfico 5**:



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Curículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Partindo para análise de gênero, com a intenção de compreender como homens e mulheres constroem suas carreiras docentes, práticas, produções do conhecimento e progressão acadêmica, foi feita uma seleção de professores e professoras que cumprissem com os critérios estabelecidos: mesmo ano ou ano aproximado de ingresso na carreira do magistério superior, com vínculo permanente e dedicação exclusiva, além de fazerem parte de algum programa de pós-graduação, tendo em vista uma análise mais legítima partindo de casos comparáveis (COLLIER, 1993).

A análise comparativa seguiu os princípios de diferenciação e hierarquização do campo universitário desenvolvidos por Bourdieu (2013), já explicados no capítulo metodológico. Assim, 6 professores/as foram selecionados: um grupo composto de 2 professoras e 2 professores, ingressantes na IFES entre 1994 e 1998 e outro grupo composto por uma dupla ingressante na IFES em 2010 e conforme o Quadro 3:

Quadro 3 – Docentes participantes da segunda etapa da pesquisa, 2019.

Grupos	Docente	Formação	Ingresso IFES	Atuação
Grupo 1	Cida	Eng. Civil	1995	Graduação. Pós-graduação (2004 a 2016)
	Cássia	Eng. Civil	1994	Graduação. Pós-graduação (desde 2004)
	Daniel	Eng. Civil	1998	Graduação. Pós-graduação (desde 2008)
	Carlos	Eng. Civil	1990	Graduação. Pós-graduação (desde 2002)
Grupo 2	Laura	Eng. Sanitária	2010	Graduação. Pós-graduação (desde 2012)
	Igor	Eng. Civil	2010	Graduação. Pós-graduação (desde 2010)

Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

No grupo 1, com dois professores e duas professoras que ingressaram na IFES entre 1990 e 1998, observa-se que Cássia, Carlos e Daniel ingressam na IFES como docentes efetivos antes de fazerem o doutorado, algo ainda comum na época, diferentemente de hoje, quando os concursos públicos para o magistério superior federal já requerem doutorado. Cida é a única, dentre o grupo analisado, que ingressou na carreira já doutora. Cássia está atualmente fazendo pós-doutorado e Daniel é pós-doutor desde 2011. Cida e Carlos não têm pós-doutorado, porém já atingiram a última categoria funcional da carreira docente: são Titulares, como apresenta-se no Quadro 4 a seguir:

Quadro 4 – Análise Comparativa entre docentes mulheres e homens do Grupo 1 (ingresso na IFES entre 1990 a 1998), 2019.

		CÁSSIA	CIDA	CARLOS	DANIEL
	Caracterização pessoal	*Nasc.: 1966 *Divorciada *Filhos/as: 1993 e 1996 Não tirou licença maternidade	*Nasc.: 1952 *Casada com docente de IFES *Filhos/as: 1990 e 1992 Não tirou licença maternidade	*Nasc.: 1963 *Casado com não docente *Filho: 2000	*Nasc.: 1970 *Casado com docente de IFES *Filho: fev/2013 Tirou licença paternidade
CARACTERIZAÇÃO	Graduação	1984-1989	1973-1977	1981-1986	1988-1994
	Especialização	-	-	-	-
	Mestrado	1989-1991	1978-1981	1986-1988	1994- 1997 2000-2001
	Doutorado	1999-2003	1981-1986	1993-1997	2001-2005
	Pós-doutorado	Em andamento	-	-	2010-2011
	Ingresso na docência	1992 (UFS)	1995		
	Ingresso IFES como efetivo/a	1994	1995	1990	1998
	Ingresso no departamento	1994	1995	1990	1998
	Docência	Graduação e Pós-graduação	Graduação e pós-graduação até 2016	Graduação e Pós-graduação	Graduação e Pós-graduação
PODER UNIVERSITÁRIO	Coord. Curso	Coord. de curso de graduação	-	Coord. curso de pós	-
	Chefe departamento	-	-	-	-
	Direção	-	-	-	-
PODER CIENTÍFICO	Projetos de pesquisa	5 (4 coordenadora; 1 integrante)	10 (2 coordenadora; 8 integrante)	17 (11 coordenador; 6 integrante)	12 (2 coordenador; 10 integrante)
	Projetos de extensão	8 (3 coordenadora; 5 integrante)	2 (integrante)	-	1 (coordenador)
	Artigos em periódicos	17 (todos a partir de 1994)	19 (17 a partir de 1995)	25(todos a partir de 1990)	5 (todos a partir de 2007)
	Livros	3 (todos a partir de 1994)	2 (todos a partir de 1995)	-	-
	Capítulos de livros	10 (todos a partir de 1994)	15 (todos a partir de 1995)	2(todos a partir de 1990)	1 (após 1998)
	Anais de Congresso	146 (todos a partir de 1994)	90 (89 a partir de 1995)	72(70 após ingresso na docência)	20 (19 após ingresso na docência)
	Total de	176 (todos a	126 (123 partir	99(97 após	26 (25 após

	produções	partir de 1994)	de 1995)	ingresso na docência)	ingresso na docência)
Revisor/a de periódico	2 (nacionais)	2 (nacionais)	19 (16 internacionais)	6 (3 internacionais)	
Revisor/a de projeto de fomento	-	1	2 (2010-atual)	-	
Membro de corpo editorial	1	-	1 (2007-atual)	-	
Orientação de TCC	21	23	11	15	
Monografia especialização	3	-	-		
Iniciação científica	40	43	34	11	
Orientação de dissertação	26	31	18	10	
Orientação de tese	1 (coorientadora)	-	9	3	
Bolsa de produtividade	Não	Não	Sim	Não	

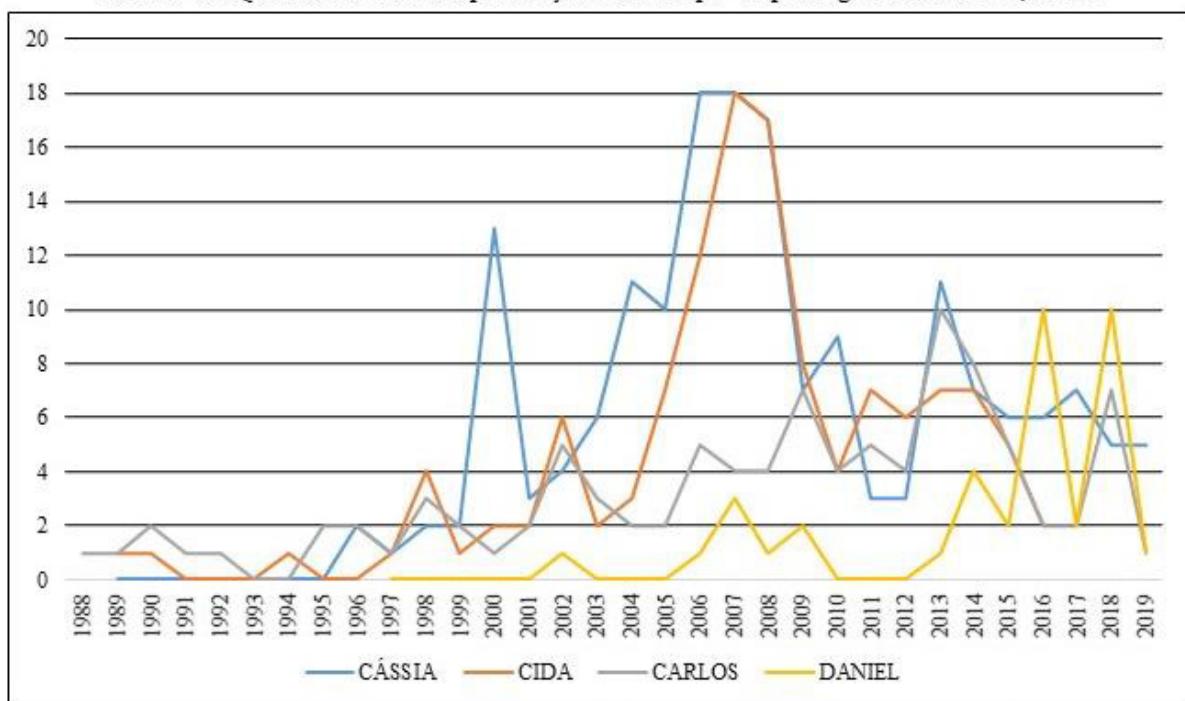
Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Quanto ao “poder universitário” (BOURDIEU, 2013), só Cássia e Carlos já ocuparam cargos de gestão, ela com 7 anos de atuação na coordenação e vice-coordenação de curso de graduação, em 25 anos de carreira; e ele, com 5 anos de atuação na coordenação e vice-coordenação em curso de pós-graduação, em 29 anos de carreira. Cida é coordenadora de laboratório, no entanto, como ela mesma diz, apesar de ser uma coordenação de assuntos burocráticos (“se faltar material, eu solicito, eu organizo os horários de frequência de grupos de pesquisa”), trata-se de um ambiente para “fins de pesquisa”, tanto dela, quanto de outros grupos e para “atividades práticas dos alunos”, o que se distancia da concepção de “poder universitário” que Bourdieu (2013) explana.

Quanto ao “poder científico” (BOURDIEU, 2013), todos/as têm projetos de pesquisa: Carlos tem 17, Daniel tem 12, Cida tem 10 e Cássia tem 5. Por outro lado, no que diz respeito aos projetos de extensão, Cássia ocupa uma posição de destaque com 8, seguida de Cida com 2 e Daniel com 1. Carlos não está ligado a nenhum projeto de extensão. Cássia e Cida têm maior número de produções científicas, dentre artigos em periódicos, capítulos de livros e trabalhos em anais de congresso, 176 e 126, respectivamente. Todas as publicações de Cássia datam do período posterior ao seu ingresso como docente na IFES. Cida, no entanto, tem 3 publicações realizadas antes de ingressar na docência. Carlos tem 99 produções, sendo 97

após ingresso na IFES como docente, e Daniel tem 26, sendo apenas 1 antes da docência. Dos quatro, Carlos é quem mais tem artigos em periódicos (25), seguido de Cida (19), Cássia (17) e Daniel (5) (**Gráfico 6**). Somente Cida publicou em periódico antes de seu ingresso no magistério.

Gráfico 6: Quantidade total de publicações do Grupo 1 após ingresso na IFES, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Curriculos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Carlos é revisor de 19 periódicos, sendo 17 internacionais, membro de corpo editorial e revisor de 2 projetos de fomento. Daniel é revisor de 7 periódicos, sendo 3 internacionais. Cássia é revisora de 2 periódicos nacionais e membro de corpo editorial. Cida é revisora de 2 periódicos nacionais e revisora de 1 projeto de fomento. Os quatro docentes atuam na pós-graduação. Cida saiu do programa em 2016, mas esteve desde sua fundação em 2002. Os quatro diferem nos tipos de orientação: Daniel orientou 3 teses de doutorado, Carlos orientou 9, mas Cida e Cássia nunca orientaram teses (Cássia coorientou uma), apesar de terem cumprido o critério mínimo para orientação de teses, o critério estabelecido por resolução interna do programa, que é ter no mínimo duas orientações de dissertação de mestrado concluídas. Carlos é o único do grupo que é Bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Sabe-se que os critérios adotados pelos Comitês de Assessoramento do CNPq²⁰ para concessão, qualificação e progressão de bolsista de produtividade, contemplam os seguintes itens: a) relevância, originalidade e repercussão da produção científica; b) formação de recursos humanos; c) contribuição científica, tecnológica e de inovação, incluindo patentes; d) coordenação ou participação principal em projetos de pesquisa; e) inserção internacional do proponente; f) participação em atividades editoriais e de gestão científica e acadêmica. Ou seja, existe grande exigência quanto ao “poder científico” para tornar-se bolsista de produtividade.

Carlos, apesar de afirmar que gosta tanto do ensino como da pesquisa na carreira acadêmica, diferentemente de Cida, Cássia e Daniel, que preferem a pesquisa, se destaca na quantidade de publicações em periódicos científicos, como já visto acima:

Eu gosto mais de pesquisa, né? Gosto de dar aula, também, de ensinar. Mas não é meu forte não. Eu prefiro e gosto muito, muito da parte de pesquisa. Eu coordeno o laboratório de saneamento, né? Se você disser, se você quer escolher entre pesquisa e ensino, eu queria a pesquisa (CIDA).

Gosto de investigar. Porque gosto de buscar o novo, de estudar, de novas descobertas (CÁSSIA).

Ensino e pesquisa. Creio que por estarem relacionados à geração e transmissão de conhecimento (CARLOS).

Já atuei em todas as funções: ensino, pesquisa, extensão, orientação ou gestão. Minha preferida é a pesquisa, porque é sempre a descoberta de algo novo, ou a comprovação de algo já conhecido, em laboratório (DANIEL).

Dos quatro, apenas Daniel reconhece que o fato de ser homem pode facilitar sua experiência docente no curso de Engenharia Civil, pois para ele ser “homem no mundo” é sempre mais fácil:

Creio que sim, mas não sei como comparar. Na realidade, de modo geral, acho sempre mais fácil ser homem no mundo. Acho sempre a vida da mulher mais complicada (DANIEL).

O relato deste professor é interessante, tendo em vista que as relações de gênero na academia são, muitas vezes, invisibilizadas, especialmente para homens, já que eles estão em posições confortáveis e privilegiadas em conformidade ao ambiente acadêmico androcentrismo (CARVALHO; ANDRADE; JUNQUEIRA, 2009; YANNOULAS, 2007). Provavelmente a constituição familiar de Daniel, que assume o modelo de paternidade

²⁰ Fonte: <<http://cnpq.br/criterios-de-julgamento>>

participativa (SUTTER; BUCHER-MALUSCHKE, 2008; SACVONE, 2004), o faz refletir sobre a difícil posição social da mulher. O professor divide a responsabilidade de cuidados de sua filha com a esposa, que também é professora do magistério superior em outra instituição e cidade:

Quando minha esposa passou no primeiro concurso e teve que ir trabalhar em outra cidade, nossa filha tinha 1 ano e 8 meses. Ela viajava aos domingos e só voltava quarta à noite, quando a criança já estava dormindo. Fui “pão” nessa fase. Foi bem difícil, o ritmo é duro, muito cansaço, principalmente para a mãe que pega estrada. Nossa filha precisa de fisioterapia diária e isso quebra demais tanto o horário do pai como da mãe, mas faz parte. Então, minha vida profissional foi reduzida de forma exponencial. Parei de fazer projetos estruturais, mas tudo é fase. Aproveitei cada momento como pai e hoje posso retomar aos poucos a carreira como projetista, que penso fazer em forma de projeto de extensão com alguns alunos do curso (DANIEL).

É justamente a “paternidade participativa” que, segundo Cida (que também tem companheiro professor universitário), lhe permitiu trilhar a carreira acadêmica, sem que se sentisse dividida com a vida privada:

Não me senti dividida, sempre dividimos [refere-se ao esposo] as atividades de casa e com os filhos. Sempre fazemos as coisas juntos, até hoje é assim. Quando eu sair daqui [sala de professores], por exemplo, é provável que ele esteja me esperando para tomarmos café [na cantina do CT]. Quando os filhos eram pequenos, nós compartilhávamos tudo, em casa um ficava com um, outro com o outro e íamos dando conta das atividades da docência. Quando tínhamos que estar aqui, dando aula, os filhos estavam na escola, ou em colônia de férias, ou trazíamos eles e deixávamos brincando nos corredores da universidade. Meu marido também é professor do curso de Engenharia Mecânica. Acho que se ele fosse de outra profissão, não me entenderia. Até quando eu ainda não tinha muita habilidade com computador, eu escrevia à mão, quando entrei aqui, ele sempre me ajudava, digitava muitos materiais.

Cida não abdicou de sua carreira em prol da do marido e contou com a cumplicidade dele nos arranjos relativos aos cuidados dos filhos. Em contrapartida, Daniel justifica sua baixa produtividade em decorrência de sua dedicação aos cuidados da filha, mas não aparenta se incomodar com isso, pelo contrário, afirma que foi uma fase, que aproveitou cada momento da paternidade e que agora pretende retomar os projetos profissionais.

As experiências e depoimentos de Cida e Daniel docente subvertem o sistema patriarcal e pressupõem mudanças no cenário doméstico, com relações mais igualitárias entre homens e mulheres quanto à divisão sexual do trabalho, como indica Flaquer (1999), já que Daniel compartilha tarefas de âmbito privado e Cida não diminuiu ou desistiu de atividades de

âmbito público (levavam, inclusive, os filhos para a universidade, quando ela e o esposo precisavam ministrar aulas).

No entanto, levanto a hipótese, também discutida por Marry (2008), de que as mulheres precisam demonstrar maior excelência científica para serem reconhecidas e promovidas, ao passo que os homens não precisam ter essa preocupação, já que a qualquer momento podem se reintegrar na carreira acadêmica sem grandes prejuízos. Além disso, as mulheres da Engenharia Civil, assim como em outros campos masculinos, precisam constantemente mostrar competência (MOSCHKOVICH, 2013). Por isso, talvez, Daniel permaneça tranquilo quanto à diminuição de sua produtividade, ao passo que Cida não desacelerou a carreira.

Esse aspecto também analisado no depoimento de Cássia, que não reconhece implicações de gênero na sua carreira e diz que sempre soube conciliar demanda familiar e profissional:

Nunca senti nenhum problema por ser mulher, não houve nenhuma forma diferenciada de tratamento, nunca senti isto no departamento que trabalho. Talvez eu tenha sido educada para uma vida profissional, eu sempre soube conciliar vida privada e vida profissional, ou acho que sei! É você organizar horários, há tempo pra tudo na vida, trabalhar, filhos, lazer, etc. (CÁSSIA).

Concordo com Marry (2008) que a valorização de “percursos meteóricos” na carreira acadêmica, que privilegia a rapidez e pune as bifurcações e pausas, penaliza homens e mulheres que têm trajetórias menos lineares, mas descarta um número muito maior de mulheres, pois estas ainda são as maiores responsáveis pelo cuidado com os/as filhos/as e o ambiente doméstico (SANTOS, 2015), coisas que impactam negativamente na progressão acadêmica. Então, sabedoras disso, de forma consciente ou não, Cássia e Cida escolhem trilhar um percurso linear, sem se dividirem entre vida pública (profissional) e privada (familiar).

Por outro lado, a falta de percepção das relações de gênero não é algo singular a Cássia e a Cida, outras docentes de redutos também masculinos (Engenharia Mecânica, Matemática e Física, pesquisados por Silva (2017), tendem a não atribuir os obstáculos enfrentados na academia às questões de gênero. Essa recorrência corrobora os achados de Velho e Leon (1998), quando viram que as mulheres inseridas em áreas científicas majoritariamente masculinas podem até admitir as dificuldades de conciliar trabalho e família, mas não utilizam isso como justificativa para menor desempenho ou sucesso na carreira e na ciência. Há de se considerar também que na época de nascimento dos/as filhos/as de Cássia, 1993 e 1996, não havia tantas exigências acadêmicas relativas a publicações (BIANCHETTI,

2010), como existem hoje; e quando Cida ingressou na carreira docente, seus filhos já tinham 5 e 3 anos de idade.

Não se pode negar que a maioria das famílias ainda se organiza sob as bases tradicionais do patriarcado, de maior responsabilização dos homens na esfera produtiva e de complementaridade (ajuda) às funções domésticas e de cuidados com os/as filhos/as (SUTTER; BUCHER-MALUSCHKE, 2008), assim como se registra no relato de Carlos:

Vem sendo possível conciliar a vida profissional e pessoal, com boa parte do tempo dedicada ao trabalho, tal tempo é suprimido de atividades de lazer (...). Contratou-se pessoa para ficar com o filho e colocou-se em escolinha desde cedo (CARLOS).

Ou seja, mesmo que as mulheres se engajem mais na carreira profissional do que na maternidade, mesmo que contem com “paternidade participativa” ou serviço terceirizado para cuidado dos/as filhos, elas permanecem em desvantagem na academia em relação aos homens, já que, neste grupo analisado, Carlos é o que mais se destaca no “poder científico”, se enquadrando nas diversas exigências da academia. De acordo com Marry (2008, p. 409), algumas pesquisas sobre a produtividade científica de professores e professoras pesquisadores/as sugerem deslocar a atenção da discriminação sexual para os mecanismos institucionais e as culturas disciplinares “dirigidas aos modos e processos de avaliação entre pares”. Foi precisamente o que Cida viveu:

Foi concurso, mas teve muita barreira, teve muita pressão dos próprios colegas daqui da universidade pra entrar no departamento. Teve até colega que quis impugnar a minha entrada aqui, alegando que A ou B participou da minha banca no concurso. Agora qual foi o motivo maior? Na época de entrar aqui realmente o curso de engenharia tinha poucas professoras mulheres, pouquíssimas. Contando assim nos dedos, acho que tinha 3 ou 4, e mais de 40 professores homens. E o pior e o mais grave foi que só eu tinhao doutorado, a maioria dos colegas não tinham doutorado. Então parece assim algum tipo de ciúme, sabe? De inveja. Achava que de repente eu ia querer chegar, inovar, que eu queria ser superior a eles. Mas também não foram todos os professores, foi um grupo, mas teve muita, muita, muita pressão, sabe? Tanto é que foram duas chances. Eram duas vagas e tinha acho que 3 ou 4 candidatos. Só tinha eu concorrendo com doutorado e eles me reprovaram na primeira, no primeiro concurso. Aí abriu pra preencher a segunda vaga, eu tentei e passei. Mas a primeira foi ocupada por um mestre e era mulher. E eu de cara já tinha uma pontuação maior por conta do doutorado. E eles reprovaram (CIDA).

O depoimento de Cida se refere à resistência dos professores homens a sua entrada no departamento, que usaram do poder de integrarem uma banca de concurso para tentar excluí-la. Esses processos avaliativos entre os pares são a “caixa-preta” da discriminação de gênero

na organização científica (MARRY, 2008). Aceitar e inserir as mulheres no mesmo local de trabalho, exercendo as mesmas funções, pode se manifestar para os homens como uma perda de poder, uma afronta, gerando constrangimento moral, cultural e até existencial e por não saberem lidar com isso, preferem excluí-las ou discriminá-las (SALOMÃO, 2009). Como visto, não deixaram de aprovar no concurso, em primeiro lugar, uma mulher, porém sem que seu nível acadêmico fosse maior do que o deles, ou seja, é tolerável a presença de mulheres, desde que elas não se sobressaiam mais que os homens.

Hoje o departamento conta com um número maior de mulheres comparativamente ao ano de ingresso de Cida, todavia ela não considera que houve alterações positivas em prol das mulheres nos anos recentes e chama a atenção para a questão geracional:

O que está acontecendo é que os professores mais antigos, tanto faz se é homem ou é mulher, estão se sentindo meio acuados pelos novos. Assim, os novos têm mais disposição, têm mais força, mas não têm a experiência dos mais antigo. Então eles, de vez em quando, dão cabeçada por aí. Não em termos de aprendizagem, não estou me referindo ao ensino e à pesquisa, tem professores novos muito bons, mas em termos de relacionamento com os antigos. Os professores novos estão meio que formando grupinhos. Aí fica um grupo dos novos e um dos mais antigos. As mulheres não são unidas, nem em reuniões de departamento. Não vejo isso. Vejo uma diferença geracional e as mulheres mais novas também divergem (CIDA).

Não é possível fazer uma análise mais detalhada sobre essa questão geracional, mas suponho que a idade seja um fator favorável ou desfavorável na carreira docente do magistério superior federal, sobretudo atualmente, com o “produtivismo acadêmico”, que privilegia o quantitativo de produções científicas cada vez mais acelerado (BIANCHETTI, 2010). Na década de ingresso de Cida na carreira, uma das professoras com mais idade e mais antigas no departamento, não havia ênfase no produtivismo acadêmico. Hoje os/as jovens já chegam acostumados ao ritmo veloz da avaliação acadêmica, o que pode acuar os/as docentes mais antigos, mas, como lembram Bianchetti e Valle (2014), a pressão de publicar pode comprometer a qualidade do que é produzido e a qualidade de vida (lazer e descanso) dos/as pesquisadores/as.

Por outro lado, Cássia reconhece que atualmente há um novo olhar sobre a Engenharia Civil, vista não mais como um campo associado apenas a construções. Ela considera que hoje há mais mulheres no curso e que as disciplinas têm acompanhado os novos tempos:

Vejo que hoje no curso há mais mulheres, novas disciplinas acompanhando os novos tempos. Vejo que apesar de muitos ainda associarem a Engenharia Civil a construção civil, muitos também não mais a associam como era no

meu tempo, que quase todos achavam que Engenharia Civil era só construção civil, quando na verdade, você tem um leque de áreas de opções para escolher! (CÁSSIA).

Não fica claro no depoimento da professora Cássia se esse novo olhar sobre as diversas possibilidades de atuação na Engenharia Civil justifica o maior ingresso de mulheres na área ou se acontece exatamente ao contrário, o maior quantitativo de mulheres na Engenharia Civil vem modificando a estrutura do curso e as possibilidades de atuação profissional. Mas, o depoimento de Carlos dá pistas de que esta última hipótese é válida, ao revelar que percebe alterações nas relações de trabalho com a chegada de mais mulheres no departamento:

Há uma abordagem diferente para certas questões. Uma sensibilidade distinta, por exemplo: vieram das professoras iniciativas de acompanhamento de alunos problemáticos no curso, ou incentivo a ações de extensão de maior impacto social (CARLOS).

A percepção de Carlos é positiva em relação ao ingresso crescente de mulheres no departamento, tendo em vista que, segundo ele, as mulheres trouxeram uma “sensibilidade” maior ao curso, que se desdobra em iniciativas de acompanhamento de alunos/as com dificuldade de aprendizagem e desenvolvimento de mais projetos de extensão. Chama atenção a percepção sobre os projetos de extensão, pois estes envolvem a interação e o diálogo entre a universidade e a comunidade, possibilitando, como Carlos falou, maior impacto social, através da aplicação de resultados de pesquisa a melhoria social. Os projetos de extensão podem contribuir para inovar as pesquisas em Engenharia Civil, já que há neste campo uma sobrevalorização de uma cultura rígida, sistemática, lógica/matemática, como descreve Bitencourt (2006).

As características relacionais/dialógicas socialmente/culturalmente tidas como femininas, como bem lembrou Daniel, podem ser úteis e agradáveis no campo das engenharias, especificamente nas áreas de gestão e planejamento:

Acho um bom sinal da quebra dessa questão de gênero. Já conheci construtores que preferiam contratar engenheiras porque eram mais organizadas e responsáveis no desenvolvimento de suas atividades, segundo eles. Isso coincide com o fato de ser exatamente a área de gestão e planejamento de obras aquela onde a mulher é geralmente mais bem-vinda (DANIEL).

A ocupação das mulheres nas funções administrativas pode trazer uma carga de preconceito de gênero, já que se imagina que a mulher não sabe ou não tem capacidade suficiente para executar atividade prática em obras, como clarifica Hirata (2003, p. 149): a “colocação das mulheres nos trabalhos simples, não técnicos tem compatibilidade com a construção social que se faz desde a primeira infância, na socialização familiar, da incompetência técnica das mulheres”. Conforme constatou Lombardi (2005), ser homem engenheiro e ser mulher engenheira no trabalho não é a mesma coisa. Existem áreas mais resistentes à presença das mulheres, como o segmento de obras em que, de modo geral, a presença de engenheiras ainda causa estranheza, ou junto aos peões ou junto aos colegas engenheiros.

As relações de gênero e o sistema dicotômico, em que estão assentadas as carreiras profissionais e as ocupações, atuam, conforme Bourdieu (2011), na extensão das funções de âmbito privado, maternal, doméstico, de ensino, cuidado e serviços para as mulheres; e na atribuição aos homens da autoridade e monopólio da manutenção de objetos técnicos e máquinas na esfera pública. Isso explica a segregação de homens e mulheres por área do conhecimento e em áreas específicas de cada profissão, como a construção civil.

Vale destacar que, de acordo com Lombardi, Bruschini e Mercado (2009) e Yannoulas (2013), o ingresso de mulheres em redutos masculinos tende a alterar relações sociais, comportamentos e a própria cultura profissional. Há uma intensa relação entre a entrada expressiva das mulheres (o que ainda não aconteceu na Engenharia Civil, embora seja crescente o aumento delas) em uma ocupação/profissão e a progressiva transformação qualitativa da mesma. Esta relação quase sempre deprecia a profissão: “diminuem as remunerações, a qualificação profissional sofre um processo de desqualificação, e a atividade perde prestígio social”, processo chamado de feminização das profissões (YANNOULAS, 2013, p. 39). E o inverso também acontece, cargos ou funções que se tornam pouco atrativos, do ponto de vista remuneratório e valorativo, deixam de ser requeridos pelos homens, que abrem espaço para as mulheres.

No grupo 2, com um professor e uma professora que ingressaram na IFES em 2010, a análise aponta trajetórias muito semelhantes, bem próximas em termos temporais: a conclusão da graduação e mestrado foi em anos próximos, o doutorado no mesmo ano e ingresso na IFES no mesmo mês e ano, por mesmo concurso, ele em primeiro lugar, ela em segundo. Após o ingresso na carreira docente, embora tenham percorrido trajetórias semelhantes, ele avança mais do que ela: pertence a uma categoria funcional maior que ela, e já é bolsista de produtividade CNPq, como pode-se ver no Quadro 5 a seguir:

Quadro 5 – Análise comparativa entre docentes mulheres e homens do Grupo 2 (ingresso na IFES em 2010), 2019.

		LAURA	IGOR
CARACTERIZAÇÃO	Caracterização pessoal	Nascimento: 1977; casada com não docente; filhos/as: 04/2013 e 12/2015	Nascimento: 1978; casado com não docente; filhos/as: 09/2013 e 10/2017
	Graduação	2002	2001
	Mestrado	2005	2003
	Doutorado	2010 (com sanduíche no exterior)	2010
	Ingresso IFES	2010	2010
	Docência	Graduação e Pós-graduação	Graduação e Pós-graduação
	Categoria funcional	Adjunto III	Associado I
PODER UNIVERSITÁRIO	Coord. Curso	Vice-coord. e coord. de curso de graduação.	Coord.de curso de graduação e vice-coord.do pós-graduação
	Chefe departamento	Vice-chefe	-
	Direção	-	-
	Participação em bancas avaliativas	1 X Membro da Comissão de Revalidação de Diploma	2X Membro da Comissão de Revalidação de Diploma; Membro do colegiado de curso de pós-graduação; Comissão de seleção do mestrado
PODER CIENTÍFICO	Projetos de pesquisa	11 (8 coordenadora; 3 integrante)	11 (3 coordenador; 8 integrante)
	Projetos de extensão	10 (5 coordenadora; 4 integrante)	3 (1 coordenador; 2 integrante)
	Artigos em periódicos	12 (11 a partir de 2010)	37 (24 a partir de 2010)
	Artigos aceitos para publicação	4	
	Livros	-	-
	Capítulos de livros	1 (após 2010)	6 (a partir de 2010)
	Anais de Congresso	46 (35 a partir de 2010)	53 (29 a partir de 2010)
	Total de produções	63 (50 a partir de 2010)	96 (57 a partir de 2010)
	Revisor/a de periódico	5 periódicos (1 internacional)	10 periódicos (8 periódicos internacionais)
	Revisor/a de projeto de fomento	0	4 projetos de fomento
	Membro de corpo editorial	0	1 periódico
	Orientação de TCC	25	20
	Monografia especialização	1	0

	Iniciação científica	30	37
	Orientação de dissertação	11	15
	Orientação de tese	1 (coorientadora)	4
	Bolsa de produtividade	-	Bolsista de produtividade CNPq
	Outros		<ul style="list-style-type: none"> • Avaliador do Encontro de Iniciação Científica • Consultor Ad-hoc para CNPQ, CAPES, FAPES-ES

Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Quanto ao “poder universitário” (BOURDIEU, 2013), os dois ocupam(ram) cargos administrativos, ele já foi coordenador do curso de 2014 a 2017, e já foi vice-coordenador de um Programa de Pós-Graduação de 2011 a 2013, computando 7 anos de atuação na gestão em 10 de carreira. Ela é desde 2018 coordenadora de curso de graduação e já foi vice coordenadora também, na gestão de Igor. Ela também já foi chefe de departamento, logo que ingressou na carreira docente em 2011, computando ao todo 6 anos de atuação na gestão. Os dois também participam(ram) de bancas avaliativas, ele mais do que ela.

Quanto ao “poder científico” (BOURDIEU, 2013) os dois têm a mesma quantidade de projetos de pesquisa, sendo que ela tem mais projetos sob sua coordenação. Quanto aos projetos de extensão, ela tem 9 e ele 3, indicando que as mulheres se preocupam mais com as contribuições sociais do conhecimento, como vem sendo constado na pesquisa mais ampla (CARVALHO, 2014). Ele já orientou teses de doutorado e ela nunca, embora já tenha cumprido o critério mínimo de duas orientações de mestrado concluídas, como já visto. Ele tem um total de 96 produções científicas, dentre artigos em periódicos, capítulos de livros e trabalhos em anais de congresso e ela tem 63. Após ingresso como docentes na IFES, em 2010, apresentam produção equivalente: ela 50 e ele 57, conforme Gráfico 7. Enfatiza-se que as publicações dos dois são coletivas, sempre com um, dois ou mais colegas.

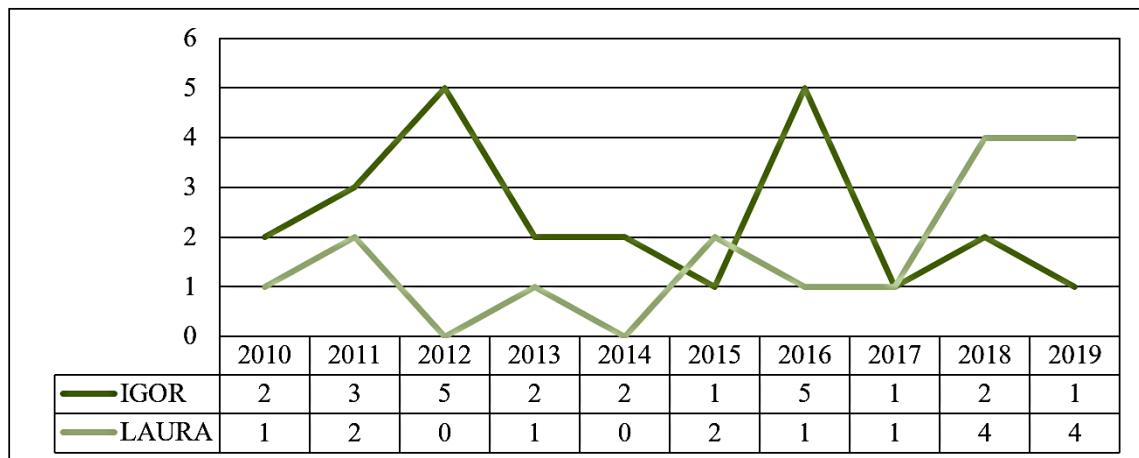
Gráfico 7: Quantidade total de publicações do Grupo 2 após ingresso na IFES, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Investigando mais detalhadamente, observa-se que Igor tem mais produções nacionais e internacionais em periódicos, que requerem maior exigência nos critérios de submissão e avaliação: 37 artigos (sendo 24, a partir de 2010, após ingresso na IFES como docente), contra 16 artigos dela (todos a partir de 2010), como ilustra o Gráfico 8. Ele já é Bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e ela ainda não, embora tenha dito pretender concorrer em breve. Além disso, enquanto ela é revisora de 5 periódicos, sendo 1 internacional; ele é revisor de 10, sendo 8 internacionais, e também é membro do corpo editorial de uma revista científica e revisor de 4 projetos de fomento.

Gráfico 8: Quantidade de publicação em periódicos do Grupo 2 após ingresso na IFES, 2019.



Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Assim como revelaram Guedes, Azevedo e Ferreira (2015, p.370), sobre a “desproporção por sexo entre os agraciados com a PQ, incongruente com o número e o grau de qualificação acadêmica alcançados pelas mulheres nas últimas décadas”, nota-se que embora Laura tenha formação, ingresso e trajetória na docência parecidos aos de Igor, tanto a respeito do poder universitário como do poder científico, ela não atinge o mais alto nível da produção científica para obter a bolsa PQ, que se traduz em poder acadêmico e alto reconhecimento entre os pares (GUEDES; AZEVEDO; FERREIRA, 2015).

O estudo de Leta (2003) também evidenciou que as diferenças entre mulheres e homens são acentuadas na concessão de bolsas de produtividade do CNPq na Universidade Federal do Rio de Janeiro. Segundo a pesquisadora, as mulheres só tinham atingido cerca de 30% das bolsas em 2003. Várias têm sido as explicações sobre os motivos das mulheres não avançarem na mesma velocidade que os homens, mesmo depois de conseguirem vencer as barreiras de acesso à carreira acadêmica (VELHO; LEON, 1998), dentre eles, a maternidade (TAVARES, 2008; SANTOS, 2015).

Tanto Laura como Igor passaram por duas licenças maternidade e paternidade²¹, respectivamente. Ela, de maio a outubro de 2013, 6 meses de licença com nascimento do primeiro filho; e de dezembro de 2015 a março de 2016, 4 meses de licença, com nascimento do segundo filho. Ele teve licença de 20 dias em setembro de 2013, com o nascimento do primeiro filho; e mais 20 dias em outubro/novembro de 2017, com o nascimento da segunda filha. No entanto, embora saibamos que a maternidade pode significar para a mulher trabalhadora formal diminuição da produtividade (SILVA; RIBEIRO, 2014), não foi o que aconteceu com Laura, conforme verificou-se no Gráfico 8.

Nota-se, inclusive, que após o nascimento do seu primeiro filho, em abril de 2013, Laura manteve a média de produção, comparativamente aos anos anteriores, e aumentou o número de publicações no ano seguinte, em 2014. Da mesma forma, após o nascimento do segundo filho, em dezembro de 2015, ela quase triplicou a produção científica em 2016 e a manteve no ano seguinte, 2017. Igor, por outro lado, no ano seguinte de nascimento de seu primeiro filho, em setembro de 2013, cai a produção; 2014 é um dos anos em que ele menos produz desde que ingressou na IFES como docente. O mesmo acontece com o nascimento do

²¹A licença-paternidade é de cinco dias seguidos, sendo que no serviço público federal e em empresas que fazem parte do Programa Empresa Cidadã o período é ampliado para 20 dias corridos. A mesma regra vale para homens que adotarem filhos/as. Salienta-se que o reduzido período de licença paternidade reproduz as desigualdades de gênero entre homens e mulheres. Não só porque reforça a concepção de patriarcado, em que os homens são os maiores responsáveis pelo sustento financeiro da família, e as mulheres pelos cuidados com os/as filhos/as, impactando negativamente nas suas carreiras profissionais destas, mas porque restringe os homens de participarem afetivamente de forma mais ativamente nos primeiros meses de nascimento dos/as filhos/as.

segundo filho, em outubro de 2017: neste ano ele tem somente 2 produções e no ano seguinte 4.

Tais achados contrariam os recentes estudos sobre maternidade e ciência e sobre mãe trabalhadoras, de que os primeiros anos de idade dos/as filhos/as são os mais difíceis para as mães, por causa do período de licença maternidade e amamentação (BITENCOURT, 2013; PROTETTI, 2019; MELO, 2019). Mas, por outro lado, observa-se que houve um aumento do número de publicações de Laura nos anos recentes, 2018 e 2019, em revistas científicas, como ilustra o Gráfico 8, o que pode indicar que somente agora, já com os filhos crescidos (6 anos e 3 anos e 6 meses de idade) e familiarizada com o meio acadêmico (9 anos de profissão), ela consegue publicar mais em periódicos científicos.

Partindo, então, para análise das entrevistas, ao serem perguntados sobre a preferência na carreira do magistério superior, Laura e Igor relataram que gostam de ministrar aula e de desenvolver pesquisa. Sobre a extensão e a gestão diferem em suas opiniões: ela afirmou que se apaixonou pela extensão e que se identifica menos com a gestão e ele disse que gostou da atuação na gestão e que a extensão é o que menos o atrai.

Eu gosto de tudo o que eu faço, ensino, pesquisa, extensão... Essa [extensão] é mais recente na minha carreira, eu confesso que eu relutei um pouco por causa do tempo. Eu já comecei com a pesquisa e o ensino aqui (...). Em menos de um ano eu consegui PIBIC e estava no laboratório (...). Mas aí veio o desafio da extensão, uma amiga de Engenharia de Materiais me chamou (...). Aí pronto, me apaixonei, achei tempo. Não me vejo mais sem extensão. Sábado mesmo nós fizemos uma ação da nossa extensão. Então, assim eu vou, né? Mesmo que o marido não goste muito, o filho fica meio... Eu gosto de fazer isso, é uma parte que me envolve. A gestão acho que é o que eu menos me identifico. Mas não é que eu não goste, eu acho que minha preocupação seja nas outras áreas que eu vou ter que dar uma reduzida na pesquisa e na extensão. Queira ou não, vai diminuir meu tempo. A felicidade é que é temporário. Somente 2 anos, se Deus quiser, volto pra minha rotina (LAURA).

Eu gostei da atuação na coordenação. Mesmo que entrando nela eu não me desfiz das outras atividades. Continuei com pesquisa. Gosto de dar aula, me motiva muito, mesmo quando a turma é difícil. Eu tento fazer tudo bem feito. Desses aí, a extensão é a que menos me atrai. Estamos com projeto agora, mas é mais voltado para o curso e para algumas escolas. Não é nem porque não goste de fazer. É porque vejo mais dificuldade. O transporte, o tempo que se gasta, tem que organizar. Tem mais desafios, mais propostas, mais métodos. Eu vejo muitos querendo fazer isso, mas da outra parte tem pouco apoio. Se tivesse mais apoio seria melhor (IGOR).

Laura e Igor justificaram preterir sobre gestão e extensão, respectivamente, pela questão do tempo. Igor ressalta o tempo que se gasta para organizar e executar projetos de

extensão. Laura, por sua vez, aponta que a atuação na gestão diminui seu tempo para desenvolver pesquisa e extensão, o que pode explicar o menor número de publicações em comparação a Igor, já que ela esteve em cargos de gestão desde 2011, com apenas 1 ano de magistério.

Nota-se que Laura ressalta a insatisfação da família, marido e filho que reclamam de sua falta de tempo, especialmente quando precisa estender suas atividades laborais aos fins de semana, porém ela deixa evidente que se sente bem profissionalmente e que gosta do que faz. Isso sugere uma quebra de padrões do que se espera socialmente para as mulheres: a atenção maior para à maternidade e família do que à profissão. Por outro lado, Igor em nenhum momento relatou desgosto de familiares diante de sua falta de tempo. Ele afirma, até, que aumentou sua “eficiência profissional”, depois da paternidade: “É raro eu ficar de bobeira conversando. Estou conversando com aluno e rendendo alguma coisa, tudo tem que render, sem desperdiçar muito tempo. Evito ficar de papo, tomar cafezinho, porque em casa tá precisando” (IGOR, 2018).

A “eficiência profissional” destacada por Igor é também vislumbrada em seu relato sobre a ascensão na carreira acadêmica e na pesquisa científica. Ele diz que os/as docentes são cobrados/as muito pouco, que “qualquer coisa que a gente faça, consegue aquele patamar”, ou seja, os pontos suficientes para ascensão profissional. Para ele falta estímulo, financeiro inclusive, para que os/as docentes produzam mais e independentemente de ser mulher ou homem, consegue-se ascender facilmente na carreira acadêmica:

Acaba que é tão fácil ascender. Você só precisa dessa pontuação mínima. Todo mundo que dá entrada consegue. Só se você realmente deu as costas para a universidade (...). A gente é cobrado muito pouco. A ascensão, o patamar é baixíssimo. Qualquer coisa que a gente faça consegue aquele patamar, a gente é cobrado pelo mínimo, o mínimo de horas que tem que dar. Se eu quiser orientar tantos alunos não ganho nada com isso financeiramente. Ou se progredir mais, o que é que eu ganho? Ganho mais trabalho (...). Tem que ter tantas horas aulas por semestre e no mínimo fazer mais uma atividade, ou extensão, pesquisa, fazer uma atividade. Ou registrar a pesquisa no departamento, que não é CNPq, nem nada, mas que comprove. Qual estímulo que eu tenho? Mas a gente gosta de trabalhar, acho que falta estímulo da gente produzir mais, ganhar mais alguma coisa financeiramente. Os pontos mínimos são 140, você fez 340, não muda nada, você progride da mesma forma (IGOR, 2018).

Embora Laura também acredite que não há diferença de sexo para ascensão na carreira do magistério superior federal, chamando a atenção para a igualdade nos critérios e quantidade de produção para se chegar a um patamar desejado, ela relata aspecto interessante sob a perspectiva de gênero:

Não tem o privilégio de ser homem ou de ser mulher, eu acho que tendo a capacidade, acho que consegue o cargo, não necessariamente por ser homem ou mulher. A questão é que nós mulheres temos que fazer muito mais coisas que os homens, abraçar muito mais coisas, e isso faz com que a gente disperse também. Tem que focar, quantas orientações, pensando em ser bolsista de produtividade, né? Então, os homens da engenharia são mais estratégicos, e nós mulheres, por essa coisa meio mãe, ou mulher mesmo, nem precisa ser mãe, mas mulher, a gente acaba querendo fazer mais. E faz e contribui e vai se dando sem essa estratégia, vai ramificando. Não tem a estratégia. De um modo geral, se você observar, você está fazendo muito mais coisas do que os homens. Isso eu tenho quase certeza (LAURA).

O relato de Laura aponta para duas questões: primeiramente, embora ela quebre a expectativa social de maior dedicação da mulher à família, como visto no relato anterior a este, lembra que as mulheres precisam dar conta e “abraçar” muito mais responsabilidades do que os homens, o que gera dispersão e desfoque da carreira, mostrando a difícil conciliação entre vida pública e vida privada que as mulheres enfrentam (ÁVILA; FERREIRA, 2014), assim como também verificou Santos (2015) ao constatar que as mulheres acadêmicas precisam equilibrar o trabalho produtivo e reprodutivo muito mais do que os homens.

A outra questão observada no relato de Laura é sobre o reforço, sem perceber, ou seja, naturalizado, de estereótipos de feminilidade e masculinidade, quando afirma que as mulheres querem fazer mais, ramificam as atividades, “por essa coisa meio mãe”, enquanto que os homens são mais estratégicos. Como explicita Marcondes (2014), as mulheres acabam reforçando a divisão sexual do trabalho, levando para o domínio público elementos ideológicos do domínio privado, o que as impede de progredir na carreira. Além disso, a característica de estratégia, planejamento e determinação são socialmente estimuladas nos homens, desde a infância, o que facilita a “adequação” a uma carreira profissional que demanda tais características (FERRAND, 1994; YANNOULAS, 2007).

Ao serem indagados sobre as facilidades e dificuldades que enfrentam como docentes no curso de Engenharia Civil, Igor responde que os/as discentes “mantêm o respeito”, apesar de admitir que existem áreas dentro da engenharia mais masculinas, como a estrutural, por exemplo, em que há preconceito contra as características femininas. Já Laura chama atenção para o fato de que as mulheres precisam se preocupar o tempo todo em convencer seus pares de que elas são igualmente capazes e que conseguem fazer exatamente o que eles conseguem. Na entrevista de Igor esta preocupação não aparece.

Não sei. Eles mantêm o respeito. Mas a postura do professor já diz muito. Vai depender da área. Existe diferença de área. Área ambiental não. Cálculo

estrutural, por exemplo, já vem na cabeça que é mais masculino. Eu acredito que professora mulher teria mais dificuldade (...). Não só por ser mulher, mas mulher que aparenta ser mais frágil, a voz, a forma de se colocar, já soa subalterna. O que não era pra ser. Mas há aquela carguinha a mais de preconceito (...). Porém eu acho que isso vem sendo vencido bastante (IGOR, 2018).

Acho que ser mulher num curso masculinizado na área de Engenharia Civil é mostrar que você é um bom profissional, independente do gênero. E como mulher, é justamente mostrar que você pode desenvolver tanto quanto, tão bem quanto eles. Acho que é mostrar uma igualdade mesmo, com o seu jeito, com sua personalidade. Como mulher na engenharia, nós temos que realmente amar o que fazemos, como em qualquer profissão. Mas em engenharia, por ser tão tradicional o homem, o homem é a força, é o que carrega, é o que vai pra rua, é o que mede, então nós mulheres precisamos mostrar que também podemos fazer isso, não levantando e não querendo ser o homem, mas juntos no mesmo nível. Se não vai ele, vai eu fazer, sem problema nenhum quanto a isso (LAURA, 2017).

“Os estereótipos de gênero, sejam positivos ou negativos, reforçam relações assimétricas, hierárquicas e de poder, no marco da heteronormatividade, veiculando a (falsa necessidade de) desigualdade e complementaridade entre os sexos” (PINTO; AMORIM; CARVALHO, 2016, p. 8). Alguns estereótipos de gênero, como a delicadeza que atrapalhavam o ingresso das mulheres nas engenharias, vêm perdendo força de intimidação, principalmente nos últimos 30 anos, como verificou Lombardi (2005), mas ainda há áreas, como aponta Igor, que resistem à presença de mulheres e às características e comportamentos compreendidos culturalmente como femininos. É o caso do imaginário masculino associado à especialidade “Estruturas”, área mais antiga e, talvez por isso, mais atribuída ao homem, que remete a força, resistência e rigidez.

Vale lembrar o conceito de habitus de Bourdieu (2011) compreendido como um sistema socialmente constituído de disposições incorporadas coletivamente que orientam pensamentos, comportamentos e ações de forma naturalizada, sem contestações. O habitus feminino (docilidade, discrição, submissão, simpatia) não corresponde, portanto, ao habitus da especialidade “Estruturas” da engenharia (dureza, força) associado ao cálculo (racionalidade), por isso Igor acredita que a professora que aparenta ser mais frágil enfrenta mais dificuldade nesta área.

A declaração de Laura apresenta a discriminação de gênero que persiste na Engenharia Civil: o descrédito quanto à capacidade das mulheres.

Comum nas profissões de tradição masculina, esse descrédito se materializa na necessidade continuada de dar provas da competência profissional

aplicada apenas às mulheres [...]. Trata-se de estereótipo depreciativo do gênero feminino que se baseia na desconfiança sobre a capacidade intelectual das mulheres (LOMBARDI, 2019, p. 84).

Apesar de na carreira acadêmica do magistério superior federal não haver distinção por sexo no ingresso e ascensão, pelo menos no âmbito legal, a fala de Laura elucida exatamente o contrário: as mulheres precisam dar constantes provas de competência neste meio. E isso não é algo particular deste departamento de Engenharia Civil, o descrédito das mulheres na academia já vem sendo estudado em outros locais sobre os efeitos de gênero, a exemplo de Moschkovich (2013) e Silva (2017).

De acordo com o estudo de Moschkovich (2013, p. 100), o trabalho das mulheres, sobretudo em ambientes masculinizados, é constantemente posto em dúvida e as que decidem “bater de frente com os colegas” relatam esse tipo de enfrentamento (capacidade posta em dúvida), porém são as que apresentam melhor desempenho quanto ao poder científico na carreira acadêmica. Para Lombardi (2005, p. 248), “o crescimento da presença feminina nas engenharias também se deve a esse desejo das mulheres de mostrar que, como os homens, elas também são capazes de obterem êxito na área profissional”. Mas, por outro lado, Marry (2008) lembra que nem todas querem pagar o preço de ter que responder ao desafio de provar competência e legitimidade. Estas, segundo estudo de Moschkovich (2013), acumulam menor poder científico.

A trajetória de Laura no magistério superior não é equivalente à de Igor, que já avançou de classe/nível na carreira e já é Bolsista de Produtividade CNPq, mas ela é uma das mulheres que decide pagar o preço para provar competência acadêmica: apresenta uma trajetória de sucesso, com envolvimento no ensino da graduação e pós-graduação, na pesquisa, na extensão e na gestão, em 9 anos de carreira. Além disso, ela transgride o que é esperado socialmente das mulheres – maior responsabilização pela família, do que pelo trabalho, embora seja cobrada pelo marido e filho.

Desta análise comparativa entre as professoras e professores, algumas questões foram suscitadas: a participação crescente das mulheres vem contribuindo para modificar a cultura do curso de Engenharia Civil? Por que algumas mulheres não percebem as relações de gênero? Como as mulheres enfrentam as adversidades de gênero no curso? São comuns relatos de descrédito quanto a suas capacidades na Engenharia Civil? A maternidade e demandas familiares podem dificultar a trajetória e ascensão das mulheres na academia e na ciência? Estas questões serão exploradas e ampliadas no capítulo 5.

5 AS DOCENTES MULHERES

Este capítulo traz a caracterização das professoras quanto aos aspectos de “poder universitário” e “poder científico”, apontados por Bourdieu (2013), na trajetória de desenvolvimento acadêmico profissional, considerando as variáveis constantes nos currículos Lattes. Além disso, apresenta-se a idade, o estado civil e a maternidade, aspectos coletados através das entrevistas, já que os currículos não os explicitam, reconhecendo que a vida familiar e reprodutiva também faz parte da vida profissional, sobretudo quando se é mulher, podendo afetar a produção científica, como a literatura indica. Assim, no Quadro 6 abaixo, apresentam-se as 10 professoras atuais do departamento de Engenharia Civil, por ordem crescente de ano de ingresso neste.

Quadro6 –Trajetória acadêmica das docentes, 2019.

	CÁSSIA	CIDA	SANDRA	EUNICE	LAURA	EDNA	rita	TÂNIA	JADE	CÍNTIA
Última atualização do Lattes pelos sujeitos	28/05/2019	17/03/2019	24/08/2018	29/04/2019	29/04/2019	16/06/2014	11/05/2018	31/05/2019	03/05/2019	14/05/2018
Caracterização pessoal	Nasc.: 1966; Divorciada; Filhos/as: 1993 e 1996	Nasc.: 1952; Casada (c/ Eng. Civil ñ docente); Filhos/as: 1990 e 1992	Nasc: 1976; Casada (c/ Eng. Civil ñ docente) Filhos/as: 02/2003, 10/2008 e 11/2013	Nasc.: 1975; Casada (c/ docente); Não tem filhos/as	Nasc.: 1977; Casada (c/ ñ docente); Filhos/as: 04/2013 e 12/2015	Nasc.: 1979; Casada (c/ Eng. Eletric. docente); Filhos/as: 12/2009 e 01/2015	Nasc.: 1973; Viúva (de Eng. Civil docente); Filhos/as: 03/2008 e 07/2009	Nasc.: 1978; Casada (c/ Eng. Civil ñ docente); Filhos/as: 10/2010 e 09/2015	Nasc.: 1980; Casada (c/ Eng. Civil ñ docente); Filhos/as: 12/2014 e 01/2019	Nasc.: 1984; Casada (c/ Eng. Civil ñ docente); Filhos/as: 12/2014 e 01/2019
Graduação	1984-1989	1973-1977	1994-1999	1994-1999	1998-2002	1997-2002	1993-1999	1996-2002	2001-2006	2003-2007
Especialização	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2010-2013
Mestrado	1989-1991	1978-1981	1999-2001	1999-2001	2003-2005	2002-2004	1999-2001	2002-2004	2006-2008	2008-2010
Doutorado	1999-2003	1981-1986	2004-2008	2001-2005	2006-2010	2005-2009	2001-2006	2010-2014	2011-2015	2010-2014
Pós doutorado	Em andamento	-	-	2006	-	-	-	-	-	-
Ingresso na docência do magistério superior	1992 (IFES)	1995 (IFES)	2008 (IFES)	2006 (IFES)	2010 (IFES)	2012-2013 (IES privada)	2006 (IFES)	2008-2011 (IES privada)	2011-2013 (IFES)	2011-2013 (IES privada)
Ingresso IFES como efetiva	1994	1995	2008	2006	2010	2013	2006	2015	2013	2013
Ingresso no	1994	1995	2008	2009	2010	2013	2015	2016	2017	2018
Ensino	Graduação; Pós-graduação	Graduação; Pós-graduação	Graduação	Graduação	Graduação; Pós-graduação	Graduação	Graduação	Graduação	Graduação	Graduação

Membro de corpo editorial	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Orientação de TCC	21	23	14	22	25	-	4	1	10	2	
Monografia especialização	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
Iniciação científica	40	43	7	2	30	-	6	2	-	-	
Orientação de dissertação	26	31	2 (co-orientadora)	1 (co-orientadora)	11	-	-	-	-	-	
Orientação de tese	1 (co-orientadora)	-	-	-	1 (co-orientadora)	-	-	-	-	-	
Bolsa de produtividade	-	-	-	-		-	-	-	-	-	

Fonte: elaboração própria a partir de dados dos Currículos Lattes/CNPq, obtidos em 11 de junho de 2019.

Cássia é a professora mais antiga do quadro atual do departamento, ingressante em 1994 como efetiva, com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva. Antes foi professora visitante de uma IFES da região nordeste em 1992 e 1993. Concluiu a graduação em 1989, em seguida o mestrado em 1991 em Engenharia Civil. O doutorado foi realizado quando já era professora, concluído em 2003. Atualmente está fazendo pós-doutorado no exterior, depois de 25 anos de carreira, com 53 anos de idade. Atua na graduação e, desde 2004, na pós-graduação (Programa existente desde 2002), mas nunca orientou tese de doutorado, foi coorientadora de uma tese. É professora Associada IV. Já foi coordenadora do curso de graduação. Tem cinco projetos de pesquisa, quatro deles sob sua coordenação (alguns financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq); oito projetos de extensão, três sob sua coordenação. Tem 176 produções, entre artigos em periódicos (17), livros (3) e capítulos de livros (10) e trabalhos em anais de congresso (146), sendo a maioria nesta última categoria. Todas as produções foram após ingresso como docente no magistério superior federal. É revisora de dois periódicos e membro de corpo editorial. Nasceu em 1966, é divorciada de um engenheiro que também é acadêmico. Tem dois filhos/as, nascidos em 1993 e 1996. Embora estivesse trabalhando, como professora visitante e depois como efetiva, nos anos de nascimento dos filhos, não tirou licença maternidade. Segundo ela, só se ausentou do trabalho para realizar doutorado e pós-doutorado.

Cida integra o corpo docente do departamento pesquisado desde 1995, quando iniciou sua carreira no magistério como efetiva, com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 1977, mestrado em Engenharia Hidráulica e Saneamento em 1981 e doutorado em Engenharia Civil em 1986. Atua na graduação e, desde 2004, na pós-graduação (Programa existente desde 2002), mas só orientou dissertações de mestrado. É Titular desde 2015, quando completou 20 anos de carreira e 63 anos de idade. É coordenadora de Laboratório desde 1995. Tem 10 projetos de pesquisa, sendo 2 sob sua coordenação e 2 projetos de extensão. Possui um total de 126 publicações, sendo 19 em periódicos, 2 em livros, 15 em capítulos de livros e 90 em anais de congresso, sendo a maioria da produção após ingresso na docência, 123 artigos. É revisora de um periódico e de um projeto de fomento. É a que tem mais idade do grupo de mulheres, nascida em 1952, é casada com Engenheiro Mecânico, professor de IFES. Tem dois filhos nascidos em 1990 e 1992.

Sandra ingressou no magistério superior e no departamento como efetiva, vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva, em 2008. Atualmente é Adjunta IV. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 1999, mestrado em Engenharia Civil em 2001 e doutorado em Recursos Naturais em 2008. Atua na graduação. Já foi coordenadora do curso de graduação de final de 2015 a início de 2019. Tem 10 projetos de pesquisa, 7 desenvolvidos após o ingresso como docente e 2 sob sua coordenação. Tem 40 produções científicas, entre artigos em periódicos (3), capítulos de livros (2) e trabalhos em anais de congresso (35). Destas 40 publicações, 14 são posteriores a sua atuação no magistério. Nasceu em 1976, é casada com um Engenheiro Civil. Tem três filhos, nascidos em fevereiro de 2003, outubro de 2008 e novembro de 2013. Tirou 4 meses de licença maternidade de cada filho.

Eunice iniciou a docência no magistério superior como efetiva, vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva em 2006, mas desde 2009 integra o departamento de Engenharia Civil da IFES pesquisada. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 1998, o mestrado e doutorado em Estruturas e Construção Civil em 2001 e 2005, respectivamente. Também tem pós-doutorado, concluído em 2006. Atualmente atua na graduação e é professora Associada I. Já foi chefe de departamento, vice-coordenadora do curso de graduação, e atualmente é a coordenadora. Tem 6 projetos de pesquisa, dois após ingresso como docente na IFES e 2 sob sua coordenação; e 2 projetos de extensão, sendo em 1 é coordenadora. Tem 29 produções científicas, entre artigos em periódicos (8), capítulos de livros (1) e trabalhos em anais de congresso (20), sendo 22 destas produções publicadas após docência. Nasceu em 1975, é casada com Engenheiro Civil também docente de IFES e não tem filhos/as.

Laura ingressou no magistério superior e no departamento estudado como efetiva, vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva, em 2010. Atualmente é Adjunta III. É a única, dentre as mulheres, que não é Engenheira Civil. Concluiu a graduação em Engenharia Sanitária em 2002, mestrado em Engenharia Civil/Geotecnica Ambiental em 2005 e doutorado em Engenharia Civil/Saneamento Ambiental em 2010. Fez estágio de doutoramento no exterior. Atua na graduação e, desde 2012, na pós-graduação (Programa existente desde 2002). Orientou somente dissertações de mestrado e foi co-orientadora de uma única tese de doutorado. Foi vice-coordenadora e atual coordenadora do curso de graduação. Já foi vice-chefe de departamento. Tem 11 projetos de pesquisa. Destes, 9 foram desenvolvidos a partir do

seu ingresso como docente na IFES e 7 sob sua coordenação. Tem 9 projetos de extensão e coordenou 5. É revisora de quatro periódicos. Tem 63 produções, sendo 12 artigos em periódicos e 4 aceitos para publicação, 1 capítulo de livro e 46 trabalhos em anais de congressos, sendo a maior parte publicada após seu ingresso na docência. Nasceu em 1977, é casada com não acadêmico e tem 2 filhos, nascidos em abril de 2013 e dezembro de 2015. Tirou licença maternidade de 6 meses e 4 meses, respectivamente para cada filho.

Edna ingressou na carreira docente em uma faculdade particular, onde atuou de 2012 a 2013. No magistério superior federal, com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva, ingressou em 2013, já no departamento pesquisado. Atualmente é Adjunta II. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 2002, mestrado em Engenharia Hidráulica e Saneamento em 2004, e doutorado em Mecânica e Física dos Fluidos em 2009, em universidade no exterior. Não tem nem participa de nenhum projeto de pesquisa e extensão. Tem seis produções científicas, sendo 1 artigo em periódico e 5 trabalhos em anais de congresso, todas publicadas antes do seu ingresso na IFES como docente. Nasceu em 1979, é casada com Engenheiro Elétrico também docente. Tem dois filhos/as, nascidos em dezembro de 2009 e janeiro de 2015. Tirou licença maternidade do segundo filho, por 5 meses (no nascimento do primeiro filho ela ainda não era docente, estava concluindo o doutorado).

Rita ingressou na carreira docente do magistério federal como efetiva, com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva em 2006 e integra o departamento de Engenharia Civil desde 2015. Atualmente é professora Associada II. Concluiu graduação (em 1999) e mestrado (em 2001) em Engenharia Civil e doutorado em Geotécnica em 2006. Atua na graduação. Tem 7 projetos de pesquisa, todos sob sua coordenação e 3 projetos de extensão, dos quais é coordenadora de 2. Tem 18 produções científicas entre artigos em periódicos (2), livros (2) e trabalhos em anais de congresso (14). Apenas 1 publicação foi antes de seu ingresso na IFES. Rita nasceu em 1973. É viúva de um engenheiro civil, que também era professor do magistério superior. Tem dois filhos/as, nascidos em março de 2008 e julho de 2009. Tirou 4 meses de licença maternidade da primeira filha e 6 meses do segundo filho.

Tânia é docente efetiva do magistério superior, com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva desde 2015 e chegou no departamento de Engenharia Civil em 2016. Já atuou na docência, em faculdade particular, entre 2008 e

2011. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 2002, mestrado em Engenharia Civil e Ambiental em 2004 e doutorado em Recursos Naturais em 2014. Atua na graduação e é atualmente Adjunta I. É integrante de 7 projetos de pesquisa, sendo 2 desenvolvidos após ingresso como docente na IFES. É coordenadora de 2 projetos de extensão. Entre artigos em periódicos (3), capítulos de livro (1) e trabalhos em anais de congresso (10), tem 14 produções, sendo 5 a partir do seu ingresso como docente do magistério superior federal. Tânia nasceu em 1978. É casada com Engenheiro Civil, também docente. Tem dois/s filhos/as nascidos em outubro de 2010 e setembro de 2015. Tirou licença maternidade, 4 meses do primeiro filho e 6 meses do segundo.

Jade ingressou na carreira docente como professora substituta da IFES pesquisada, de 2011 a 2013. Em 2013, ingressou no magistério como efetiva, com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva e compõe o departamento pesquisado desde 2017. Atualmente é Adjunta II. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 2006, mestrado em Engenharia Urbana em 2008 e doutorado em Engenharia Civil, com ênfase na área de Engenharia dos Transportes, em 2015. É integrante de 7 projetos de pesquisa, sendo 1 desenvolvido após seu ingresso como docente na IFES. Tem 12 projetos de extensão, quatro a partir do seu ingresso como docente e 3 sob sua coordenação. Tem 24 produções, entre artigos em periódico (1), capítulos de livro (3) e trabalhos em anais de congresso (20). Destas, 5 foram publicadas posteriormente à docência. Jade nasceu em 1980, é casada com Engenheiro Civil, tem dois filhos/as, nascidos em janeiro de 2008 e outubro de 2011. Tirou 6 meses de licença maternidade após nascimento de cada filho/a.

Cíntia é a mais recente no departamento pesquisado, ingressante em 2018, embora sua atuação na docência tenha iniciado, de 2011 até 2013, em faculdade particular. Em 2013 iniciou a docência como efetiva com vínculo de trabalho permanente e regime de dedicação exclusiva. Concluiu a graduação em Engenharia Civil em 2007, mestrado em Engenharia Urbana e Ambiental em 2010 e doutorado em Ciência e Engenharia de Materiais em 2014. Atua na graduação e é Adjunta I. É coordenadora de 7 projetos de pesquisa e 3 projetos de extensão. Possui 24 produções científicas, sendo 6 artigos em periódicos e 18 trabalhos em anais de congresso, 8 destes após seu ingresso na IFES como docente. É revisora de 1 projeto de fomento. Nasceu em 1984, é casada com Engenheiro Civil, tem 2 filhos/as, nascidos em dezembro de

2014 e janeiro de 2019. Tirou licença maternidade de 6 meses após nascimento dos dois filhos/as.

Eunice, Rita, Sandra, Laura, Jade e Cíntia apresentam formação contínua no direcionamento à carreira acadêmica, isto é, passam da graduação, ao mestrado e ao doutorado e ingressam na carreira docente federal sem intervalo de tempo. Inclusive Cíntia e Jade ingressam na docência antes de concluir o doutorado. Edna também tem formação contínua, da graduação ao doutorado, mas antes de ingressar na docência do magistério superior federal, trabalhou em faculdade particular. Tânia vai da graduação para o mestrado, mas tem um intervalo de 6 anos entre mestrado e doutorado e ingressa na IFES logo em seguida. Cássia, após graduação fez imediatamente o mestrado e logo depois ingressou na carreira docente do magistério superior federal, como visitante e depois como efetiva e somente 7 anos depois iniciou no doutorado. E Cida tem formação contínua, da graduação ao doutorado, e 9 anos depois ingressou na carreira docente do magistério superior federal, segundo ela “esperando abertura de concurso”. Neste tempo, teve bolsa de recém doutor/a, mas trabalhou em empresas privadas e públicas.

5.1 As docentes no “poder universitário”

A chegada da mulher nos cargos de gestão é fenômeno recente e tímido em todo o mundo, tendo em vista que o “teto de vidro” ainda é uma barreira à ascensão hierárquica de mulheres (MARRY, 2008). No Brasil, em 2003, 9% dos cargos de direção são compostos por mulheres, conforme pesquisa do Perfil Social, Racial e de Gênero das 500 Maiores Empresas do Brasil e Suas Ações Afirmativas, realizada pelo Instituto Ethos (INSTITUTO ETHOS, 2016). Porém, segundo Melo (2003), o percentual de gerentes mulheres no Brasil em 1998 que era de 21,41%, aumentou para 37,31% em 2003, o que representa um aumento de 76% em 5 anos.

Por outro lado, não é surpresa que a presença delas em posições mais altas e de destaque concentra-se nas áreas das Ciências Sociais, da Saúde e da Educação (BRUSCHINI, 2007). Nas áreas tradicionalmente masculinas, Ciências Exatas e Naturais e Tecnologias, ainda continua a predominância de homens na gerência, embora haja um crescente aumento da participação das mulheres na Produção, Engenharias e Ciências Agrárias, conforme explicam Bruschini e Puppin (2004).

Dentre as dez docentes, 4 já ocuparam/ocupam o “poder universitário” na IFES (BOURDIEU, 2013), ou seja, cargos de gestão: Sandra, Eunice, Laura e Cássia, ocupam(ram) cargos de coordenadoras de curso; Eunice e Laura também já foram chefe e vice-chefe de departamento, respectivamente. Eunice computa 9 anos de atuação no “poder universitário”, dentre os 13 de carreira; Laura, 7 anos, dentre 9 anos de carreira; Cássia 7 anos, em 25 de carreira; e Sandra, 3 anos em 11 anos de carreira. Destaca-se que Tânia já foi coordenadora do curso de Engenharia Civil numa faculdade particular, antes de ingressar no magistério federal.

Nas IFES os/as gestores/as têm uma característica peculiar, que os/as distingue de demais organizações privadas e públicas: são os/as próprios/as professores que, além de atuarem como docentes e pesquisadores, exercem funções gerenciais, ocupando cargos administrativos (MIRANDA et al, 2012), o que demanda uma sobrecarga de trabalho, como indicam Eunice, Laura e Sandra.

Se você levar a sério sim. Se você quiser organizar, é muito enfrentamento, é muita atribuição que você tem que demandar tempo (EUNICE).

Hoje mesmo eu passei uma manhã toda só conferindo quem implantou e quem não implantou disciplina, aí liga pra um coordenador, liga pra outro coordenador. Então, isso é uma coisa que te demanda tempo. Eu já estou visualizando que eu vou ofertar menos PIBIC, menos... Tem que diminuir, porque eu não vou poder fazer bem (LAURA).

Eu acho que todo mundo tem que dar sua contribuição, porque são trabalhos administrativos e passa um tempo fazendo essas atividades. Tomam um tempo seu muito grande (...). E aí eu tenho três filhos, tenho um projeto, dou aula na graduação, queria ficar um pouquinho na extensão, eu não peguei nunca mais aluno de PIBIC (SANDRA).

Diferentemente de Cássia, as professoras Eunice, Laura e Sandra não optaram em ocupar cargos administrativos por espontânea vontade, a maioria se deu por solicitação de alunos/as ou colegas docentes e, inclusive, as três dizem que a gestão é o viés com que menos se identificam na carreira acadêmica, todavia gostam do que fazem e pensam em até se recandidatarem:

Acho que sempre temos que contribuir, fazer nossa parte, é parte de nossas atividades também gerir e além do mais eu gosto desta parte também de gestão (CÁSSIA).

Eu fui chefe por 4 anos e estou na vice coordenação. E concorri à direção de centro. Mas veja só, não é que eu busco isso, todas as vezes

me procuraram pra que eu me candidatasse, eu não sei, acho que as pessoas veem em mim essa coragem que a maioria não tem, talvez. E acham que eu posso fazer, acreditam talvez, que eu possa ser uma boa gestora, não sei. Mas não é aquela coisa minha que eu diga “ah, eu quero ser chefe, eu quero ser diretora”. Sempre as pessoas que vieram até mim e me convenceram e eu aceito (...). Alguns professores me procuraram pra eu me candidatar. Na verdade, foram mulheres, né? Foram as mulheres que me procuraram pra eu me candidatar. E aí, eu tenho um problema, que quando eu sou desafiada... Aí eu aceitei o desafio e acabei na hora decidindo me eleger, sendo eleita (EUNICE).

Eu acho que cada um tem que dar sua contribuição. E eu ia dar num momento ou em outro, né? Eu pensava na realidade em ser mais pra frente. Antes de ter meu terceiro filho eu estava como vice-coordenadora de Engenharia Ambiental, mas eu tive meu terceiro filho e aí eu não queria assumir isso agora. Meu filho agora está com três anos, quer dizer, quando eu entrei na coordenação [de Engenharia Civil] ele tava bem pequenininho, tava com um ano só. E aí isso ia demandar uma carga de trabalho minha maior ainda. Mas aí os meninos [alunos/as] vieram conversar comigo, porque me conheciam, já conheciam o meu perfil, de aproximação, de conversa, de abertura, de comunicação, aí pediram que eu me candidatasse. Eles se queixam muito de falta de comunicação, às vezes. Aí eu terminei topando. E a gente conseguiu, graças a Deus, aproximar a coordenação dos alunos. Eu acho que eles procuram, tem uma hora que eles procuram até demais a gente sem necessidade, que eles podiam se virar, mas eles terminam confiando que a gente vai ajudar e vêm. E é legal que se sintam assim na realidade, né? Mas é... a gente tem conseguido, graças a Deus. Pelo menos no meu entendimento, porque a gente vai sentindo nas conversas, é tanto que isso me motivou a me reeleger. Essa capacidade de negociação, essa habilidade, essa comunicação ajuda muito (SANDRA).

A gestão foi assim, eu não queria também, só que quando minha colega foi ser candidata a chefe de departamento, ela queria outra mulher com ela na gestão. Ela era nova, queria dar uma mudada na chefia, e aí ela veio conversar comigo, e eu: “não, acabei de chegar”, mas ela me convenceu. Aí passei dois anos de vice-chefe do departamento e aí você vê que não é um bicho de sete cabeças. Quando meu colega foi se candidatar à coordenação, no primeiro mandato eu disse que não, por causa do meu filho, mas aí no segundo mandato ele fez a proposta de quando ele saísse eu desse continuidade, aí recentemente confirmei que vou aceitar, aí depois vou me candidatar como coordenadora e Edna talvez seja minha vice (LAURA).

A ascensão hierárquica de forma linear na carreira dos homens é um fato recorrente (FORTINO, 2002), que geralmente acontece por cooptação, ou seja, outros homens profissionais, seus pares, convidam-nos a assumirem sucessivos postos de comando, algo “natural” no universo masculino e menos comum entre as mulheres, segundo Lombardi (2005). Esta pesquisa, no entanto, aponta uma possível mudança de

comportamento entre as mulheres, embora não se possa confirmar. Eunice é incentivada e solicitada a se candidatar por outras professoras. Sandra convidou Eunice para ser vice-coordenadora em sua gestão. Laura revela que convidará Edna, outra professora do departamento de Engenharia Civil, para concorrerem à coordenação de curso.

Lombardi (2005), em sua pesquisa de doutorado, acrescenta que pode aparecer a figura de um homem que confie nas mulheres e as indique para algum posto de comando, mas são eventos únicos, sem repetição. Segundo a autora, embora seja um processo de cooptação, as mulheres o encaram como uma gentileza de um homem excepcional. Na presente pesquisa, não é possível visualizar se realmente é essa a percepção de Laura sobre Igor, que a convidou para compor uma gestão, mas considera-se que ela pretende dar continuidade ao processo de cooptação feminino, convidando uma colega.

Os depoimentos de Sandra e Laura reforçam a questão da difícil conciliação entre maternidade e carreira, tendo em vista que precisaram recusar a atuação na gestão, enquanto os filhos eram pequenos. Miranda et al (2012), igualmente, verificaram nos seus estudos que ocupar um cargo gerencial para as docentes universitárias requer sacrifício da vida pessoal em detrimento da profissional e muitas, inclusive, não casam ou escolhem não terem filhos/as para exercerem melhor o cargo. De qualquer forma, mesmo tendo adiado o convite para comporem cargos de gestão por causa dos filhos pequenos, logo depois Sandra e Laura se candidataram. Como dizem Carvalho e Silva (2012, p. 232), as barreiras de âmbito privado ou decorrentes da própria função, geralmente enfrentadas pelas mulheres que assumem posições de liderança, podem ser compreendidas por elas mesmas como “desafios para construírem uma identidade de líder, serem incluídas e se incluírem em um grupo em posição de liderança institucional, exercerem o poder como agentes de mudança e lograrem realizações efetivas e melhorias socialmente valorizadas”.

Outro aspecto importante que vale destacar no depoimento de Sandra é o perfil de quem ocupa cargo de gestão. Segundo ela, os/as alunos solicitaram sua candidatura à coordenação do curso de Engenharia Civil, porque ela tem perfil de “aproximação, de conversa, de abertura, de comunicação”. Ou seja, ser gestora ou administrar uma coordenação requer capacidade relacional, saber ouvir, saber conversar, ter paciência e sensibilidade, enfim, mobiliza ações e comportamentos socialmente femininos, como indica Miranda et al (2012).

Igualmente, Lombardi (2005) constatou que o ramo da indústria de softwares empresariais e consultoria de informática foi favorável ao ingresso das mulheres, porque o trabalho consiste em “ensinar” a usar o novo software, característica também associada às mulheres, assim como explicitam Eunice e Sandra, quando dizem preferir cargos de coordenação de curso:

A coordenação não deixa de ser um tipo de ensino, já o departamento não. Na coordenação você está muito integrada com os alunos. Então eu não sei se eu iria pra um departamento, mas na coordenação, eu gostei muito da experiência. Quando você lida com professor é diferente da demanda que você tem na coordenação. Diferente de como o professor aceita sugestões, entendeu? Esse negócio de turma, de botar disciplina, de querer dizer quantidades. Então, é diferente de você tratar com alunos e tratar com colegas, entendeu? (SANDRA).

No caso do departamento, de chefia de departamento, você lida com os seus colegas de profissão, são todos professores. Na coordenação você lida diretamente com os alunos, que é muito melhor você lidar com os alunos, mais agradável, inclusive. Infelizmente, quer dizer, felizmente pelos alunos, que eu gosto muito, e eu digo infelizmente porque no departamento não é assim. Porque no departamento é meio que, sei lá... O cargo de chefia é um cargo ingrato. Porque os colegas agem assim: quando é do interesse deles você é o chefe, você é responsável por isso, mas quando não é do interesse, dizem ah, o chefe não tem esse poder não. Sabe como é? Tem essas coisas... (EUNICE).

Essa maior aproximação para conversa, ensino, ajuda, provavelmente é mais fácil de ser desenvolvida nos cargos de coordenação de curso do que nos de chefia de departamento e se adequa a um dos estilos femininos de liderança, conforme explica Shakeshaft et al (2010). As teorias organizacionais têm enfocado três perfis de gestão femininos de comando, tais quais: (1) interativa, relacional, cuidadora, compartilhada (quanto ao poder), sinergética, facilitadora e agregadora de valor; (2) moral ou servidora, envolvida com a justiça social, capaz de lidar com situações difíceis e conflituosas; (3) focada na aprendizagem. Neste caso, tanto Sandra como Eunice parecem se associar ao modelo 1 de liderança, que, sob o olhar de gênero, equivale mais à socialização feminina ou do que se espera socialmente/culturalmente das mulheres. Sandra, ainda reforça:

Essa história do email, do aluno poder se comunicar, de eu responder... Eles se sentem mais seguros. Não sei quantos e-mails pra responder, mas eu vou com calma, aí eu digo pra eles [alunos/as]: “olha, às vezes eu não respondo no mesmo dia, mas eu respondo,

esperem que a resposta chega". Então, isso ajuda muito. Eles se sentem mais seguros. Eu deixo o canal aberto. Tem deles que me mandam um Whatsapp, eles têm meu número de telefone, não fico criando problemas. Meu acesso é fácil. Eu digo pra eles: "olhe, não me diga nunca que não conseguiu falar comigo ou que não me encontrou, porque não sou difícil, a coisa que eu mais faço é ser acessível". E realmente eu sou, é uma das coisas que a gente pode fazer por eles aqui. Se a gente está aqui, se a gente é Dedicação Exclusiva, né? (SANDRA).

Por outro lado, também se verificam, na experiência de Eunice na chefia de departamento e na candidatura à Direção do Centro de Tecnologia (CT), características parecidas com o estilo de liderança 2 (SHAKESHAFT et al, 2010; CARVALHO, 2014), em que ela teve a capacidade de lidar com situações difíceis e conflituosas, fugindo do estereótipo sociocultural feminino:

Eu acho que no fato de ser mulher tem que ser mais, mais forte, sabe? Porque a tentativa de intimidação é constante. É o falar mais alto, é o intimidar pela voz. Chegou uma época que precisou ter um embate maior pra vencer certas coisas, certos vícios do departamento, sabe? Muitas coisas, coisas que não eram levadas a sério, não eram feitas corretamente, então quando você assume a postura de mudar, você tem um enfrentamento maior. Porque é aquela coisa, ou você deixa pra lá, pra não se desentender, ou você enfrenta, e aí começa a gerar arestas porque as pessoas não sabem separar as coisas, o profissional do pessoal, então começa a gerar as arestas, começa: "Eunice é autoritária". Já fui, muitas vezes, taxada de autoritária. Às vezes eu posso até parecer, né? Mas eu sempre tentei ser ponderada, mas tem questões que realmente você tem que impor. (...) O fato de eu ter me candidatado à direção de centro, que foi uma coisa que incomodou muita gente, porque eu vi discursos, claro que não diretamente, porque eles [professores] nunca falam diretamente pra mim, né? De que era muita ousadia minha querer me candidatar, sabe? Eu tinha que esperar quando fosse minha vez. Mas minha vez é na hora que eu quiser, que eu puder, porque qualquer professor tinha direito de se candidatar e isso foi muito mal recebido (EUNICE).

Da mesma forma, Sandra, relata como ficou indignada com a discriminação sofrida por Eunice durante o período de candidatura à Direção do CT:

Na disputa pra direção de centro, Eunice sofreu preconceito por ser mulher. Sofreu! Ela sofreu porque as coisas que ele [candidato opositor] falou no debate... Ela estava muito tranquila e ele como se sentiu... Com as indagações, foi atingindo ela, falou coisas, eu digo assim, absurdas. Quando ela era chefe de departamento e saiu da direção de colegiado (a gente tem o colegiado do centro), ele disse: "olhe, eu queria agradecer as suas grandes contribuições". Quando foi lá no debate... Isso me marcou muito, sabe? Quer dizer, poxa, o cara

que estava elogiando ela há um tempo, está aqui num debate atacando-a, entendeu? Então ela sofreu muito (SANDRA).

De fato, o relato de Eunice mostra várias dificuldades, preconceitos e resistências, veladas e explícitas, por parte dos colegas professores (homens) somente pelo fato dela ser mulher, demonstrando o gendramento e o androcentrismo existente nas relações acadêmicas, especialmente em campos masculinos (SILVA, 2017), nos quais as mulheres precisam enfrentar desafios diversos.

Sabe-se que as relações de gênero enquadram mulheres e homens em polos distintos, estabelecendo relações antagônicas, uma vez que as características relacionadas ao homem são socialmente valorizadas como melhores (CARVALHO; ANDRADE; MENEZES, 2009). Assim, valores negativos são atribuídos às mulheres que ocupam posições de destaque na hierarquia acadêmica, por exemplo, “a agressividade masculina é interpretada positivamente como assertividade e a assertividade feminina é julgada negativamente como autoritarismo” (AQUINO, 2006, p. 17). Em contrapartida, como lembra Schiebinger (2001, p. 46), “mulheres confiantes podem ser vistas como agressivas porque elas transgridem expectativas de comportamento feminino”, exatamente o que aconteceu com Eunice, que não se deixou intimidar ao afirmar que, apesar das críticas, realiza o que considera certo, que “pode fazer”, como visto no relato anterior. Ela mostra-se autoconfiante.

Esta autoconfiança e vontade de transformar e melhorar os aspectos sob suas administrações é observado também em outros relatos de Eunice, Sandra e Laura:

Acho que é possível, acho que eu tenho condições sim, acredito que eu tenho, e aí eu enfrento (EUNICE).

Eu acho que eu me dou bem, eu não sei se é porque eu venho de uma família que eu sou uma mulher de três irmãos homens. E sou mãe de três meninos. Eu me sinto muito bem dentro da coordenação, sabe? Mesmo sendo um curso que na sua maioria seja menino pra conversar ou tirar dúvida e tudo. E aí, na realidade, a gente está trabalhando pelo curso, né? Está trabalhando pelo curso e pelos alunos de forma geral (SANDRA).

Eu quero [candidatar-se a coordenação de curso] porque a ideia é dar continuidade ao projeto atual [em que ela é vice-coordenadora]. Por isso estou motivada a dar continuidade. Bem, se eu tenho que dar contribuição daqui a 10 anos, deixa eu dar agora que tem a mesma filosofia que eu acredito, que a gente gosta de trabalhar, na organização, no fazer bem, não é só de faz de conta. Então, deixa eu

pegar já essa organização. A professora da Pró-Reitoria de Graduação disse que eu vou me identificar na gestão, e que eu vou continuar na gestão. Dá até medo, ela com toda essa experiência em gestão falando, vai acabar acontecendo (LAURA).

Cássia, apesar de ter coordenado o curso de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental, nas duas entrevistas não fez comentários, sempre foi muito sucinta.

Pode se considerar que as barreiras enfrentadas por estas professoras, que estiveram/estão em posições de liderança, seja na coordenação de cursos ou na chefia de departamento, são vistas por elas como desafios para construírem uma identidade de líder: promover mudanças e lograr reconhecimento, assim como também analisado por Carvalho e Silva (2012). Isto indica uma tendência das mulheres no cenário do projeto maior (CARVALHO, 2014), ao qual esta tese se vincula. Tal fenômeno pode ser explicado em duas perspectivas:

a) Primeiro, pelo fato da mulher já ter aprendido pela socialização de gênero (na articulação entre público e privado) a gerir a sobrecarga de atividades que requerem os cargos administrativos, já que como diz Sandra “tem a burocracia, o passo a passo, abrir processo, analisar processo, dar parecer, isso é muito técnico. Você abre as resoluções, vê, define. Além disso, tem as particularidades”. A governança entre a vida pessoal e profissional é um aspecto importante que ajuda as mulheres a desenvolverem habilidade de gestão, tanto com experiências de chefia da família, quanto com o convívio em uma equipe de trabalho (FISHER; MARQUES, 2001).

b) Segundo, é possível vislumbrar que homens estão abrindo mão da gestão, do “poder universitário”, já que é reconhecidamente mais desgastante do ponto de vista de relações interpessoais e de acúmulo de trabalho burocrático, para investir “no poder científico”, pois encontram no desenvolvimento da pesquisa melhores oportunidades de crescimento, reconhecimento, prestígio acadêmico e melhorias financeiras. Essa especificidade também foi encontrada por Carvalho e Silva (2012), numa pesquisa realizada em Honduras, em que os homens não se envolviam na gestão, já que esta conferia muito trabalho. Ademais a gratificações por cargos administrativos nas IFES não são atrativas atualmente, o que também pode desinteressar os homens.

5.2 As docentes no “poder científico”

Quanto ao “poder científico” (BOURDIEU, 2013), Cássia, Cida, Eunice, Sandra e Laura foram/são revisoras de periódicos e Laura é a que apresenta maior número (5). Cássia e Rita já foram membros de corpo editorial. Cida coordena um laboratório (desde o início da carreira docente até hoje), função que fica entre “poder universitário” e “poder científico”. Como já mencionado, nenhuma é bolsista de produtividade CNPq.

Como demonstra a quadro 6, Cássia, Cida (as mais antigas no departamento) e Laura têm maior número de publicações, sendo a maioria artigos em Anais de Congresso. O quantitativo de publicações em periódicos também é protagonizado pelas três professoras: 17, 19 e 12, respectivamente, seguido de Eunice e Cíntia, com 8 e 6, respectivamente. Com exceção de Cíntia, a maioria das publicações em periódicos é após ingresso na IFES como docente. Lembra-se que Cida (até 2016), Cássia e Laura atuam na pós-graduação, o que pode facilitar e agilizar as publicações com colegas e coorientandos/as, embora nenhuma tenha orientado tese de doutorado, mesmo que tenham os critérios mínimos, como já visto anteriormente. Rita e Sandra têm, após ingresso na IFES como docente, 17 e 14 publicações, mas somente 2 e 1, respectivamente, em periódicos. Edna tem 6, Jade e Tânia têm 5 produções científicas após ingresso no magistério superior, e somente 1 artigo em periódico, cada uma.

Das dez professoras, Cida, Cássia (como visto na p. 71) e Tânia revelam que a pesquisa é um dos vieses do magistério superior federal que mais as atraem na carreira. Embora a última ressalte que é difícil se dedicar a pesquisa em face das demandas do ensino ao mesmo tempo.

Eu gosto muito de pesquisa, eu gosto do ensino também, o problema é que fica tudo muito apertado, por exemplo, às vezes eu fico pensando como é que eu vou fazer minha pesquisa, a quantidade de alunos que tenho, prova pra corrigir... (TÂNIA).

Quatro professoras declararam o gosto pelo ensino, seja pelo aspecto relacional (Cíntia), seja pelo viés de orientação de alunos/as, inclusive na articulação com mercado de trabalho (Sandra), seja pela integração entre pesquisa e ensino (Rita). Nem todas estão conscientes da valorização da pesquisa em detrimento do ensino, como Eunice.

Gosto mais do ensino, porque eu gosto de lidar com aluno... (CÍNTIA)

Olhe, eu sempre gostei muito de pesquisa, certo? Mas eu gosto muito do ensino também. Esse contato, de você passar experiência pros alunos, de tentar fazer com que o mercado esteja mais próximo da realidade deles. Eu acho isso fantástico. Eu acho péssimo quando você termina o curso e você fica com a sensação que não está preparado pra fazer alguma coisa. Então, por exemplo, na minha disciplina, quando eu ministro minha disciplina, que eu faço projeto, eu digo pra eles tudo. Eu já fiz projeto fora, já trabalhei na esfera privada, então eu sei como as coisas funcionam, então eu digo tudo pra eles, eu faço um projeto e eu procuro deixar eles seguros, entendeu? “Olhe, é assim, é assado, o caminho é esse” Eu fico feliz em fazer parte dessa formação acadêmica deles, esse amadurecimento, vamos dizer. Desde que eles entram que minha disciplina, que eu dou quase no final, quando eles estão perto de se formar sabe, no penúltimo período. Então fazer parte dessa formação, desse amadurecimento desses alunos, eu gosto muito disso (SANDRA).

A pesquisa e o ensino trazem pra mim um alimento de uma característica minha. Em outra época eu te responderia de outra maneira, diria que é porque eu consigo descobrir muitas coisas e porque estou em contato com os alunos. De certa maneira continua sendo isso. Pra mim o planejamento, as metodologias, as organizações, do ponto de vista que você tem um plano, uma meta a alcançar, com começo, meio e fim, tem um objetivo a seguir, é minha essência e conexão com pessoas também. Eu acho que a pesquisa e o ensino realmente me abastecem por isso, porque nelas eu consigo exercitar minha essência, quem sou eu. Na pesquisa eu consigo estudar, consigo planejar algo e alcançar. (...) E o ensino é a conexão com as pessoas. Eu acredito que a gente aprende muito com essa conexão, ensinando eu aprendo, aprendendo eu ensino, então é o meu perfil comportamental, uma característica, a minha essência se alimenta nessas duas vertentes da docência. A gestão não gosto, não gosto de papelada, de burocracia, não gosto de rotina, não consigo me ver numa situação como essa. Quando isso chega à minha vida, me sufoca. Então, eu corro quilômetros de uma gestão (RITA).

Eu gosto muito de ensinar, mas eu gosto de orientar também. Extensão eu nunca fiz, então, não sei. É uma coisa que eu quero fazer ainda, mas não achei como. Eu preferia me dedicar à pesquisa, mas mais pelo fato de que só isso que é valorizado. Você pode fazer um excelente trabalho na graduação, na gestão, mas só valorizam a pesquisa. Seu currículo não vale nada se você não tem publicações e tal. Você é visto como quem não faz nada, eu já escutei isso de colegas... Não, diretamente pra mim não, pra outras pessoas sobre mim, que eu fico sabendo entendeu? Pelo fato de eu não ter um PIBIC, não orientar PIBIC, não desenvolver... Não estar publicando, desenvolvendo pesquisa... Sendo que eu estou fazendo outras coisas tão importantes, na minha opinião, quanto (EUNICE).

Três professoras (Laura, Jade e Edna) dão ênfase ao desenvolvimento de projetos de extensão, notando-se que a primeira está na pós-graduação.

Eu gosto de tudo o que eu faço, ensino, pesquisa, extensão (...). Eu já comecei com a pesquisa e o ensino aqui (...). Em menos de um ano eu consegui PIBIC e estava no laboratório (...). Mas aí veio o desafio da extensão, uma amiga de Engenharia Materiais me chamou (...). Aí pronto, me apaixonei, achei tempo. Não me vejo mais sem extensão (LAURA – relato já visto anteriormente).

Eu gosto muito da parte de extensão, de estar com a comunidade, de ver no que a gente pode melhorar, ver o que a gente pode trabalhar e gosto muito do ensino e gosto da pesquisa, mas tenho trabalhado pouco com a pesquisa, depois do meu doutorado tenho que retomar (JADE).

Cada um tem um retorno um pouco diferente. O ensino você transmite, tem um retorno deles. A extensão você contribui pra comunidade, aí é bom você ver que eles [comunidade] ficam contentes, e a pesquisa também, assim, a pesquisa você tem um retorno também, mas, entre pesquisa e extensão, eu sou mais extensão, por ter esse retorno da sociedade, você está ali na prática, a pesquisa você leva certo tempo até ter esse retorno (EDNA).

Como foi apontado pelo professor Carlos (no capítulo anterior), há um envolvimento das professoras com os projetos de extensão(que podem ser relacionados a projetos de pesquisa aplicada), levando uma devolutiva à comunidade das problemáticas pesquisadas, em forma de ações. Ou seja, há uma intensa relação entre pesquisadores/as e comunidade investigada, particularidade que inova as pesquisas na área da Engenharia Civil. Como enfatizou Edna os resultados colaboram de forma mais contundente com a comunidade e geram satisfação mútua: “é bom você ver que eles [comunidade] ficam contentes”.

Na cultura universitária, é muito difícil fazer ensino, pesquisa e extensão simultaneamente. E o que confere “poder científico” é a pesquisa. Como constatado no projeto guarda-chuva (CARVALHO, 2014), as mulheres no magistério superior se dedicam mais ao ensino e a extensão. E mais ao ensino de graduação do que na pós-graduação.

Outro aspecto observado sobre o “poder científico”, através do relato de Eunice e Tânia é a tendência atual de “produtivismo acadêmico” na carreira docente do magistério superior federal (BIANCHETTI, 2010), já mencionada anteriormente. Mesmo que o/a docente desenvolva bons trabalhos na gestão ou no ensino, “seu currículo não vale nada se não tem publicações e tal. Você é visto como quem não faz nada” (EUNICE). O produtivismo acadêmico interfere tanto na qualidade das publicações, quanto na qualidade de vida de quem publica, e, além disso, interfere

também no desempenho das outras instâncias da carreira docente, como o próprio ensino. De acordo com Chauí (2003), as universidades públicas vêm perdendo sua característica de instituição e se adequando ao modelo de organização mercantil, onde há a prevalência do produtivismo.

Apesar de no decorrer das entrevistas as professoras terem revelado situações discriminatórias vividas por elas, Cássia, Cida, Jade, Rita, Tânia e Sandra declararam não perceber implicações de gênero na progressão da carreira acadêmica e na pesquisa científica, e que tanto homens quanto mulheres têm as mesmas oportunidades de ascenderem ou se destacarem, como pode ser visto nos relatos abaixo:

Sim, até porque não há esta discriminação na carreira acadêmica (CÁSSIA).

Sim, as oportunidades são as mesmas, independente do sexo (SANDRA).

Hoje a gente tem as mesmas oportunidades. Agora mudou a chefia do departamento e assumiu novamente um homem, mas era uma mulher a chefe de departamento. A vice atual é mulher. Na coordenação de Engenharia Civil é mulher, a vice-coordenação do curso de Engenharia Ambiental é uma mulher, né? Então assim, eu acho que os homens acham bom, porque as mulheres são assim, mais ativas, mais organizadas (CIDA).

Não vejo diferença entre homens e mulheres na academia. Eu particularmente não consigo ver. A gente tem que escrever um projeto, que aí temos capacidade tanto quanto eles, e aí conseguir ser aprovado e publicar aquilo que foi feito, e ir pra congresso, e se engajar. Eu acho que aí está no engajamento do professor, independente de ser homem ou ser mulher. É trabalhar, e publicar, e alcançar a tabelinha que é exigida. Só isso, não tem nada mais do que isso. Conseguir estudar, conseguir fazer projeto, conseguir que o projeto seja aprovado, participar de congresso, publicar, publicar e publicar, aí vai ganhar os pontos e alcançar. (RITA).

Acho que tem, tem [as mesmas oportunidades]. É a mesma coisa, né? É questão de você ir atrás (TÂNIA).

Cássia e Sandra não se estendem muito nas respostas. Já Tânia e Rita explicam que os critérios de ascensão são regidos por normas que não distinguem por sexo e enfatizam o esforço e engajamento pessoal, a questão da meritocracia. Suponho que como essas professoras passaram pelo filtro de gênero [*leaky pipeline*] (Blickenstaff, 2005), ao se formarem como engenheiras civis, que é uma profissão de maior demanda masculina, e foram aprovadas em concurso público para o magistério superior, que

geralmente tem acirrada concorrência, se consideram bem-sucedidas, e acreditam que a ascensão profissional das mulheres é uma conquista meramente individual e meritocrática.

Cida, por sua vez, chama a atenção para a presença de mulheres em cargos de chefia departamental e coordenação de curso, o que leva à reflexão de que o processo crescente de ingresso na carreira acadêmica da Engenharia Civil pode gerar a falsa impressão de que há relações igualitárias e que as mulheres não sofrem mais discriminação de gênero. O crescente número de mulheres na Engenharia Civil pode invisibilizar as desigualdades que ainda persistem.

A invisibilidade das relações de gênero na carreira acadêmica parece uma constante. Maffia (2002), em seus estudos na Rede Argentina de Gênero, Ciência e Tecnologia, observa também que as mulheres que se sobressaem na ciência negam que existem barreiras de gênero. Lopes (2014), Salvador (2010) e Silva (2017) viram que apesar de várias docentes terem sofrido preconceitos e discriminações de gênero de alunos e colegas homens, não visualizam ou negam a existência destas práticas.

Jade, Eunice e Edna, por outro lado, falam que as mulheres passam por dificuldades adicionais para crescerem na carreira e na pesquisa científica, como pode ser visto nos depoimentos a seguir:

Eu acho que é diferente, eu acredito que sim. Porque a sociedade exige mais da mulher, ela é muito mais demandada pra outras questões, e ela nunca pode se dedicar totalmente ao trabalho. Não é o meu caso, né? (EUNICE).

Eu acredito que sim, mas eu também acredito que ainda existe muito mundo machista por trás. E ainda tem assim, “ah, as pessoas novas estão entrando, mas vamos deixar primeiro todo mundo da antiga chegar nos cargos pra depois as mais novas entrarem”. Mas eu acho que se você tem vontade, você pode (JADE).

Os itens de classificação pra você ser promovida são os mesmos, são determinados por regimento, né? Então, tem como você ganhar esses pontos, principalmente porque tem muitos cargos aqui que ninguém quer pegar. Mas, não tem como a gente estar 100% envolvida aqui, porque eu digo assim, enquanto mãe. Não, é do mesmo jeito, é porque é muita coisa, né? A gente leva pra casa... Quanto mais projeto você pegar, mais tempo você vai ter que disponibilizar, então eu tenho um limite de projeto pra pegar (EDNA).

Eunice, apesar de não ser mãe, e Edna afirmam categoricamente que mulheres e homens não têm as mesmas oportunidades de progressão, pois as atividades atribuídas

às mulheres, sobretudo no âmbito privado, demandam tempo e dedicação, principalmente para as docentes mães, o que dificulta sua ascensão vertical.

Diferentemente delas, que apontam fatores relativos ao papel social tradicional das mulheres de maior dedicação a família, Jade chama a atenção para a existência do machismo na academia. O machismo é um termo utilizado para classificar opressões às mulheres (RAMIREZ, 1995), cometidas não somente por homens, mas também por outras mulheres. Também se refere ao poder de homens e aliança entre homens, que tende a excluir as mulheres nas relações e grupos profissionais, resultando, como afirmam Cooper e Eddy (et al, 2010), em um clima frio para as mulheres em ambientes masculinos.

Laura, como já visto anteriormente no capítulo de comparação com Igor (ver p. 84), apesar de afirmar que os critérios para promoção na carreira independem do sexo, chama a atenção para os vários afazeres que as mulheres desempenham (“nós mulheres temos que fazer muito mais coisas que os homens”) e dá a entender que há características próprias das mulheres de quererem contribuir/ajudar (“essa coisa meio mãe, ou mulher mesmo”), que as dispersam do objetivo de ascensão, diferentemente dos homens (“os homens da engenharia são mais estratégicos”). A imagem que ela apresenta da trajetória de carreira da mulher é: “faz e contribui e vai se dando sem essa estratégia, vai ramificando”. Faz ensino, extensão e gestão e fica sem tempo para pesquisa.

5.3 O desafio de conciliar carreira e família

A inserção da mulher na carreira profissional e/ou na carreira científica e tecnológica não implica, necessariamente, em equidade de gênero no âmbito privado. Mesmo que as mulheres estejam ingressando cada vez mais na esfera pública e nos espaços masculinos, a esfera privada nem sempre revela paridade de sexo, com responsabilização maior dos/as filhos/as, família e afazeres domésticos sobre a mulher (ÁVILA; FERREIRA, 2014). Os ônus do patriarcado ainda recaem em maior proporção sobre elas no espaço privado, mantendo o poder e privilégio dos homens, tanto no domínio público como privado.

Por consequência, há uma dificuldade maior para as docentes mães conciliarem as demandas familiares com as responsabilidades da profissão. Elas se deparam com o

conflito entre a maternidade, atenção e obrigação com a família e as exigências da vida acadêmica (BITENCOURT, 2013). Assim, com exceção de Eunice, que não tem filhos/as, todas as outras professoras falam sobre conciliar as duas instâncias.

O confronto entre família e carreira profissional e a tentativa de conciliação entre essas duas instâncias muito provavelmente não é tão vivenciada pelos homens, já que socialmente não se espera deles maior dedicação a família e filhos/as. Para eles cria-se a expectativa social e cultural de maior desempenho profissional para prover a família. Durante a entrevista da docente Jade, por exemplo, foi necessário pausar a gravação algumas vezes para que ela contatasse alguém que pudesse buscar suas filhas na escola. Ao ser questionada se o marido e pai de suas filhas desempenhava tal tarefa, ela afirmou que “ele não tem tempo”, justificando que “por ser engenheiro civil e trabalhar em obras, não pode cuidar destes assuntos”. Mesmo percebendo que há relações desiguais entre homens e mulheres na carreira acadêmica, Jade toma para si a responsabilidade principal pelas filhas, ainda que esteja igualmente inserida no mercado de trabalho, assim como seu marido, e que confirme que a docência requer grande carga de trabalho.

A socialização de gênero cria a expectativa sexista de que a mulher é a principal responsável pela criação e cuidado com os/as filhos/as, como algo naturalmente adequado a elas. Parece ser justificável a dupla jornada das mulheres como um dom feminino, de ser multitrabalhadora, profissional e cuidadora de sua prole, como também aponta Rita, ao falar da combinação entre carreira profissional e família: “Deus deu a função a nós mulheres de ter sabedoria, de fazer 10 coisas ao mesmo tempo, nenhum homem faz o que a gente faz”. Talvez por isso, Cássia e Tânia não consideram a maternidade como algo que tenha dificultado suas trajetórias e ascensão na carreira acadêmica/profissional:

Não, talvez eu tenha sido educada para uma vida profissional, eu sempre soube conciliar os dois, ou acho que sei! É você organizar horários, há tempo pra tudo na vida, trabalhar, filhos, lazer, etc. (CÁSSIA).

O fato de ser mulher é com a vida [privada], né? Você tem filho, você engravidia, você amamenta (TÂNIA).

Mesmo que Rita, Cássia e Tânia não reconheçam a maternidade como uma dificuldade de progredir na carreira, o esforço para tentar conciliar a vida familiar e a

vida acadêmica é visto em outros depoimentos, a exemplo do de Edna, que afirma que a capacidade das mulheres é posta à prova quando se tornam mães:

Depois que eu passei a ter filhos, eu acho que a gente, assim, trabalha mais pra não gerar pensamentos que venham a justificar “ah porque teve filho”, entendeu? Pra não ser uma desculpa, entendeu? A gente acaba que trabalha muito mais do que o justo (EDNA).

Assim, muitas mulheres podem sofrer discriminação velada por causa maternidade, e se sentirem pressionadas a se esforçarem ainda mais para que a maternidade não sirva de justificativa para seu menor rendimento. Elas tentam se sobressair na carreira científica e profissional, após a maternidade, para que sua competência não seja posta em dúvida.

Outras mulheres podem sofrer discriminação explícita, como apresentam Tânia, Jade e Cíntia. A primeira não reconheceu ter sido demitida após a licença maternidade como consequência da desigualdade de gênero. A segunda foi discriminada em dois momentos de sua carreira: na pós-graduação, quando sua gravidez foi vista pelo seu orientador (homem) como um empecilho ao seu sucesso no âmbito científico; e ao tentar ingressar, via concurso público, na carreira docente do magistério superior e lhe foi perguntado pela banca se ela era casada e tinha filhos/as e como pretendia fazer para conciliar carreira e família, caso fosse aprovada. A terceira relatou casos acontecidos com colegas de doutorado:

Já fui coordenadora de curso numa faculdade privada. Não percebia distinção pelo fato de ser mulher na gestão. Talvez tenha um preconceito por parte dos alunos homens, mas em termos de trabalho não [...]. Fiquei no cargo até engravidar. Quando engravidei, eles... Mas é uma questão de empresa privada. Saí do cargo quando engravidrei e depois que terminou a licença maternidade saí da função, me tiraram, me demitiram, mas é uma questão de empresa privada mesmo (TÂNIA).

Eu disse: “professor eu estou grávida, eu não sei se isso altera alguma coisa, mas eu só queria lhe informar que eu estou grávida”. Aí ele olhou pra mim e disse: “ah, você não quer fazer pesquisa, você não quer fazer doutorado”. Eu disse: “quero professor, quero tanto que vou terminar” (JADE).

Quando eu fiz o concurso de uma IFES na banca eram três homens. Quando acabou eles perguntaram assim: “Você mora aonde? Sou da Paraíba”. Mas você vai se mudar? Você está pensando nisso, você é casada, você tem filho?”. Aí eu senti a questão de ser mulher, porque pra homem tudo se resolve, né? E por eu ser mulher e dizer que era

casada, que tinha filhos, que tudo, aí eu senti. Hoje se fosse a mesma coisa eu nem responderia, só que você está ali, se submetendo a entrar. Mas também quando eu saí, sai aos prantos (JADE).

Colegas que faziam o doutorado, aí, às vezes, o orientador: “ah, por que você inventou de engravidar agora?”. E ameaçava de cortar bolsa, porque elas tinham engravidado e, às vezes, dizia pra outras colegas, o orientador dizia assim: “olhe, preste atenção pra você não fazer igual a fulaninha que engravidou...” Orientadores que usavam o exemplo da colega e chegava no grupo, que o grupo era mais feminino, e diziam: “vocês tenham cuidado pra não engravidar agora, que se engravidar agora perde a bolsa...” (CÍNTIA).

Os depoimentos das docentes mostram o quanto a socialização de gênero e a cultura androcêntrica da ciência (que não é só dos homens), exclui as mulheres, considerando-as incompetentes, sobretudo diante da maternidade. Como bem lembra Eunice:

As mulheres precisam fazer um esforço maior [para se afirmarem na Engenharia Civil e mostrarem que são capazes], principalmente aquelas que têm família, tradicional, filhos pra dar conta, têm essa coisa de ter que dar conta do marido também (EUNICE).

“A mulher dedicada à ciência irá confrontar subjetivamente a relação entre ser mãe e ser profissional” (BITENCOURT, 2013, p. 25), já que a escolha pela maternidade pode significar, entre outras coisas, uma diminuição da produtividade acadêmica/profissional para algumas, como exemplificam as docentes Edna e Cíntia:

No meu tempo tem minha prioridade que são os meus filhos. Antes eu trabalhava com disponibilidade integral, mas hoje eu não tenho essa liberdade (EDNA).

É um período assim que a gente acaba parando. A pesquisa para, porque você tem o outro lado. Você não é só professora e você tem uma missão de alguém que precisa muito de você. Então, eu não conseguia me concentrar, não conseguia produzir mesmo, é um período, assim, que a gente para. E depois de um tempo é que você vai retomando devagarzinho, você não volta com a mesma velocidade (CÍNTIA).

As falas das docentes corroboram os achados de Bitencourt (2013) ao mostrar o quanto as mulheres estão condicionadas a se dividirem entre vida pessoal e vida profissional e que não ficam desobrigadas das responsabilidades domésticas e de cuidado dos/as filhos/as, já que persiste a divisão sexual do trabalho no âmbito privado. Edna, casada com Engenheiro, também docente, e com dois filhos (nascidos em 2009 e

2015), embora tenha ingressado na IFES em 2013 já doutora, continua na categoria Adjunto II. Atualizou seu currículo Lattes em 2014, parecendo ter abdicado do “poder científico”.

Sandra, Tânia e Laura confirmam que ora priorizam a família, ora a academia:

Se a gente não souber priorizar, a gente não faz nada e aí prioriza em casa, prioriza aqui [universidade] e vai administrando o tempo. E aí eu delego também, tanto em casa quanto aqui (SANDRA).

O tempo todo, né? Quando se tem filho pequeno é mais complicado, você tem que tentar equilibrar as coisas, criança precisa de muita atenção. (...). Me sinto uma equilibrista viu, estou rezando pras férias” (TÂNIA).

A vida profissional sempre foi prioridade na minha vida e isso é muito claro. Como eu digo, como eu venho de uma família sem estudo, sem formação, vi um outro universo, vi que eu queria isso pra mim. Então passou a ser prioridade. Mas eu tento ficar com ele [filho], e a gente prioriza, a gente tenta priorizar. Eu aprendi a administrar melhor meu tempo. Antes eu tinha muito mais tempo livre e hoje em dia eu não tenho. Ao chegar em casa eu vou brincar com meu filho. Então hoje em dia a gente prioriza a família nos nossos finais de semana, nas nossas noites e enfim, isso está bem tranquilo, graças a Deus. Aí eu continuo fazendo meus trabalhos tranquilamente (LAURA).

A consciência da dupla ou até tripla jornada de trabalho entre a vida pública/profissional e vida privada/familiar, que projeta na mulher maior sobrecarga de tarefas, influencia muitas mulheres a planejarem a melhor época para engravidarem ou recusarem a maternidade em função da carreira, como aconteceu com Cíntia, que estava grávida quando foi entrevistada, e Eunice, que optou por não ter filhos/as:

Na verdade, foi planejado, né? Foi planejado junto com a minha carreira. Eu pensei que meu filho mais velho já tinha três anos, e aí eu tenho muitos sonhos na vida profissional, como por exemplo, passar um período no exterior e eu pensei que esse era o momento de ter logo o segundo filho, porque já tenho 34 anos. Então eu pensei em ter logo, porque eu sei que eu vou passar esse período mais devagar, e aí pra depois tentar levar tudo junto [para o exterior] e engrenar novamente. Então foi planejado (CÍNTIA).

Não sei te dizer, é uma questão meio mal resolvida. [A senhora acha que o fato de não ter filhos, pelo menos até então, tem a ver com essa questão da independência?] Sim, sim, tem. Acho que o que me atrapalhou, atrapalhou não, mas o que me impediu até agora foi talvez isso. Isso pesou com certeza (EUNICE).

Conforme Velho (2006, p. xv), não é fácil para as mulheres combinar a maternidade e a carreira tendo que se “desdobrar para dar conta não apenas das tarefas múltiplas, mas também para conviver com a consciência duplamente culposa: por não se dedicar mais aos filhos e por não ser tão produtiva quanto se esperaria (ou gostaria)”.

A maternidade pode dificultar o exercício da engenheira civil em algumas áreas, devido à instabilidade de locais e estruturas de trabalho, aspectos não encontrados na carreira acadêmica, conforme exemplificam Cíntia e Rita. Ademais, Rita manifesta que apesar da grande demanda de trabalho que o exercício da docência exige, ela lhe atraiu porque pode conciliar a maternidade e o trabalho, caso contrário, nem teria tido filhos/as. Achado que corrobora os estudos de Lombardi (2005), ao apontar que a carreira docente pode oferecer mais vantagens para as mulheres mães de família, mesmo que o mercado de trabalho na engenharia seja promissor.

É mais fácil a mulher ingressar nessa área [carreira acadêmica], o preconceito é menor do que no canteiro de obra. Apesar de que também está mudando no canteiro de obra, mudando devagarzinho. A gente já tem hoje pedreiro feminino, até na equipe de trabalho já existem mulheres, bem poucas, mas existe. Agora assim, principalmente esse lado da maternidade, às vezes atrapalha algumas áreas da Engenharia Civil, a área de estradas, pavimentação, por exemplo, onde você precisa estar numa estrada, morando em acampamento. Então, às vezes, a mulher que quer ter uma família, que quer ter filhos, acaba não escolhendo essa área por esse aspecto. [A carreira acadêmica] tem essa flexibilidade. Assim, se você quer ir pro canteiro de obra na zona urbana, você até consegue administrar, mas existem áreas da construção civil que você vive no meio do mato mesmo e não é fixo, então aí fica mais difícil pra mulher conseguir conciliar, principalmente, aquelas que têm essa realização de construir uma família, de ser mãe, etc. (CÍNTIA).

Acho que é uma tendência mundial as mulheres participarem cada vez mais das decisões, das carreiras, eu acho que isso é um fenômeno social, talvez, e vem se refletindo aqui também. Eu particularmente acho que nós somos um bando de loucas, era pra gente estar tudo em casa cuidando dos nossos filhos, vivendo a presença do dia-a-dia, porque a gente está vivendo numa sociedade doente, triste, depressiva, perdida, no automático, sendo conduzida por conceitos, por superficialidades, e eu sinto que vai chegar o momento que nós vamos ter que regressar. [...]. Eu pedia à Deus todo dia que me desse um trabalho flexível. Apesar da grande demanda que a docência exige – cumprir horários, dar uma boa aula, atender os alunos, se envolver com a pesquisa e extensão, além do ensino – ela me permite pegar meu filho na escola, se ele ficar doente e eu precisar, por exemplo. E se eu não tivesse essa oportunidade eu iria optar até por não ter filhos, mas aí uma visão minha sobre a importância do ser mãe (RITA).

Algumas mulheres fazem planejamento do melhor período da carreira profissional para terem filhos/as, como Cíntia ou Jade, outras optam por não engravidar, como Eunice, mas a maioria desta pesquisa tenta conciliar maternidade e carreira. Estas últimas contam com uma rede de apoio social, que se mostra especialmente importante no retorno ao trabalho docente. A rede de apoio trata-se da disponibilidade de sistemas, instituições e pessoas que proporcionam apoio para que estas mães retornem às atividades, podendo incluir a família e a escola, dentre outros (RAPORT; PICCININI, 2006). A importância dessa rede de apoio se encontra no depoimento de 6 docentes:

Tinha uma funcionária que já estava na família há mais de 15 anos, morava com a minha mãe. Quando eu engravidiei dos meus filhos, ela foi pra minha casa e morou 9 anos comigo. A gente tinha ela como minha irmã, não era nem mais minha funcionária. Meus filhos estudam desde 1 ano e 6 meses, mesmo que ela estivesse comigo, eu sempre coloquei eles na escola e eu sempre estive muito presente na vida deles, então ela era uma força de trabalho muito boa, mas nós interferimos muito diretamente na vida deles (RITA).

Eu tenho uma pessoa que me ajuda. Quando eu trabalho a noite, às vezes, ele [filho] fica com meu marido. Quando eu preciso viajar, fica com meu marido, com a pessoa que trabalha comigo ou com minha mãe. (...) se não fosse ele [meu marido] eu não ia nem trabalhar a noite, não ia terminar o doutorado, né? Mas eu acho que no fim a mulher acaba assumindo mais (TÂNIA).

Tinha uma senhora que trabalhava comigo, ela viajava comigo. (...) quando ele já tinha um ano e meio eu decidi botar na escola (CÍNTIA).

De manhã ele está na escola, à tarde ele está com a secretária e com ele [marido]. Ele ajuda, a gente divide muito as coisas, divide as coisas com nosso filho, divide as coisas de casa. Nesse horário agora, é ele quem toma conta [do filho], fica até eu chegar. Antes ele [filho] ficava no integral. Foi pro integral com um ano, nós tivemos um problema de saúde, ele saiu, foi quando eu tive que contratá-la [secretária] pra ficar com ele. E aí ela ficava com ele até eu chegar da universidade. Eu colocava minhas aulas tudo pela manhã, ficava mais pela manhã, ficava aqui até umas 16:30/17:00 horas e ia pra casa, porque meu marido até então trabalhava em outro município (LAURA).

Graças a Deus eu consegui conciliar o máximo possível, porque eu tive apoio familiar, apoio de marido, apoio de mãe, apoio de sogra. Também tenho uma pessoa que me ajuda de 7h da manhã às 6h da

noite, mas também está comigo, de confiança, faz9 anos. Então, graças a Deus, eu tenho todo esse aporte (JADE).

Tem coisa que eu não tenho poder, então uma professora de reforço para meu filho, porque eu não estava conseguindo dar uma atenção adequada (...). Meu marido me ajuda muito, ele vai, leva ou traz da aula de inglês, da escola, eu deixo e ele pega (SANDRA).

Como lembra Sardenberg (1998), as mulheres se ajudam e se apoiam no âmbito privado. Pode-se dizer que há uma homossociabilidade entre as mulheres no ambiente reprodutivo. O cuidado com os/as filhos/as e com os afazeres domésticos, mesmo que tenham ajuda do marido, fica em maior parte a cargo de outras mulheres: mães, sogras, empregadas domésticas, babás e professoras escolares.

Neste sentido, novas configurações da divisão sexual do trabalho surgem, como destacam Hirata e Kergoat (2007): à medida que o envolvimento das mulheres é cada vez mais solicitado na carreira profissional, elas acabam “externalizando” seu trabalho doméstico, tendo em vista que não é partilhado igualmente com os homens (maridos, filhos, companheiros, pais). Portanto, essas mulheres recorrem “à enorme reserva de mulheres em situação precária” (602), empregadas domésticas, diaristas, babás, etc., estabelecendo, assim, uma relação de classe social e etnicorracial entre as próprias mulheres, tendo em vista que as que prestam serviço (no cuidado de crianças e no emprego doméstico) são, geralmente, mulheres mais pobres e de cor negra.

Mesmo com toda rede de apoio, mesmo que seja a cargo da nova configuração da divisão sexual do trabalho, as mulheres que decidem conciliar carreira e família/maternidade se cobram ou são cobradas pela própria família para desempenharem “melhor” seu papel de mãe e/ou dona de casa, como apontaram as docentes Eunice, Cíntia e Laura:

Até meu pai fala que eu tenho que ser mais dona de casa, mas eu me recuso. Fala que eu tenho que ter mais cuidado, mas eu não tenho, lá em casa eu não faço nada. Porque na realidade eu sempre penso assim, ou os dois [marido e esposa] fazem ou eu sozinha não faço. Não faço mesmo. Às vezes eu faço se eu quiser, se me der vontade de fazer (EUNICE).

No dia que eu engravidiei eu já sofria muito, pensando como seria. Porque a minha ideia era deixar meu filho com a minha mãe, só que depois que a gente engravidia, a gente cria laços, a gente não consegue deixar assim. Então, eu sofri. Tanto é que na primeira semana do meu resguardo eu chorava todos os dias pensando no dia em que acabaria minha licença, que eu iria ter que deixar meu filho (...). É sempre

difícil voltar ao mesmo ritmo quando se tem outras obrigações, até se acostumar à nova rotina demora um pouco e às vezes me sinto culpada por querer ser a melhor mãe e uma boa profissional (CÍNTIA).

Minha mãe dizia: “ah por que você não viu isso, não viu isso, não viu isso [sobre serviços domésticos]? Antes ela me cobrava muito mais, hoje em dia ela entende. Eu digo: “mãe, eu vejo o que dá e não morro por isso”. Eu procuro fazer muito bem o meu trabalho, muito mais do que ficar fiscalizando as coisas dentro de casa, fiscalizo o que der pra fiscalizar e não tenho esses apegos. Porque esse conceito que a mulher que trabalha fora, mas tem que chegar em casa, ver se está tudo na geladeira, se está limpo, se está arrumado. Minha mãe foi dona de casa, só cuidou de filhos. Aí ela, às vezes, acha que eu dou pouca atenção a casa e filho. Eu não dou pouca atenção, talvez seja pouco tempo, comparado com o dela, que foi muito tempo. Mas eu digo “a senhora sabe que é essa a configuração que nós temos”. Eu também acho que isso também é válido pra ele, pra ele ter como referência, ter como experiência, né? Eu não tive e fui atrás, mas ele, pelo menos, vai ter certa referência. Pra mim está tudo certo, tudo dentro dos conformes. Eu tento mostrar pra ele que trabalho é importante pra gente, pra gente poder ter condições de brincar, de passear, de ir pra onde a gente quer, ter o que a gente precisa (LAURA).

Embora seja incentivado o progresso das mulheres na profissão, mesmo que seja dado apoio através de uma rede de pessoas para que elas consigam combinar carreira e família, ainda é cobrado delas socialmente, além de uma autocobrança, a responsabilidade e cuidado com o mundo privado: com a casa e com os/as filhos/as. Por isso que, como indicam Hirata e Kergoat (2007, p. 604), certos pesquisadores/as propõem substituir o termo “conciliação” ou “articulação”, por “conflito”, “tensão”, ou “contradição” para “evidenciar a natureza fundamentalmente conflituosa da incumbência simultânea de responsabilidades profissionais e familiares às mulheres”, já que o modelo de conciliação ‘família X carreira’ cabe quase exclusivamente às mulheres.

Ainda que se saiba que a maternidade dificulta a trajetória acadêmica e profissional das mulheres, pois, em geral, recai sobre elas o cuidado com os/as filhos/as, comprehende-se que elas não são menos capazes por isso. Ao invés de pôr em xeque a capacidade feminina, desqualificando a competência produtiva da mulher, ou sobrecarregando-a como a “supermulher”, que dá conta de tudo, da vida pública e privada, é preciso problematizar as relações de gênero e o produtivismo do meio acadêmico.

A mãe acadêmica precisa ser vista e compreendida através das lentes de gênero de três formas. Primeiramente, refletir que a maior responsabilização às mulheres pelos

cuidados com os/as filhos/as, mesmo que estes/as já estejam crescidos, é uma construção social patriarcal, em que a combinação de casamento, maternidade e carreira representa um ônus para as mulheres. Já para os homens essa combinação é um bônus, como apontou Marry (2008).

Segundo, é importante considerar que o período de gestação e amamentação são, realmente, especificidades da vida de uma mãe, o que efetivamente acarreta diminuição do ritmo de trabalho. Essas particularidades precisam ser visibilizadas, consideradas e valorizadas socialmente e academicamente, tendo em vista que não se visa apenas igualdade, mas sim equidade de gênero, que garanta a essas mulheres as mesmas oportunidades e mesmo respeito, considerando suas diferenças e as barreiras impostas por uma cultura androcêntrica, patriarcal e sexista. “Avançar na questão da equidade de gênero requer a compreensão do seu caráter relacional e a desconstrução de estereótipos que atribuem às mulheres e aos homens características relacionadas à biologia, segundo as quais as mulheres devem desenvolver competências para cuidar e ajudar o próximo” (PINTO, 2014).

Por outro lado, e em terceiro lugar, é preciso também pôr em evidência a acirrada concorrência e exigência de produtividade do meio acadêmico, pois conforme Luz (2008) há o cultivo de comportamento individualista e competitivo no contexto científico. As mulheres para ter sucesso “devem” se adaptar a esse modelo, que “valoriza a dedicação em tempo integral, produtividade em pesquisa, relações competitivas, características e habilidades masculinas, dentre outros aspectos” (SILVA, 2013, p. 11), o que implica falta de sensibilidade com a acadêmica-mãe, como destaca Bitencourt (2013), tornando esse percurso mais difícil para elas.

Concordo que há particularidades do ciclo de vida biológico da mulher que tornam o percurso acadêmico, científico e profissional mais difícil, como bem lembra Bitencourt (2013). No entanto as mulheres mães são igualmente capazes e competentes para desempenharem suas atividades laborais, mesmo que se entenda que “a menor velocidade de progressão na carreira [das mulheres] corre por conta, pelo menos em parte, dos conflitos família-trabalho” (VELHO; LEON, 1998, p. 332).

5.4 Cultura androcêntrica da Engenharia Civil

A existência da cultura androcêntrica na carreira acadêmica do curso de Engenharia Civil reforça atributos de masculinidade (força, poder, virilidade, persistência) que se desencontram da imagem social de fragilidade e delicadeza feminina. A ordem masculina “inscrita nas coisas e nos corpos através de injunções tácitas, implícitas nas rotinas da divisão do trabalho ou dos rituais coletivos ou privados” (BOURDIEU, 2011, p. 34) da Engenharia Civil, se manifesta para as mulheres como desafios da contradição de ser mulher num espaço simbolicamente masculino:

Ou você enfrenta eles feito homem ou então a coisa não vai fluir, porque muita sutileza, muita delicadeza, não funciona muito. Acho que as pessoas casam muito que mulher é o sexo frágil, então o fato de você usar um batom, um brinco ou estar maquiada, aparenta que a mulher é toda meiguinha. Então, eu acho que na Engenharia Civil, Sanitária menos, a mulher tem que ser mulher, mas tem que ser mais firme, pra se mostrar mesmo, não cair nessa questão do sexo frágil. Ela tem que ter uma personalidade sua, mas firme, porque o homem tem essa característica da firmeza, ser muito firme, ser o autoritário, o mandão. A mulher tem que ter firmeza pra tomar as decisões ali naquele momento, e a engenharia exige que sejamos mais firmes, e aí a gente tem que começar a trabalhar isso, né? Isso não deixa de você ser feminina, não pode deixar (LAURA).

O relato de Laura mostra que a mulher que ingressa na Engenharia Civil precisa incorporar códigos masculinos, pois muita sutileza, característica socialmente feminina, não funciona. Inclusive o fato de usar batom, brinco ou maquiagem pode desconfigurar a imagem de firmeza e autoridade que o campo requer. Quanto maior a possessão de códigos masculinos, maiores as possibilidades de interação na Engenharia Civil. Para os homens é mais fácil se destacar neste campo do conhecimento, tendo em vista que possuem “a correspondência historicamente construída entre engenharia e masculino” (BINTECOURT, 2006, p. 99). Assim, “quando a mulher resolve ocupar um espaço considerado reduto masculino [como no caso da Engenharia Civil], enfrenta o chamado custo de transgressão” (RAPKIEWICZ, 1998, p. 57), precisa constantemente provar que são capazes, coisa que não escapa à carreira acadêmica, concebida como “igualitária”:

Eu acho que a gente sempre se sente, não sei se a palavra é diminuída, excluída. Eu percebo que as mulheres aqui têm que fazer mais pra tentar chegar lá. Tem que mostrar competência. Porque se não fizer, você é vista como incompetente. E elas têm que fazer um esforço maior, principalmente aquelas que têm a família tradicional, filhos pra

dar conta, tem essa coisa de ter que dar conta do marido também. Não sei se é uma competição, mas é uma tentativa de mostrar capacidade constante porque a gente precisa (EUNICE).

As mulheres enfrentam dificuldades adicionais no ambiente acadêmico altamente competitivo. É exigido delas desempenho mais impecável do que dos homens na mesma condição (AQUINO, 2006). Elas sofrem antecipadamente a desconfiança de suas capacidades e habilidades, diferentemente dos homens que não precisam dar provas de si próprios, pois eles se autodeterminam e são considerados adequados às CTEM. Cíntia e Eunice dão exemplos de vivências em que suas capacidades foram postas em dúvida. Quando Cíntia lecionava uma disciplina que envolvia conteúdos de cálculo e estrutura no curso de Arquitetura em uma faculdade privada, foi continuamente confrontada por um aluno mais velho, que entrou com um processo contra ela.

Eu percebia que, na verdade, era mais a condição dele por ser homem, senhor, e ainda estar na faculdade e eu já estar naquela posição. (...) Eu acho que quando a gente entra, a gente entra tendo que mostrar que é boa, que é diferente. A gente já entra com um preconceito e até você conseguir quebrar esse preconceito... Agora é um mercado que dá pra você entrar, toda mulher em qualquer mercado vai sofrer isso. Então a gente tem que ter a postura e ser firme e ser segura naquilo que você quer (CÍNTIA).

No departamento como um todo foi relativamente tranquilo porque eu fui aluna, muitos já me conheciam, mas na área [estrutura] nem tanto. No início eu ia pra sala de aula e era bastante hostilizada pelos alunos. Ensino uma disciplina que é super difícil. Tem a parte teórica bem forte, coisas que eles não vêm ao longo do curso acostumados a fazer. Só quer saber de conta, de cálculo. E eu comecei a exigir esse raciocínio, essa análise, e gerou muito problema, porque teve um índice de reprovação muito alto. Claro que eu tive minha participação nisso também, e aí depois eu fui melhorando. Mas eu era muito nova, tava começando na carreira, e aí fui fazendo os ajustes, mas acho que grande parte era os alunos que não queriam se dedicar o quanto precisavam. E eles tiveram apoio de professores da área contra mim, abriram processo, com coisas, inclusive, mentirosas. Que eu era perseguidora, coisas que não tinham nada a ver com as questões acadêmicas, de conteúdo técnico, que eu ensinava num nível e cobrava no outro maior. Chegaram a formar uma comissão, pra me avaliar. É que é difícil falar assim, sabe? Então, tem um pouco a questão do corporativismo, mas se eles puderem lhe excluir, intimidar, desmerecer, prejudicar de alguma forma, eles vão fazer, mas velado, sabe? Mulher... Jovem... Fui aluna... Isso incomodava. E aí depois disso, um curso de férias foi aprovado. Professores da minha área aceitaram dar um curso de férias, foi aprovado todo mundo. É um

curso que abre uma disciplina durante o período de recesso que é dado em vinte dias, quatro horas diárias, todo dia. Foram três professores pra dar a mesma disciplina. E aprovaram todos (EUNICE).

A competência de Cíntia foi posta à prova pelo aluno, um homem mais velho, não somente pelo fato de ser mulher, mas também pelo fato de ser uma mulher jovem na profissão, que culturalmente não inspira muita segurança. O aluno, que já havia reclamado e dado algumas indiretas sobre a condição de sexo e idade da professora, entrou com um processo contra a ela, tentando desqualificar seu exercício docente, sem que houvesse sucesso na resposta. Vale destacar que coordenadora de Cíntia era mulher, o que pode ter ajudado em sua defesa. Por outro lado, em sua narrativa Cíntia demonstra que buscou conquistar a confiança do aluno e provar que era capaz de ocupar aquela posição e ministrar a disciplina, ao tentar manter a neutralidade e “não levar para o lado pessoal”, como ela mesma destacou.

Já a difícil experiência relatada por Eunice mostra a homossociabilidade nítida e explícita dos professores homens (maioria no departamento), que conseguiram invalidar a sua prática docente na disciplina, reofertando-a em um curso de férias para a aprovar os alunos que ela reprovava. Teriam procedido da mesma forma se fosse um homem no lugar de Eunice? Existe um corporativismo entre os homens, que não inclui as mulheres, “as estranhas”. É um corporativismo de machos: “o que os docentes homens puderem fazer para excluir, intimidar, eles farão”, porém veladamente. A mulher é aceita na carreira, mas como subordinada, não como colega de trabalho, que pode competir de igual para igual, assim como visto no relato de Cida (no quarto capítulo, ver p. 74) sobre seu difícil ingresso na carreira acadêmica, pois já era doutora, enquanto a maioria dos professores do departamento ainda não.

É possível reconhecer a força do patriarcado na Engenharia Civil, alicerce ainda da nossa cultura, que associa o espaço público, valorizado, de poder, aos homens e à masculinidade (DELPHY, 2009), visto como inapropriado às mulheres, desvalorizando-as ou impedindo-as de se sobressaírem, se destacarem e se mostrarem melhor do que eles. Deste modo, são os homens que devem e merecem destaque e reconhecimento em qualquer instância que esteja relacionada ao espaço público/profissional, convencendo as mulheres, de forma consciente ou não, que este não é acertado para elas ou para características socialmente constituídas como femininas.

Parece que as docentes engenheiras precisam ter características masculinas para triunfarem no campo (pois este é atravessado e constituído por relações de gênero) e assim, como verificaram Velho e Leon (1998), “sobreviverem” e serem bem-sucedidas. Por conseguinte, as docentes podem criar expectativas de comportamento mais viril para suas alunas, ajudando assim a reproduzir e perpetuar valores androcêntricos, como pode-se verificar nos depoimentos de Laura e Sandra:

Quando as alunas vêm pra cá, pra esse mundo [engenharia], elas já estão preparadas pra um curso pesado, que não é um curso de menininha, que é delicada e que vai chorar. A menininha que é delicada vai fazer outro curso, não vai ter esse perfil de querer, de ser batalhadora, enfrentar. Então, a aluna já é uma mulher tecnológica, mais pra frente, batalhadora pra conseguir essas coisas (SANDRA).

Às vezes até a gente mesmo tem essas atitudes no nosso dia-a-dia, tem uma colega passando ou com as alunas mesmo. Eu já tive projeto de extensão que chegou uma aluna aqui e eu disse: “nós vamos pra escola dar palestra”. Ela disse: “tudo bem professora”. Só que ela chegou toda arrumada, como se a gente fosse pra festa à noite, né? Ela gosta de sair assim de dia, então fazer o que? Então, às vezes, queira ou não, você tem uma atitude dessa, de achar que a pessoa talvez não estava preparada ou adequada... E não tem nada a ver uma coisa com a outra. Ela foi, fez o trabalho dela, chamou atenção, porque as crianças acabaram... Enfim, não atrapalhou, não teve um grande transtorno (LAURA).

Mesmo que haja uma reflexão sobre a não relação da feminilidade e vestimenta feminina com a competência das mulheres na engenharia, como apontou Laura, as professoras podem reforçar, sem perceber, as qualidades socialmente atribuídas ao universo masculino, como determinação, dureza e discrição, e negando ou negligenciando qualidades socialmente tidas como femininas, delicadeza, fragilidade, assim como constatou Bitencourt (2006) em sua pesquisa. São justamente as características associadas à masculinidade que afastam muitas mulheres do campo tecnológico, segundo a autora.

Talvez as professoras reforcem características masculinas em suas alunas, para mantê-las em segurança e livrá-las de assédio moral e sexual, pois como destaca Lombardi (2017, p. 132), para a engenheira se integrar à comunidade dos engenheiros é preciso enfrentar “o desafio de conviver com o machismo e a discriminação com base no sexo, dos quais os assédios moral e sexual são expressões”. Rita, por exemplo, fala que as roupas largas usadas para irem aos canteiros de obra servem para protegê-las de

assédio. Edna e Cíntia relembram situações de assédio sexual de professores, que vivenciaram quando eram estudantes de graduação:

Agora mesmo eu passei na frente da escola, tinha uma engenheira, uma estagiária, bem novinha, com uma camisa de manga comprida, camisa solta, então de certa maneira as mulheres até tentam se proteger um pouco da piadinha, do assvio, que sempre tem nesses ambientes (RITA).

Teve não só comigo, mas com minhas colegas. Um professor do curso de engenharia elétrica, que dava disciplina em Civil, tirava piadinha com quem chegasse atrasada, mas só quando era uma menina. E ainda olhava pra gente de baixo pra cima. Era desconfortável. Então eu procurava não chegar atrasada (EDNA).

Tinha relatos de outras colegas, de professores que ficavam tentando marcar um horário de atendimento fora da universidade, tipo correção de atividade: “professor eu quero marcar uma correção de prova. – Ah, sim. Venha aqui num sábado à tarde”, por exemplo. Então assim, a gente já percebia que era alguma coisa fora do profissional (CINTIA).

Registra-se, por outro lado, que as professoras, especialmente as mais novas no departamento, têm valorizado relações mais sociais e amigáveis com os/as alunos/as. Edna e Jade relatam que não gostam do modelo de sala de aula com púlpito, pois sentem que estão distantes dos/as alunos/as. Cíntia revela que está lidando com o sonho dos/as alunos/as e que tem cuidado pra não frustrá-los/las. Da mesma forma, Rita diz que se aproxima dos/as alunos/as e não se considera a detentora do saber, prezando pela construção coletiva, em que ela ensina aos/às alunos/as ao mesmo tempo em que aprende com eles/as. Laura fala explicitamente das alunas, com as quais convive em um projeto de extensão:

Eu acho que fica muito distante dos alunos a sala de aula com púlpito. Eu gosto de ficar mais perto deles, mais próxima. Assim, esse formato tem alguma vantagem, porque provoca uma visibilidade melhor, eles ficam desníveis e aí todo mundo tem uma visão melhor do quadro, e a desvantagem. Mas eu não gosto não, eu fico descendo e subindo, descendo e subindo (EDNA).

É como se fosse uma separação [sala de aula com púlpito], separando o professor, como se fosse uma autoridade máxima, dos alunos, né? Eu acho que a gente tem que conseguir ter essa comunicação com o aluno, tranquila, de modo que se tenha um respeito. Eu acho que assim, a gente tem que trocar, tem que ser igual, mas com respeito.

Não é aquele igual que o aluno chama você de tia, de num sei o que não (JADE).

Eu gosto muito de lidar com aluno, de ensinar, que eu acabo aprendendo muito, eu acho que a posição que eu estou hoje, assim, eu sempre falo pros meus colegas, que é uma posição em que eu estou lidando com o sonho das pessoas, né? Então a gente tem que ter o cuidado pra não frustrar antes deles terem uma oportunidade de vivenciar o que realmente é (CÍNTIA)

Eu me aproximo dos alunos, eu digo logo pra eles: “a gente tem que se unir, vocês têm que me ajudar, vocês me ajudam mais do que eu ajudo vocês, eu sou só a pessoa que vem passar informação”. Então é uma construção. Eu trato sempre meus alunos, minhas turmas como uma construção do saber (RITA).

Eu gosto de ter essa relação muito próxima mesmo das alunas, eu estou numa extensão que tem só mulheres. Então eu estimulo elas nesse sentido, eu sempre digo que o mais importante é você fazer o que você gosta, você fazendo o que você gosta, você vai se lapidando, e vai sendo você naquilo que você gosta, respeitando as obrigações, os deveres, o que tem que ser, mas sendo você, porque você gosta daquilo que você faz. Então eu acho que quando você fala isso, acho que você desperta, a pessoa começa a ter a sua personalidade, a se mostrar mais presente, mostrar o que é, o que quer (LAURA).

A observação de Carlos, registrada na parte comparativa, sobre uma sensibilidade maior que as mulheres levaram para o departamento no tocante aos/as alunos/as, parece se confirmar. Percebe-se que aspectos como competitividade, individualismo, frieza e rigidez, características que moldaram a Engenharia Civil historicamente (BITENCOURT, 2006), não são abordados pelas professoras nestes depoimentos. De fato, elas têm questionando algumas práticas rígidas do curso de Engenharia Civil, como por exemplo, os modelos de sala de aula em que o/a docente se posiciona como detentor/a do saber, e têm valorizado aspectos mais humanos, como o cuidado com a aprendizagem, sonhos e perspectivas do alunado. Além disso, Laura sugere que, ao se posicionar com autenticidade e gosto pelo curso e pela profissão, no relacionamento próximo com as alunas, consegue funcionar como um modelo positivo de sucesso para elas, o que é reputado como necessário e valioso na literatura sobre inclusão de mulheres em CTEM (COOPER e EDDY, 2010).

Será que é possível dizer que o ingresso crescente das professoras no departamento pode contribuir para desconstrução da imagem de dureza da cultura da Engenharia Civil e, consequentemente, interessar mais mulheres para o campo?

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou analisar como as relações de gênero podem condicionar a carreira do magistério superior de mulheres do curso de Engenharia Civil de uma Instituição Federal de Educação Superior (IFES) nordestina. Embora a carreira acadêmica seja um espaço laboral “igualitário”, do ponto de vista legal, onde o ingresso e a progressão são processos sem distinção por sexo, e, ainda que o departamento de Engenharia Civil tenha integrado mais mulheres nos últimos anos, confirma-se a **tese** de que a carreira docente das professoras do curso enfocado é dificultada pela socialização de gênero, que naturaliza as desigualdades a partir das diferenças sexuais, perpetuando a divisão sexual do trabalho. Isso significa que a cultura androcêntrica da academia e da ciência se concretiza em limites palpáveis e/ou sutis à valorização e progressão das mulheres, o que se agrava na Engenharia Civil, campo tradicionalmente masculino.

Observei a partir do perfil dos/as docentes a existência da divisão sexual do trabalho, tanto no que diz respeito ao princípio de separação (apesar de terem ingressado mais mulheres nos últimos anos, o departamento de Engenharia Civil ainda é um reduto majoritariamente masculino, com 10 mulheres e 32 homens atualmente), quanto ao princípio de hierarquização. Assim, a maioria dos homens é Associado, penúltima classe/nível da carreira acadêmica, enquanto a maioria das mulheres é Adjunta, primeira classe/nível da carreira acadêmica para doutores/as. Como Titular, último nível da carreira, há apenas 1 mulher para 4 homens. Ademais, somente 3 professoras para 16 professores atuam na pós-graduação e nenhuma delas orienta teses de doutorado, mesmo tendo os critérios mínimos. Vale destacar que as mulheres ingressaram mais recentemente no magistério superior federal e, por isso, algumas não têm tempo de carreira suficiente para solicitarem progressão ou não solicitaram ainda, já que é preciso requerer individualmente a ascensão na carreira, conforme atinge-se alguns critérios.

Através da análise comparativa entre mulheres e homens, constatei que o grupo/par, Laura e Igor (ingressante em 2010 na carreira do magistério superior federal), tem trajetória parecida quanto ao “poder universitário”, ou seja, atuação na gestão: os dois têm aproximadamente 7 anos em cargos de coordenação e vice-coordenação de curso. No entanto, quanto ao “poder científico”, ou seja, atuação na pesquisa científica, as trajetórias apresentam disparidades. Ainda que Laura e Igor tenham a mesma quantidade de projetos de pesquisa, ela com maior número sob sua

coordenação, ele apresenta maior quantidade de produções científicas, inclusive nacionais e internacionais em periódicos, que, como se sabe, implicam maior prestígio no meio científico. Por conseguinte, ele já é bolsista de produtividade do CNPq, enquanto ela não. Ele consegue crescer no poder universitário e científico, já ela cresce mais no primeiro.

As relações de gênero parecem estar na raiz da diferença de participação de Laura e Igor quanto ao “poder científico”. Só recentemente, quando seus filhos já estão com 6 e 4 anos de idade, aproximadamente, ela aumenta sua produção científica em periódicos; mas ressalta a insatisfação do marido e filhos sobre sua dedicação às atividades profissionais, aspecto não abordado por ele. Ela ainda lembra que as mulheres fazem muito mais coisas do que os homens, se dispersando do cumprimento de critérios para ascender na carreira acadêmica e na pesquisa. Tanto Laura como Igor expõem depoimentos que retratam a existência de estereótipos de gênero que facilitam a trajetória dos homens na carreira acadêmica da Engenharia Civil, tais como força, liderança e estratégia, que se desencontram dos estereótipos tidos como femininos de delicadeza no tom da voz e fragilidade.

Já na análise comparativa do grupo composto por duas professoras e dois professores ingressantes no magistério superior entre 1994 e 1998, observei que há pouco envolvimento com o “poder universitário”. Só Cássia e Carlos atuaram na gestão, mas por poucos anos considerando o tempo de magistério que têm. Ressalto a atuação de Cida na coordenação de laboratório, que embora tenha atividades administrativas, é voltado para o desenvolvimento de pesquisas e atividades práticas dos/as discentes. Quanto ao “poder científico”, ao passo que Cássia se destaca com projetos de extensão, Carlos se destaca com maior quantitativo de projetos de pesquisa, os mais valorizados. Cássia e Cida possuem maior número de produções científicas, dentre artigos em periódicos, capítulos de livros e trabalhos em anais de congresso, mas Carlos tem mais produções em periódicos. Daniel é o que menos se destaca no “poder universitário e científico”.

Dos quatro, Daniel é o único que reconhece que ser homem facilita sua carreira acadêmica profissional. Os outros três não distinguem diferença de gênero, nem mesmo Cida, que passou por discriminação explícita no ingresso da carreira do magistério superior. Apesar disso, Cássia relata que hoje há mais docentes e discentes do sexo feminino no curso e que a visão de que a Engenharia Civil diz respeito apenas à

construção civil se modificou. Carlos afirma que o curso ganhou sensibilidade com o ingresso crescente das professoras no departamento, no tocante a projetos de extensão, impacto social e ao cuidado com a aprendizagem discente.

Cida e Cássia, professoras mais antigas do departamento, nunca se sentiram divididas entre vida acadêmica e familiar. A primeira afirma que sempre teve o apoio do esposo (também professor do magistério superior) e a segunda teve apoio de familiares para cuidado com os/as filhos/as. Isto é algo positivo no tocante às conquistas femininas, já que as duas nunca abdicaram da profissão por causa da maternidade ou da carreira do marido. Por outro lado, a observação de que elas (mulheres) nunca hesitaram na carreira, enquanto Daniel (homem) não aparenta preocupação com sua baixa produtividade científica, nem com seu retorno às atividades da carreira após período de dedicação à paternidade, levam à reflexão de que os homens não se sentem exigidos a manter a excelência para serem respeitados, ao passo que as mulheres precisam manter o padrão de competência para galgarem reconhecimento e sucesso, especialmente em redutos masculinos como a Engenharia Civil. Ou seja, este campo é favorável aos homens: mesmo que eles façam o “mínimo”, não se sentem em desvantagem ou não são cobrados a desempenharem mais. Ademais, a efetiva paternidade participativa pode ter feito Daniel enxergar privilégios sociais de seu sexo e os desafios enfrentados para sexo oposto.

Dentre as 10 docentes que integram o departamento, 4 (Cássia, Sandra, Eunice e Laura) já atuaram/atuam no “poder universitário” (BOURDIEU, 2013) como coordenadora e/ou vice-coordenadora de curso e como chefa e/ou vice-chefa de departamento. Destaca-se a professora Eunice, que totaliza 9 anos de gestão, dentre os 13 de carreira, e a professora Laura, com 7 anos na gestão, dentre 9 de carreira. Quanto ao “poder científico” (BOURDIEU, 2013), destacam-se as professoras Cida, Cássia e Laura, que integram um programa de pós-graduação e têm maior número de publicações, comparativamente às outras, contudo nenhuma das 3 orientou teses de doutorado e nenhuma é bolsista de produtividade CNPq.

A atuação no “poder universitário”, segundo as docentes, demanda muito tempo delas, o que acarreta menor dedicação ao ensino e, principalmente, à pesquisa (“poder científico”), muito embora relatem que esta última é o que mais gostam na carreira acadêmica. Foi visto que alguns saberes socialmente construídos como femininos são mobilizados no “poder universitário”, sobretudo na coordenação de cursos, que lida

diretamente com questões discentes, como capacidade relacional, cuidado com o outro (alunado), organização, dentre outros. Também se verificou que a maioria ingressou na gestão por solicitação de outras pessoas, alunos/as e/ou colegas de departamento (uma única foi convidada por homem e as outras por mulheres), sendo razoável vislumbrar um possível aumento da participação de mulheres no “poder universitário” através do processo de cooptação entre elas mesmas, algo que já é natural no universo masculino, como explicita Lombardi (2005). Acredito que isso possa facilitar o reconhecimento e ascensão delas.

Quanto ao “poder científico” destacam-se com maior número de publicações, apenas três dentre as dez, Cássia e Cida e Laura. Como suas publicações são coletivas, supõe-se que o fato de serem professoras da pós-graduação facilita o aumento quantitativo de produções. Das dez professoras, sete dizem que o que mais gostam na carreira do magistério superior federal é a pesquisa científica. E três destas relatam o gosto por projetos de extensão, que propiciam foco social e envolvimento com a comunidade, algo observado por Carlos, ao relatar que as mulheres trouxeram para o departamento maior sensibilidade.

Seis, das dez, não percebem implicações de gênero na progressão na carreira e na pesquisa científica, dando ênfase ao crescente quantitativo de mulheres em posições de destaque (coordenação de curso, chefia de departamento) e ao aspecto meritocrático. Quatro, ao contrário, apesar de concordarem que não há discriminação por sexo nos critérios avaliativos para ascensão, acreditam que as mulheres enfrentam desafios adicionais, tais como: a maternidade e o androcentrismo existente na academia, que se desdobra em constantes provas de competência e reprodução ou quebra de estereótipos de masculinidade.

Com referência à maternidade, relatam sobre: (1) a difícil conciliação da dupla jornada de trabalho; (2) planejamento, adiamento ou recusa (no caso de Eunice) da maternidade; (3) responsabilizações da maternidade em detrimento do envolvimento e produção na pesquisa científica, ou seja, do “poder científico”; (4) o estereótipo do dom feminino de ser multitrabalhadora; (5) maior esforço na carreira para que a maternidade não sirva de justificativa para menor rendimento; (6) retorno e empenho profissional ancorados por redes de apoio de familiares, empregadas domésticas e escola desde cedo para os/as filhos/as. Todas as docentes são mães, com exceção de Eunice, embora esta também reconheça as dificuldades que envolvem a maternidade. Somente Cida e Cássia

afirmam que nunca se sentiram divididas entre a profissão e a família, talvez porque na época de nascimento de seus/suas filhos/as não havia tantas exigências de produtividade e desempenho na carreira acadêmica como existem hoje. Além disso, o fato de serem mulheres que galgaram sucesso na profissão pode dificultar a percepção das dificuldades passadas (por elas) e presentes (vividas por colegas mais jovens e alunas).

A cultura androcêntrica da ciência e da Engenharia Civil, que reforça o patriarcado e baseia-se na homossociabilidade masculina, mostra que existe um corporativismo entre os homens, que não inclui as mulheres, “as estranhas”, especialmente quando estas se destacam, com nível de formação/titulação maior (como visto no relato de Cida), ou quando competem de igual para igual (como no relato de Eunice). Ao mesmo tempo, considero que a naturalização das relações de gênero, que justifica a habilidade dos homens e a inabilidade das mulheres para as ciências exatas, da natureza e tecnologias, com base na diferença biológica entre os sexos, remete à noção de que elas não têm aptidões para estas ciências, precisando provar o tempo todo que são suficientemente capazes. Por conseguinte, algumas professoras reforçam atributos de masculinidade, nelas mesmas e nas alunas, para mostrarem que são igualmente competentes ou para se protegerem de assédio moral e sexual, como se valores e comportamentos muito femininos mostrassem falta de confiabilidade e acesso moral e sexualmente livre para os homens.

Apesar de tudo isso, de maneira geral, as professoras do curso de Engenharia Civil mostram que gostam do que fazem e que são igualmente capazes. Nota-se uma autoconfiança, uma determinação, elas não se intimidam e em nenhum momento afirmaram que não conseguem ou que quiseram/querem desistir da carreira acadêmica. Isso aponta para uma quebra de padrões do que se espera socialmente das mulheres, embora seja possível afirmar que elas precisam fazer esforço maior do que os homens para se firmarem na carreira. A Engenharia Civil ainda é um campo majoritariamente masculino, mais antigo e coeso, no entanto, a participação crescente das mulheres parece contribuir para modificar sua estrutura androcêntrica e patriarcal. Algumas, apesar de reproduzirem estereótipos masculinos, questionam as práticas rígidas do campo e valorizam aspectos mais humanísticos.

Não se pode negligenciar que existem dificuldades da ordem de gênero para as mulheres em redutos masculinos, que imprimem maior adequação ou enfrentamento às características androcêntricas. No entanto, as transformações culturais vêm acontecendo

na vida produtiva das mulheres e elas estão cada vez mais adentrando a Engenharia Civil. Assim, acredito que o crescente número de mulheres no departamento pesquisado e a visibilidade de trajetórias femininas podem contribuir para maior interesse de mulheres e alunas nas carreiras tecnológicas e científicas. Ao mesmo tempo, quanto maior o número de mulheres espera-se que tenha maior reconhecimento de atributos socialmente considerados como femininos, que também devem ser valorizados na área e da ciência, em geral.

Por fim, através da educação/socialização é possível gerar visibilidade e consciência das desigualdades de gênero, autoconfiança e autodeterminação nas mulheres, que saberão quais desafios precisarão enfrentar e que não estão sozinhas, que podem se apoiar. À medida que as questões de gênero forem transversalizadas nos currículos (formais, ocultos) escolares, acadêmicos e científicos e, principalmente, nos ambientes profissionais androcêntricos, as mulheres (e homens) terão a chance de refletir sobre as influências de gênero sofridas e como melhor enfrentá-las, além de conscientizar os homens, mais legitimados na Engenharia Civil, sobre as desigualdades de gênero, uma vez que eles também não estão à margem dessas. A conscientização, como lembra Paulo Freire (1979), implica ultrapassar a esfera espontânea de apreensão da realidade para chegar à esfera crítica. Quanto mais conscientização, mais a realidade é desvelada e transformada. Esse movimento só é possível através da educação.

Nestes 4 anos e meio que me dediquei ao doutorado e a esta pesquisa (re) aprendi muitos aspectos da vida acadêmica e profissional (pública/produtiva) e da vida familiar (privada/reprodutiva). Ser mãe, esposa, professora e doutoranda permitiu-me enxergar várias nuances de gênero na minha vida e na análise desta tese. Nas idas e vindas teóricas, práticas e analíticas posso dizer que me sinto mais fortalecida para enfrentar os novos desafios acadêmicos e profissionais, reconhecendo que sempre estarão articulados às relações de gênero, pois muito embora estas estejam em constantes transformações, aindagendram comportamentos, espaços, instituições, valores, aos quais escolhemos, quando estamos cientes, a eles adequarmo-nos ou transgredi-los.

Finalizo, portanto, esta pesquisa, mas não encerro meu interesse pela temática, que embora analisada em várias nuances, como qualquer pesquisa científica, deixa lacunas e novas indagações e/ou expectativas de aprofundamento. Mesmo considerando positivamente o quantitativo de professoras em cargos de gestão, quando se sabe que a

predominância nestes cargos ainda é masculina, indago: os homens estão abrindo mão de ocuparem o “poder universitário” para investir no “poder científico”, que é mais prestigiado e gera mais oportunidades de crescimento na carreira acadêmica e projeção social? Será que pais participativos, que vivenciam a dupla jornada de trabalho, algo enfrentado frequentemente pelas mulheres, são mais conscientes sobre as relações de gênero e podem contribuir pela equidade de gênero na carreira acadêmica? Será que as dificuldades e desigualdades de gênero são também vivenciadas por professoras em departamentos majoritariamente femininos? Em cursos onde haja equitativo número de professoras e professores, acontecem os mesmos enfrentamentos de gênero, observados nesta pesquisa? Será que professores (homens) em departamentos majoritariamente femininos também sofrem com relações de gênero?

Espero que esta tese, cujos achados, restritos a alguns docentes de um departamento de uma IFES, não podem ser generalizados, sirva de estímulo para novas pesquisas que ampliem essas discussões, pois, como visto na introdução, são poucas as produções científicas no campo da educação que abranjam gênero na carreira do magistério superior em redutos masculinos.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, L. Inserção das mulheres no mercado de trabalho na América Latina: uma força de trabalho secundária? In: HIRATA, H.; SEGNINI, L. Org.) **Organização, trabalho e gênero**. São Paulo: Editora Senac, 2007. p. 21-41.
- AGUIAR, L. K. de; INÁCIO, M. Concepções de gênero no mundo da Engenharia Civil: um estudo de caso sobre as acadêmicas da UDESC - Campus Joinville sob a ótica do mercado de trabalho. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO 11, 2018 & WOMEN'S WORLDS CONGRESS 13th, 2017. Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: UFSC, 2018.p. 1-12.
- ALEMANY, C. Assédio Sexual. In: HIRATA, H. et al. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: Editora UNESP, 2009. p. 25-30.
- ALMEIDA, A. M. F.; MOSCHKOVICH, M.; POLAZ, K. Pesquisando os grupos dominantes: notas de pesquisa sobre acesso às informações. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 9, n. 17, p. 161-172, 2012.
- AMORIM, V. G. de. **Gênero e Educação Superior**: perspectivas de alunas de Física. 2017. 112f. Dissertação de Mestrado em Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal da Paraíba – UFPB, João Pessoa, 2017.
- AQUINO, E. M. L. Gênero e ciência no Brasil: contribuições para pensar a ação política na busca da equidade. In: BRASIL. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. **Encontro nacional pensando gênero e ciência**: núcleos e grupos de pesquisas. Brasília, 2006. p. 11-21.
- ÁVILA, M. B.; FERREIRA, V. (Org.). **Trabalho produtivo e reprodutivo no cotidiano das mulheres brasileiras**. Instituto Feminista para Democracia; Instituto Patrícia Galvão. Recife: SOS CORPO, 2014.
- BACKES, V. F.; DA SILVA, F. F.; THOMAZ, J. R. Mulheres docentes no ensino superior: problematizando questões de gênero na Universidade Federal do Pampa. **Cad. Ed. Tec. Soc.**, v.9, n.2, p. 166-181, 2016.
- BACON, F. **NovumOrganum**: ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza: Nova Atlântida. Tradução de José Aluysio Reis de Andrade. 4. Ed. São Paulo: Nova Cultura, 1988.
- BAHIA, M. M.; LAUDARES, J. B. A engenharia e a inserção feminina. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO: desafios atuais dos feminismos, 10., 2013, Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: UFSC, 2013. p. 1-10. Disponível em:
http://www.fazendogenero.ufsc.br/10/resources/anais/20/1386761147_ARQUIVO_MonicaMansurBahia.pdf. Acesso em: 29 out. 2014.
- BARTRA, E. Acerca de la investigación y la metodología feminista. In: GRAF, N. B.; PALACIOS, F. F.; EVERARDO, M. R. (Coord.) **Investigación feminista**:

epistemología, metodología y representacionessociales. México: UNAM, Centro de InvestigacionesInterdisciplinarias em Ciencias y Humanidades: Centro Regional de InvestigacionesMultidisciplinarias: Facultad de Psicología, 2012, p. 67-78.

BAUMAN. Z. **O mal-estar da pós-modernidade**. Tradução de Mauro Gama e Cláudia Martinelli. Rio de Janeiro: Zahar Editora, 1998.

BELTRÃO, K. I.; ALVES, J. E. D. A reversão do hiato de gênero na educação brasileira no século XX. **Cadernos de Pesquisa**, v. 39, n. 136, p. 125-156, 2009.

BIANCHETTI, L. O Processo de Bolonha e a intensificação do trabalho na universidade: entrevista com Josep M. Blanch. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 110, p. 263-286, 2010.

BIANCHETTI, L.; VALLE, I. R. Produtivismo acadêmico e decorrências às condições de vida/trabalho de pesquisadores brasileiros e europeus. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, v. 22, n. 82, p. 89-109, 2014.

BITENCOURT, S. M. **Existe um outro lado do rio?** Um diálogo entre a cultura da engenharia e relações de gênero no Centro Tecnológico da UFSC. 2006. Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

BITENCOURT, S. M. **Maternidade e Carreira:** reflexões de acadêmicas na fase do doutorado. Jundiaí, Paco Editorial, 2013.

BLICKENSTAFF, J. C. Women and science careers: leaky pipeline or gender filter? **GenderandEducation**, v. 17,n. 4, p. 369-386, 2005.

BOURDIEU, P. **A dominação masculina**. Tradução Maria HeleneKuhner. 10^a ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

BOURDIEU, P. **Homo academicus**. Tradução Ione Ribeiro Valle e Nilton Valle. 2^a ed. – Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. **Plano nacional de políticas para as mulheres**. Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2004. Disponível em: <http://spm.gov.br/pnpm/plano-nacional-politicas-mulheres.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2014.

BRASIL. Decreto nº 6.096 de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI. **Diretrizes Gerais do REUNI**.Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>. Acesso em: abril de 2017.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. **II Plano nacional de políticas para as mulheres**. II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres. Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2008. 236 p.

Disponível em:

[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/planonacional_politicamulheres.pdf.](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/planonacional_politicamulheres.pdf)

BRASIL. Lei 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, nº 138, 21 de julho de 2010, Seção 1, p. 1.

BRASIL. Lei 12.772 de 28 de dezembro de 2012. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 28 de dezembro de 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12772.htm. Acesso em: out.de 2017.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres. **III Plano nacional de políticas para as mulheres.** Brasília: Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres, 2013.

BRASIL. Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI 2016-2022. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Brasília, DF. 2016. Disponível em: <https://portal.insa.gov.br/images/documentos-oficiais/ENCTI-MCTIC-2016-2022.pdf>. Acesso em: nov. 2017.

BRUSCHINI, C.; LOMBARDI, M. R. Médicas, arquitetas, advogadas e engenheiras: mulheres em carreiras profissionais de prestígio. **Revista Estudos Feministas**, v. 7, n. 1-2, 1999.

BRUSCHINI, C.; PUPPIN, A. B. Trabalho de mulheres executivas no Brasil no final do século XX. **Cadernos de pesquisa**, v. 34, n. 121, p. 105-138, 2004.

BRUSCHINI, C. Trabalho e gênero no Brasil nos últimos dez anos. **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 132, p. 537-572, 2007.

BURKE, P. Uma história social em três dimensões. In: **Uma história social do conhecimento II:** da enciclopédia à Wikipédia. Tradução de Denise Bottmann. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. p. 233-344.

CABRAL, C. G. **O conhecimento dialogicamente situado:** histórias de vida, valores humanistas e consciência crítica de professoras do Centro Tecnológico da UFSC. 2006. 206 f. Tese de Doutorado em Educação Científica e Tecnológica – Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2006.

CABRAL, C. G; OLIVEIRA, A. G. de. Igualdade de gênero em ciência e tecnologia como indicador para um desenvolvimento social. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 4., novembro 2011, Curitiba. **Anais [...]** Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2011.

CARVALHO, M. E. P. de; ANDRADE, F. C. B.; JUNQUEIRA, R. D. **Gênero e diversidade sexual:** um glossário. João Pessoa: Ed. Universitária/ UFPB, 2009.

CARVALHO, M. E. P.; ANDRADE, F. C. B.; MENEZES, C. S. (Org.). **Equidade de gênero e diversidade sexual na escola:** por uma prática pedagógica inclusiva. João Pessoa: Ed. Universitária/ UFPB, 2009.

CARVALHO, M. E. P.; RAPOSO, A. E. S. S. **Qualificação docente na universidade e gênero: apontamentos sobre a UFPB.** [Apresentado no Seminário Internacional de Políticas em Educación Superior, Santiago, Chile, 2009].

CARVALHO, M. E. P.; SILVA, T. A. P. Educação superior, gênero e gestão universitária em Honduras. Entrevista com a professora Rutilia Calderón. **Revista Lusófona de Educação**, [S.l.], v. 21, n. 21, p. 219-234, out. 2012.

CARVALHO, M. E. P.; RABAY, G. **Gênero e educação superior:** apontamentos sobre o tema. João Pessoa: Editora da UFPB, 2013.

CARVALHO, M. E. P. **Relações de gênero em cursos masculinos: engenharias mecânica e civil, física, matemática e ciência da computação** [Projeto de pesquisa]. João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, 2014.

CARVALHO, M. E. P.; FREITAS, M. T. Evolução do ingresso de mulheres docentes em áreas de conhecimento masculinas. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO 11, 2018 & WOMEN'S WORLDS CONGRESS 13th, 2017. Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: UFSC, 2018. p. 1-12.

CARVALHO, M. G. de. É possível transformar a minoria em equidade? In: SIMPÓSIO GÊNERO E INDICADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA, 2007. Brasília, **Anais** [...] Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, 2008. p. 109-137.

CARVALHO, M. G; SILVA, N. S.; SCHELL, F. C. Relações de gênero na vida acadêmica da Engenharia Civil: um relato de discriminações mascaradas. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 3., 2009, Curitiba. **Anais** [...] Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2009.

CASAGRANDE, L. S.; SOUZA, A. M. F. de L. Para além do gênero: mulheres e homens em engenharias e licenciaturas. **Estudos Feministas**, v. 24, n. 3, p. 825-850, 2016.

CASCAES, T. R. F.; CARVALHO, M. G. de. A emergência das práticas de gênero nos cursos de engenharia civil: do ambiente universitário ao mundo do trabalho. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE SOCIOLOGIA E POLÍTICA, 1., 2009, Curitiba. **Anais** [...] Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UFPR, 2009.

CASTELLS, M. **O poder da identidade** – A era da informação: economia, sociedade e cultura, vol. II. São Paulo: Paz e Terra, 2010.

CGEE. **Doutores 2010:** estudos da demografia da base técnico-científica brasileira - Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010.

CGEE. **Mestres e doutores 2015**- Estudos da demografia da base técnico-científica brasileira. – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016.

CHASSOT, A. I. **A Ciência é masculina? É sim, senhora!** Editora Unisinos. São Leopoldo/RS. 2004.

CHAUÍ, M. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n. 24, p. 5-15, set./out./nov./dez. 2003.

COLLIER, D. The comparative method. In: FINIFTER, A. W. (Org.). **Political Science**: The state of discipline II. Washington: American Political Science Association, 1993. p. 105-119.

CONNELL, R. Políticas da masculinidade. **Revista Educação e realidade**. Porto Alegre, 2, p.185-206, 1995.

COOPER, J.; EDDY, P.; HART, J.; LESTER, J.; LUKAS, S.; EUDEY, B.; GLAZER-RAYMO, J.; MADDEN, M. Improving gender equity in postsecondary education. In: KLEIN, S. S. (Gen. Ed.). **Handbook for Achieving Gender Equity through Education**. 2. ed. New York and London: Routledge, 2010, p. 631-653.

CORRÊA, R. N. F. **Gênero, saber e poder**: mulheres nas engenharias na Universidade Federal do Pará. 2011. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Desenvolvimento) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2011. 139 f.

CRUZ, M. H. S. **Mapeando diferenças de gênero no ensino superior da UniversidadeFederal de Sergipe**. São Cristóvão: Editora UFS, 2012.

CURY, C. R. J. Educação escolar e educação no lar: espaços de uma polêmica. **Educação e Sociedade**, v. 27, n. 96 (Especial), p. 667-688, 2006.

DAMASCENO, A. G. dos S.; BENTES, J. L. **O ensino de engenharia para meninas no ensino público como forma de incentivo destas para o curso superior**. Brasília: Abenge, 2014. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge-2014/Artigos/129266.pdf>.

DELPHY, C. Patriarcado (teorias do). In: HIRATA, H. et al. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: Editora UNESP, 2009. p. 173-178.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. Tradução Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DESCARTES, R. **Discurso sobre o método**. Tradução de Márcio Pugliesi e Norberto de Paula Lima. São Paulo: Hemus, 1978.

DIAS, A. F. O lugar da mulher no cotidiano da cidade. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE. 5., Anais [...] São Cristóvão: UFS/EDUCON, 2011, p. 1-16.

DIAS, A. F. **Representações sociais de gênero no trabalho docente:** sentidos e significados atribuídos ao trabalho e a qualificação. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2014.

DONOSO-VÁZQUEZ, T.; CARVALHO, M. E. P. de. La perspectiva de género em la investigación educativa. **Cadernos de Pesquisa**, v. 23, n. 3, p. 78-87, 2016.

DUARTE, H. P. et al. **Formação de engenheiras inovadoras através da construção de um protótipo de competição do tipo SAE.** Brasília: Abenge, 2014. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge-2014/Artigos/129215.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2018.

FACCIOTTI, M. C. R.; SAMARA, E. M. de (Org.) **Mulheres polítécnicas:** histórias e perfis. São Paulo: Escola Politécnica da USP, 2004.

FARGANIS, S. O feminismo e a reconstrução da ciência social. In: JAGGAR, A. M.; BORDO, S. R. **Género, corpo, conhecimento.** Tradução de Bríta Lemos de Freitas. Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 1997.

FELIPE, M. G. L. **Questões de gênero e empoderamento:** percepções de professores dos cursos de engenharia do CEFET-MG. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte, 2011. 138 f.

FÉLIX, J. Gênero e formação docente: reflexões de uma professora. **Revista Espaço do Currículo**, v. 8, n. 2, 2015.

FERNANDEZ, A. **La mujer de la ilusión.** Paidós, Buenos Aires, 1994.

FERRAND, M. A exclusão das mulheres da prática das ciências: uma manifestação sutil da dominação masculina. **Revista Estudos Feministas**, Rio de Janeiro: N° especial, CIEC/ECO/UFRJ, 2/1994. p.358-367.

FIGUEIREDO, L. C. de. **O gênero na educação tecnológica.** Uma análise de relações de gênero na socialização de conhecimentos da Área de Construção Civil do Centro Federal de Educação Tecnológica de Mato Grosso. 2008. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Política Científica e Tecnologia da UNICAMP. Campinas 2008. 148 f.

FISCHER, I. R.; MARQUES, F. Gênero e exclusão social. **Fundação Joaquim Nabuco:** Trabalhos para discussão, n.113, agosto, 2001. Disponível em: <http://periodicos.fundaj.gov.br/index.php/TPD/article/viewFile/1382/1216>. Acesso em: 11 nov. 2018.

FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Tradução de Magda Lopes, revisão técnica de Dirceu da Silva. Porto Alegre: Penso, 2013.

FORTINO, S. **La Mixité au travail**, Paris, La Dispute, 2002 (Coleção Le genre Du monde).Disponível em: https://www.persee.fr/docAsPDF/forem_0759-6340_2005_num_91_1_1777_t1_0119_0000_3.pdf. Acesso em: 20 maio 2019.

FREITAS, M. J. T. **Mulheres na Computação:** experiências, trajetórias e perspectivas de estudantes universitárias. 2019. 109 f. Dissertação de Mestrado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2019.

FREIRE, P. **Conscientização:** teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. Tradução de Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

GOMES, M. M. F. et al. **Estatística aplicada à engenharia e áreas afins:** incentivando meninas do ensino médio nas carreiras de ciências exatas, engenharia e computação. Brasília: Abenge, 2014. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge-2014/Artigos/128872.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2017.

GOMEZ, L. N. **El mito Del varón sustentador:** orígenes y consecuencias de la división sexual del trabajo. Barcelona: Icaria, 2010.

GRIPP, G. S.; TESTI, B. M. Trajetórias acadêmicas: um estudo comparado da carreira acadêmica em Minas Gerais. **Revista Sociedade e Estado** - Volume 27 Número 1 - Janeiro/Abril, 2012.

GUEDES, M. de C.; AZEVEDO, N.; FERREIRA, L. O. A produtividade científica tem sexo? Um estudo sobre as bolsistas de produtividade do CNPq. **Cadernos Pagu**, n. 45, 2015.

HAHNER, J. E. Escolas mistas, escolas normais: a coeducação e a feminização do magistério no século XIX. **Estudos Feministas**, p. 467-474, 2011.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, n. 5, p. 7-41, 1995.

HARDING, S. G. **Objectivity and diversity:** another logic of scientific research. Chicago/Londres: The University of Chicago Press, 2015.

HIRATA, H. **Nova divisão sexual do trabalho?** Um olhar voltado para empresa e a sociedade. São Paulo: Boitempo, 2002.

HIRATA, H. Tecnologia, formação profissional e relações de gênero no trabalho. **Revista Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, n. 6, p. 144-156, 2003.

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

HIRATA, H. Divisão sexual do trabalho profissional e doméstico: Brasil, França e Japão. In.: COSTA, A. de O. et al. **Mercado de trabalho e gênero:** comparações internacionais. Rio de Janeiro: FCV, 2008, p. 263-278.

INDRUSIAK, M. L. S. et al. **Meninas e jovens fazendo ciência:** as propostas da engenharia de energia da Unisinos. Brasília: Abenge, 2014. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge-2014/Artigos/128776.pdf>. Acesso em: 6 maio 2018.

INEP. **Resumo técnico:** Censo da educação superior 2013. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2015.

INEP. **Resumo técnico:** Censo da educação superior 2014. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2016.

INSTITUTO ETHOS. Perfil social, racial e de gênero das 500 maiores empresas do Brasil e suas ações afirmativas. São Paulo: Instituto Ethos e Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2016.

KAWAMURA, L. K. **Engenheiro: trabalho e ideologia.** São Paulo, Ática, Col. Ensaios n. 57, 1979.

KELLER, E. F. Qual foi o impacto do feminismo na ciência? **Cadernos Pagu**, n. 27, p. 13-14, 2006.

KERGOAT, D. Divisão sexual do trabalho e relações sociais de sexo. In: HIRATA, H. et al. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo.** São Paulo: Editora UNESP, 2009. p. 67-75.

KLANOVICZ, L. R. F. Gênero e engenharias: estudo histórico qualitativo da inserção, permanência e produção científica de mulheres no sul do Brasil. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 9., agosto 2010, Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: UFSC, 2010.

KROFT, S. P. O saber para prover, a fim de prover – A engenharia de um Brasil Moderno. In: HERSCHEMANN, M. M.; PEREIRA, C. A. M. (Org.), **A invenção do Brasil moderno.** Medicina, educação e engenharia nos anos 20-30. Rio de Janeiro. Rocco, 1994, p. 202-223.

LEONARD, D. **A woman's guide to doctoral studies.** Maidenhead: Open University Press, 2001.

LETA, J. As mulheres na ciência brasileira: crescimento, contrastes e um perfil de sucesso. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 49, p. 271-284, 2003.

LETA, J.; MARTINS, F. Docentes pesquisadores na UFRJ: o capital científico de mulheres e homens. In: SIMPÓSIO GÊNERO INDICADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA, 6 e 7 de dezembro de 2007, Brasília. **Anais [...]** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, 2008. p. 85-101.

LIMA, B. S.; BRAGA, M. L. de S.; TAVARES, I. Participação das mulheres nas ciências e nas tecnologias: entre espaços ocupados e lacunas. **Gênero**, Niterói, v. 16, n. 1, p. 11-31, 2º semestre 2015.

LIMA, B. S.; LOPES, M.; COSTA, M. C. da. Programa Mulher e Ciência: breve análise sobre a política de equidade de gênero nas ciências no Brasil. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO CIÊNCIA, TECNOLOGIA E GÊNERO, 11., 26 a 28 de julho 2016, Costa Rica. **Anais [...] Costa Rica**: Universidad de Costa Rica, 2016.

LIMA, M. P. As mulheres na Ciência da Computação. **Estudos feministas**, p. 793-816, 2013.

LOMBARDI, M. R. **Perseverança e resistência**: a engenharia como profissão feminina. Campinas. Tese de doutorado em Educação. Unicamp, 2005.

LOMBARDI, M. R. Engenheiras brasileiras: inserção e limites de gênero no campo profissional. **Cadernos de pesquisa**, v. 36, n. 127, p. 173-202, 2006.

LOMBARDI, M. R., M. R.; BRUSCHINI, C.; MERCADO, C. M. As mulheres nas Forças Armadas brasileira: a Marinha do Brasil 1980-2008. **Textos Fundação Carlos Chagas** v. 30, 2009.

LOMBARDI, M. R. Carreiras de engenheiras em pesquisa científica e tecnológica: conquistas e desafios. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 887-903, set./dez. 2011.

LOMBARDI, M. R. Formação e docência em engenharia, na ótica do gênero: um balanço de estudos recentes e dos sentidos da feminização. In: YANNOULAS, S. C. (Org.). **Trabalhadoras**: análise da feminização das profissões e ocupações. Brasília: Editorial Abaré, 2013. p. 137-156.

LOMBARDI, M. R. **Por que tão poucas?**: um estado da arte dos estudos em “Engenharia e gênero”. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2016.

LOMBARDI, M. R. Apresentação-Mulheres em carreiras de prestígio: conquistas e desafios à feminização. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 163, p. 10-14, 2017.

LOPES, M. M. et al. Intersecções e interações: gênero em ciências e tecnologias na América Latina. In: KREIMER, P. et al. (Org.). **Perspectivas Latino-americanas em elEstudios Sociales en las Ciencias, la Tecnología y laSociedad**. México: Sieglo XXI, 2014. p. 233-243.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. 12ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LOWY, I. Ciência e Gênero. In: HIRATA, H. et al. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo**. São Paulo: Editora UNESP, 2009. p. 40-44.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LUZZARDI, L.; ZAGO, L. F. Na verdade eu sempre sobrevivi à eletrotécnica e a engenharia: Gênero e educação profissional. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO 11, 2018 &WOMEN'S WORLDS CONGRESS 13th, 2017. Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: UFSC, 2018.

MAFFIA, D. Crítica feminista à ciência. In.: COSTA, A. A. A.; SARDENBERG, C. M. B (org.). **Feminismo, Ciência e Tecnologia.** Salvador: REDOR/NEIM-FFCH/UFBA, 2002. P. 25-38.

MARCONDES, M. M. O dia deveria ter 48 horas: práticas sociais do cuidado e demandas das mulheres brasileiras por políticas públicas para sua democratização. In: ÁVILA, M. B.; FERREIRA, V. (Org.). **Trabalho produtivo e reprodutivo no cotidiano das mulheres brasileiras.** Instituto Feminista para Democracia; Instituto Patrícia Galvão. Recife: SOS CORPO, 2014.

MARINS, M. T. A. “**Transgressão” ou reprodução?** Discursos de homens e mulheres em profissões alternativas ao seu gênero. 2009. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Sociologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

MARRY, C. As carreiras das mulheres no mundo acadêmico. O exemplo da Biologia. In: COSTA, A. de O.; SORJ, B. BRUSCHINI, C.; HIRATA, H. **Mercado de Trabalho e Gênero:** comparações internacionais. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008, p. 403-419.

MATTELART, A.; NEVEU, É. **Introdução aos Estudos Culturais.** São Paulo: Parábola. Editorial. 2004.

MEDEIROS, J. M de; ALBIERO, C. E. A presença das mulheres negras nas engenharias, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO 11, 2018 &WOMEN'S WORLDS CONGRESS 13th, 2017. Florianópolis. **Anais [...]** Florianópolis: UFSC, 2018.

MELO, H. P.; LASTRES, H. M. M.; MARQUES, T. C. de Novaes. Gênero no sistema de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. **Gênero**, Niterói, v. 4, n. 2, p. 73-94, 1º semestre de 2004.

MELO, H. P. de; OLIVEIRA, A. B. A produção científica no feminino **Cadernos Pagu**, Campinas, n. 27, p. 301-331, jul./dez. 2006.

MELO, H. P. de. Gênero e perspectiva regional na educação superior brasileira. In: SIMPÓSIO GÊNERO INDICADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA, 6 e 7 de dezembro de 2007, Brasília. **Anais [...]** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, 2008.p. 85-101.

MELO, M. C. O. L. **A gerência feminina:** espaço e desafios da função em empresas do setor de serviços da região metropolitana de Belo Horizonte. [Relatório de Pesquisa]. Belo Horizonte: CNPq, 2003.

MENDONÇA, L. K.; NASCIMENTO, T. R. de L.; SILVA, R. M. Mulheres na Engenharia: desafios encontrados desde a universidade até o chão de fábrica na Engenharia de Produção na Paraíba. In: REDOR, 18., 24 a 27 novembro, Recife. **Anais** [...] Recife, PE: Universidade Federal Rural de Pernambuco –UFRPE, 2014.

MEQUITA, R. S; GONÇALVES, R. Q. Divisão sexual do trabalho na engenharia: contribuições do programa ciência sem fronteiras. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 11, 2018 &WOMEN'S WORLDS CONGRESS, 13th, 2017. Florianópolis. **Anais**[...] Florianópolis: UFSC, 2018.

MEYER, D. E. E. Gênero e educação: teoria e política. In: LOURO, G. L.; FELIPE, J.; GOELLNER, S. V. **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 9-27.

MILHOMEM, P. M.; FONSECA, W. da S.; SILVA, S. N. **Incentivando mulheres paraenses a cursarem engenharia**. Brasília: Abenge, 2014. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge-2014/Artigos/130404.pdf>. Acesso em: 17 out. 2017.

MINER, K. N. et al. Using survey research as a quantitative method for feminist social change. In: HESSE-BIBER, S. (Ed.). **Handbook of feminist research**: theory and praxis. 2. ed. Boston: SagePublications, 2011. p. 237-263.

MIRANDA, A. R. A. et al. O exercício da gerência universitária por docentes mulheres. **Revista Pretexto**, v. 14, n. 1, p. 106-123, 2013.

MORO, C. C. **A questão de gênero no ensino de Ciências**. Chapecó: Argos, 2001.

MOSCHKOVISCH, M. B. **Teto de vidro ou paredes de fogo?** Um estudo sobre gênero na academia e o caso da UNICAMP. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

MUZI, J. L. C.; LUZ, N. S. da. Mulheres no campo da ciência e tecnologia: avanços e desafios. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 4., novembro 2011, Curitiba. **Anais**. Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, 2011.

NARAYAN, U. O projeto da epistemologia feminista: perspectivas de uma feminista não ocidental. In: JAGGAR, A.M; BORDO, S. R. (Ed.) **Gênero, corpo e conhecimento**. Tradução de Bríta Lemos de Freitas. - Rio de Janeiro: Record: Rosa dos Tempos, 1997, p. 276-290.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Cadernos de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 1, n 3, p, 1-5, jul./dez. 1996.

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.

OLIVEIRA, V. M. Deixe para os meninos: discussão sobre gênero nos cursos de engenharia da UTFPR/Guarapuava. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 11, 2018 &WOMEN'S WORLDS CONGRESS, 13th, 2017. Florianópolis. *Anais[...]* Florianópolis: UFSC, 2018.

OLIVEIRA, N. N. P. Em torno de dez por cento: considerações sobre o percentual de mulheres nos cursos de graduação em engenharia no ITA. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 6., novembro 2015, Rio de Janeiro. *Anais [...]* Rio de Janeiro: Esocite BR, 2015. Disponível em: <http://www.rio2015.esocite.org/site/anaisarquivoresumo?MODALIDADE=6#N>. Acesso em: 22 nov. 2017.

ONU MULHERES BRASIL. **Por um planeta 50-50 em 2030:** um passo decisivo pela igualdade de gênero. Disponível em:<http://www.onumulheres.org.br/planeta5050-2030/>. Acesso em: 10 jan. 2018.

PAUTASSI, L. C. Há igualdade na desigualdade? Abrangências e limites das ações afirmativas. In: **Revista Internacional de Direitos Humanos**. N° 6, ano 4, 2007.

PINTO, E. J. S. **Gênero e escolha de cursos superiores:** perspectivas de estudantes de ensino médio do Liceu Paraibano. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014.

PINTO, E. J. S.; AMORIM, V. G. de; CARVALHO, M. E. P. de. Entre discriminação explícita e velada: experiências de alunas de Física na educação superior. **Revista Diversidade e Educação**, v.4, n.8, p. 13-32, jul./dez. 2016.

PINTO, E. J. S.; FREITAS, M. J. T.; CARVALHO, M. E. P. 2018. Relações de gênero na universidade: percepção de professoras do departamento de Engenharia Civil e Ambiental. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 11, 2018 &WOMEN'S WORLDS CONGRESS, 13th, 2017. Florianópolis. *Anais[...]* Florianópolis: UFSC, 2018.

PLATAFORMA LATTES. **História do surgimento da plataforma Lattes.** Brasília, [s.d.]. Disponível em: <http://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes/historico>. Acesso em: abr. 2019

PNUD BRASIL - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/ODSportugues12fev2016.pdf

PNUD– PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Dia Internacional da Mulher 2017. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2017/03/08/dia-internacional-da-mulher-2017.html>

PROTETTI, F. H. **Na universidade, maternidade rima com produtividade?** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE MATERNIDADE E CIÊNCIA, 2, 2019, Porto Alegre - RS. *Anais [...]* Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2019. Disponível em:

<https://www.doity.com.br/anais/simposiobrasileiromaternidadeecienca/trabalho/84106>. Acesso em: 11 maio 2019.

QUEIROZ, C. T. A. P. de. **Avaliação de um programa de inclusão de meninas em STEM na Paraíba-Brasil:** articulação entre o ensino superior e o médio. João Pessoa. Tese de Doutorado em Educação. Universidade Federal da Paraíba, 2018.

RAMIREZ, R. L. Ideologias Masculinas: sexualidade e poder. In: NOLASCO, S. (org.).**A Desconstrução do Masculino.** Rio de Janeiro: Rocco, 1995, p.75-82.

RAPKIEWICZ, C. E. **Feminina Computationalis ou A construção do gênero na Informática.** Rio de Janeiro. Tese de Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1998.

RAPOPORT, A.; PICCININI, C. A. Apoio social e experiência da maternidade. **Revista Brasileira Crescimento Desenvolvimento Humano.** v.16, n.1, 2006, p.85-96.

RESTREPO, E. Estudios culturales en América Latina. **Revista Estudos Culturais**, v. 1, n. 1, 25 jun. 2014. Não paginado.

RICOLDI, A.; ARTES, A. Mulheres no ensino superior brasileiro: espaço garantido e novos desafios. **Revista Exæquo**, Lisboa, n. 33, 2016, p. 149-161.

RIOT-SARCEY, M. Poder (es). In: HIRATA, H. et al. (Org.). **Dicionário crítico do feminismo.** São Paulo: Editora UNESP, 2009. p.183-188.

RISTOFF, D. A mulher na educação superior brasileira. In: SIMPÓSIO GÊNERO E INDICADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA, 2007. Brasília, **Anais** [...] Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, 2008. p.13-29.

RODRIGUES, M. L.; SANTOS, A. L. P. Formação de segurança pública ou nacional na polícia militar da Paraíba e violência simbólica: uma análise de gênero. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO: desafios atuais dos feminismos, 10., 2013, Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: UFSC, 2013. p. 1-10. Disponível em:
http://www.fazendogenero.ufsc.br/10/resources/anais/20/1386760545_ARQUIVO_MonicaLuizRodrigues.pdf. Acesso em: set. 2017.

ROSEMBERG, F. Psicologia, profissão feminina. **Cadernos de Pesquisa**, n. 47, p. 32-37, 1983.

ROSEMBERG, F. Educação e gênero no Brasil. Projeto História. **Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História.** v. 11, 1994.

ROSEMBERG, F. Educação formal, mulher e gênero no Brasil contemporâneo. **Revista Estudos Feministas**, São Paulo, v.9, n.2, jul./dez, p.515-540, 2001.

RUAS, T. S. **Relações de gênero em currículos de engenharias elétricas e mecânica.** 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

SABOYA, Maria Clara Lopes. **Alunas de engenharia elétrica e ciência da computação:** estudar, inventar, resistir. 2009. Tese (Doutorado em Pedagogia) - Faculdade de Educação da USP, 2009.

SALES, A. S. da S. et al. Dificuldades para o ingresso e permanência na Ciência e Engenharia da Computação: um olhar feminino. In: REDOR, 18., 2014, Recife. **Anais [...]** Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco –UFRPE, 2014.

SALOMÃO, M. da S. A presença das mulheres nos espaços de poder: a interiorização do poder patriarcal. In: JORNADA INTERNACIONAL DE POÍTICAS PÚBLICAS, 4., 2009, São Luís. **Anais [...]** São Luís: Universidade Federal do Maranhão –UFMA, 2009.

SALVADOR, S. F. **Gênero na engenharia:** o corpo docente em Curitiba/PR. 2010. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2010.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências.** 12. ed. Porto: Edições Afrontamento, 2001.

SANTOS, S. A. **Trabalho docente, família e vida pessoal:** permanências, deslocamentos e mudanças contemporâneas. Jundiaí, Paco Editorial: 2015.

SARAIWA, K. S. Fabricando identidades femininas em escolas de engenharia. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 20-30, fev./abr. 2005.

SARDENBERG, C. M. B. Mães e filhas: etapas do ciclo de vida, trabalho e família entre antigo operariado baiano. In: **Caderno CRH**, Salvador, n. 29, p. 21-47, jul./dez. 1998.

SCAVONE, L. **Dar a vida e cuidar da vida:** feminismo e Ciências Sociais. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

SHAKESHAFT, C.; BROWN, G.; IRBY, B. J.; GROGAN, M.; BALLENGER, J. Increasing gender equity in educational leadership. In: KLEIN, S. S. (Gen. Ed.). **Handbook for Achieving Gender Equity through Education.** 2nd ed. New York and London: Routledge, 2010, p. 103-129.

SCHIEBINGER, L. **O feminismo mudou a ciência?** Tradução Raul Fiker. São Paulo: Edusc, 2001.

SILVA, C. A. D.; HALPERN, F. B. S. C.; SILVA, L. A. D. Meninas bem comportadas, boas alunas; meninos inteligentes, indisciplinados. **Cadernos de Pesquisa**, n. 107, p. 207-225, 1999.

SILVA, E. P. da; MINELLA, L. S. Cursos de Direito e Engenharia: dinâmica das relações de gênero, raça e classe em universidades públicas. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO, 11, 2018 & WOMEN'S WORLDS CONGRESS, 13th, 2017. Florianópolis. *Anais[...]* Florianópolis: UFSC, 2018.

SILVA, E. R. da. A (in) visibilidade das mulheres no campo científico. *Travessias*, v. 2, n. 2, 2010.

SILVA, F. F. **Construção de projetos profissionais e redução da vulnerabilidade social:** subsídios p/ políticas públicas de orientação profissional no ensino médio. 2010. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SILVA, F. F. da. Conciliando identidades: mulher, mãe, esposa, cientista. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL FAZENDO GÊNERO: desafios atuais dos feminismos, 10., 2013, Florianópolis. *Anais [...]* Florianópolis: UFSC, 2013.

SILVA, F. F. da; RIBEIRO, P. R. C. Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”. *Ciência & Educação* (Bauru), vol. 20, núm. 2, 2014, pp. 449-466
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São Paulo, Brasil.

SILVA, J. Mulheres negras na educação superior: performances de gênero e raça. In: SIMPÓSIO GÊNERO INDICADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA, 6 e 7 de dezembro de 2007, Brasília. *Anais [...]* Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep, 2008. p. 139-152.

SILVA, L. B. et al. Trajetória de uma docente da educação superior em “um lugar pra macho”. In: DIAS, A. F.; SANTOS, E. F.; CRUZ, M. H. S. (Org.) **Gêneros, feminismo, poderes e políticas públicas: investigações Contemporâneas.** – 19º REDOR: Encontro Internacional da Rede Feminista Norte e Nordeste de estudos e pesquisas sobre mulher e relações de gênero [Livro eletrônico]. Campina Grande: Realize Eventos Científicos e Editora, 2016. Disponível em:
https://editorarealize.com.br/revistas/ebook_redor/trabalhos/capa.pdf. Acesso em: 27 maio 2019.

SILVA, L. B.; CARVALHO, M. E. P. Trajetória de uma docente da educação superior em “um lugar para macho?”. In: REDOR – Encontro Internacional da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisas sobre Mulher e Relações de Gênero, 19, 2016, São Cristóvão. *Anais [...]* São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2016.

SILVA, L.; QUEIROZ, C.; CARVALHO, M. E. P. de. Há espaço para salto alto e batom nas ciências duras? In: REDOR – Encontro Internacional da Rede Feminista Norte e Nordeste de Estudos e Pesquisas sobre Mulher e Relações de Gênero, 19, 2016, São Cristóvão. *Anais [...]* São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2016.

SILVA, L. B. **Carreiras de professoras das Ciências Exatas e Engenharia:** estudo em uma IFES do Nordeste Brasileiro. 2017. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba. 2017.

SILVA, M. T. da. **A engenheira** — um estudo empírico da divisão sexual do trabalho (dissertação de mestrado). São Paulo: EAESP/FGV, 1986, f. 122.

SILVA, T. C. da. **O Centro de Tecnologia da UFPB: breve histórico e evolução.** [S.I.] (Não publicado).

SOARES, M. do C. F. Relações de gênero na Engenharia de Pesca. In: REDOR, 18., novembro de 2014. Recife. **Anais** [...] Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco –UFRPE, 2014. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/18redor/18redor/paper/viewFile/775/851>. Acesso em: nov 2017.

SOBREIRA, Josimeire de Lima. **Estudantes de Engenharia da UTFPR**: uma abordagem de gênero. 2006. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2006.

STROMQUIST, N. P. Políticas públicas de estado e equidade de gênero: perspectivas comparativas. **Revista Brasileira de Educação**, n. 1, p. 27-49, 1996.

SVARC, K. C.; KLANOVICZ, L. R. Mulheres na engenharia: uma construção histórica acerca das relações de gênero na região centro-oeste do Paraná. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNICENTRO, 17., 2012, Guarapuava. **Anais** [...] Guarapuava: Unicentro, 2012. Disponível em: <http://anais.unicentro.br/proic/pdf/xviiv1n1/270.pdf>. Acesso em: set 2018.

SUTTER, Christina; BUCHER-MALUSCHKE, Julia Sursis Nobre Ferro. Pais que cuidam dos filhos: a vivência masculina na paternidade participativa. **Psico**, v. 39, n. 1, p. 12, 2008.

TABAK, F. Apesar dos avanços, obstáculos ainda persistem. **Cadernos de Gênero e Tecnologia**, n. 11, p. 9-20, 2007.

TAVARES, Isabel. A participação feminina na pesquisa: presença das mulheres nas áreas do conhecimento. In: RISTOFF, D. et al. (Org.). **Simpósio Gênero e Indicadores da Educação Superior Brasileira**. Brasília: INEP, 2008. p. 31-62.

TELLES, P. C. da S. **História da Engenharia no Brasil** - séculos XVI a XIX. v. 1. Rio de Janeiro: Clavero, 1984.

UNESCO. Conferência Mundial sobre Ensino Superior 2009. **As Novas Dinâmicas do Ensino Superior e Pesquisas para a Mudança e o Desenvolvimento Social**. Paris, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4512-conferencia-paris&Itemid=30192. Acesso em: 21 ago. 2016.

USP; Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. **Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação** – 1998. São Paulo, 1998. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Direito-a->

Educa%C3%A7%C3%A3o/declaracao-mundial-sobre-educacao-superior-no-seculo-xxi-visao-e-acao.html Acesso em: ago.de 2017.

VELHO, L.; LEÓN, E. A construção social da produção científica por mulheres. **Cadernos Pagu**, v. 10, p. 309-344, 1998.

VELHO, L. Prefácio. In: SANTOS, L. W. dos; ICHIKAWA, E. Y. & CARGANO, D. de F. (Org.) **Ciência, Tecnologia e Gênero**: desvelando o feminino na construção do conhecimento. Londrina, IAPAR, 2006. p. XIII-XVIII.

VIANNA, C. P. O sexo e o gênero da docência. **Cadernos Pagu**, n. 17-18, p. 81-103, 2001.

VIANNA, C.; FINCO, D. Meninas e meninos da educação infantil: uma questão de gênero e poder. **Cadernos Pagu**, v. 33, p. 265-283, 2009.

WATANABE, F. Y. et al. A questão de gênero na engenharia e as iniciativas para a formação de mais engenheiras. **Revista Eletrônica Engenharia Viva**, v. 1, n. 1, p. 51-64, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/revviva/article/view/33458>. Acesso em: 10 set. 2017.

WEBER, M. **Economia e sociedade**. México: Fundo de cultura Econômica, 1964.

WELLER, W. Redução das desigualdades de gênero e raça na UnB. In: SIMPÓSIO GÊNERO INDICADORES DA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA, 6 e 7 de dezembro de 2007, Brasília. **Anais [...] Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – Inep**, 2008. p. 153-176.

YANNOULAS, S. C. Mulheres e ciência. **Série Anis**, v. 47, p. 1-10, 2007.

YANNOULAS, S. C.; VALLEJOS, A. L.; LENARDUZZI, Z. V. Feminismo e academia. **Revista brasileira de Estudos pedagógicos**, v. 81, n. 199, 2007.

YANNOULAS, S. C. Sobre o que nós, mulheres, fazemos. In: YANNOULAS, S. C. (Org.). **Trabalhadoras**: análise da feminização das profissões e ocupações. Brasília: Editorial Abaré, 2013, p. 31-65.

APÊNDICE A - Primeiro roteiro de entrevista com docentes de Engenharia Civil

<p>Idade:</p> <p>Cor/Etnia:</p> <p>Estado civil: _____</p>	<p>Companheiro (profissão): _____</p>
<p>Departamento/Centro: _____</p> <p>Ano de ingresso na carreira docente no Ensino Superior: _____</p> <p>Ano de ingresso neste Departamento ou IES: _____</p> <p>Categoria Funcional: () Auxiliar () Assistente () Adjunto () Associado () Titular Maior título acadêmico: _____</p>	
<p>1) Por que escolheu o curso de Eng. Civil ao final do ensino médio?</p> <p>2) No seu curso de graduação, você tinha muitas ou poucas colegas mulheres?</p> <p>3) Como eram suas relações com colegas homens e mulheres?</p> <p>4) Teve alguma professora na sua graduação? Como ela era? O que lembra dela?</p> <p>5) Quais eram as oportunidades profissionais que existiam para as mulheres concluintes na sua época?</p> <p>6) Por que decidiu ingressar na pós-graduação?</p> <p>7) Na pós-graduação, o número de mulheres e homens era mais equitativo do que na graduação? As mulheres e homens tinham as mesmas oportunidades de envolvimento com pesquisa?</p> <p>8) Por que decidiu ingressar na carreira acadêmica?</p> <p>9) Como foi a sua experiência de ingresso? Concurso... Acolhimento...</p> <p>10) Teve alguma experiência de trabalho antes de ingressar na carreira acadêmica? Caso sim, descreva.</p> <p>11) Qual sua visão sobre a formação em Engenharia e o mercado de trabalho? Ele é promissor para as mulheres?</p> <p>12) O que mais gosta na carreira docente? () ensino () pesquisa () extensão () orientação () gestão. Por que? _____</p> <p>13) Como docente, como percebe seus alunos e alunas? Vê diferenças de interesse, comprometimento, desempenho entre alunos e alunas no seu curso de graduação? E quanto aos alunos e alunas de pós-graduação?</p> <p>14) Desenvolve algum projeto? () PIBIC () PROBEX Como percebe o desempenho de bolsistas/orientandos homens e mulheres?</p> <p>15) Como você considera a relação entre professores e professoras no seu departamento?</p> <p>16) Já sofreu algum preconceito/discriminação/violência simbólica no exercício da docência em Eng. Civil?</p> <p>17) Você acha que no seu departamento as mulheres têm as mesmas oportunidades que os homens de ascenderem/progredirem ou se destacarem na carreira?</p>	
<p>OUTRAS</p> <p>1) Em um departamento em que predominam homens, na sua visão, eles dominam ou as mulheres tendem a ser subservientes?</p> <p>2) Existe competição entre homens e mulheres?</p> <p>3) Você ou suas colegas casadas constituem “casais acadêmicos”? (São casadas com colegas?)</p>	

APÊNDICE B –Segundo roteiro de entrevista com docentes de Engenharia Civil

CARACTERIZAÇÃO

Idade:

Cor/Etnia:

Estado civil? Profissão do companheiro/a:

Filhos/as? Quantos? Idade?

COMO ESTUDANTE DE ENGENHARIA

1. Por que escolheu o curso de Engenharia ao final do Ensino médio? E a especialidade?
2. Onde você realizou o curso de graduação e pós-graduação? Em algum momento precisou pausar os estudos? Por que?
3. Na graduação e na pós-graduação você tinha poucas ou muitas colegas mulheres?
4. Como era sua relação com colegas mulheres e com colegas homens? E com professores e professoras?
5. O que lembra de suas professoras mulheres, como elas eram?
6. Você fez estágios? Como foram as experiências?
7. Quais eram as oportunidades profissionais que existiam na época de sua conclusão de curso? E para as mulheres especificamente? E hoje, o mercado de trabalho para as mulheres engenheiras é promissor?
8. Quais foram suas motivações para ingressar na pós-graduação?

COMO DOCENTE DA IFES

9. Teve alguma experiência de trabalho antes de ingressar na carreira docente?
10. Que motivos a levaram a ingressar na carreira docente do Ensino Superior?
11. Como foi sua experiência de ingresso na carreira docente? Foi concurso, indicação? Foi bem recepcionada pelos/as professores/as antigos/as? E pelos/as alunos/as?
12. O que mais gosta na carreira docente: ensino, pesquisa, extensão, orientação ou gestão? Por que?
13. Você dá aula em laboratório? Prefere laboratório ou sala de aula?
14. Como percebe seus alunos e alunas? Vê diferença de interesse, comprometimento, desempenho?
15. Desenvolve algum projeto? PIBIC, PROBEX, outro? Como percebe desempenho de alunos e alunas no envolvimento com a pesquisa?
16. O que é ser professora mulher/homem em um curso masculinizado? Há conflitos, confrontamentos, dificuldades, facilidades?
17. Há competição entre professores e professoras? Suas considerações, sugestões são ouvidas e bem aceitas no departamento?
18. Qual sua percepção sobre a carreira acadêmica brasileira, os critérios avaliativos, a ascensão aos altos níveis?
19. Você acha que os professores e as professoras têm as mesmas oportunidades de ascenderem ou se destacarem na carreira acadêmica e pesquisa científica?
20. Que facilidades e/ou dificuldades você encontrou/encontra na sua trajetória acadêmica? O fato de ser mulher/homem influencia nessa trajetória?

COMO GESTOR/A

21. O que a motivou a assumir cargo de gestão? Já assumiu outros?
22. Quais requisitos considera importantes para assumir este cargo?
23. Como é assumir este cargo, sendo mulher/homem, em um ambiente majoritariamente masculino? Quais as vantagens e desvantagens?

OUTRAS

24. Você presenciou e/ou sofreu alguma situação pertinente às questões de gênero como aluna ou professora? Por exemplo, preconceito e discriminação de professores e de colegas por você ser mulher, tratamento diferenciado, brincadeiras sexistas, assédio moral, sexual ou vantagens e desvantagens?
25. Você já vivenciou conflitos entre a vida profissional e pessoal, já se sentiu dividida/o?
26. Como você concilia a vida pessoal (família, casamento, filhos/as) e a vida acadêmica?
27. Quem fica com os/as filhos/as pra você trabalhar?
28. Há compartilhamento de cuidados de filhos/as com o pai/mãe?
29. Quantas pessoas moram com você?
30. Quantas e quais exercem atividades domésticas? Se o serviço é terceirizado, quantas vezes na semana?

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezada Senhor/a

Esta pesquisa sobre **Relações de gênero em cursos masculinos: engenharias mecânica e civil, física, matemática e ciência da computação** tem o objetivo de analisar experiências e trajetórias de docentes mulheres em departamentos masculinos de uma Instituição Federal de Ensino Superior - IFES (Engenharia Mecânica, Engenharia Civil, Física, Matemática e Computação/Informática), via entrevistas, no marco da investigação narrativa feminista. A finalidade deste trabalho é contribuir para a inclusão da perspectiva crítica de gênero na universidade.

Solicitamos a sua colaboração participando de uma ou mais entrevistas, segundo um modelo de ciclo de aprofundamento. Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos acadêmicos e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o/a senhor/a não é obrigado/a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pela Pesquisadora. Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano.

As pesquisadoras estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

Assinatura do/a Participante da Pesquisa

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para
Maria Eulina Pessoa de Carvalho

Telefones: **(83) 98817-1916 ou 3209-8327**

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba Campus I - Cidade Universitária - 1º Andar – CEP 58051-900 – João Pessoa/PB

 (83) 3216-7791

Atenciosamente,

Assinatura da Pesquisadora Responsável

Assinatura da Pesquisadora Participante

APÊNDICE D - CARTA DE ANUÊNCIA PARA AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ilmo/a Chefe do Departamento de _____

Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada “Relações de gênero em cursos masculinos: engenharia mecânica e civil, física, matemática e ciência da computação” a ser realizada com docentes do seu departamento, sob coordenação da Profa. Dra. Maria Eulina Pessoa de Carvalho, com o seguinte objetivo: analisar experiências e trajetórias de docentes mulheres. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome dessa instituição possa constar no relatório final.

Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) 466/12 que trata da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo. Em futuras publicações na forma de artigo científico, serão omitidos nomes da IES, do departamento e das docentes, com utilização de nome fictício, quando pertinente.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho dos/as docentes desse departamento, agradecemos antecipadamente a atenção, ficando à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

João Pessoa, _____ de _____ de _____.

Prof.^a Dr.^a Maria Eulina Pessoa de Carvalho

() Concordamos com a solicitação () Não concordamos com a solicitação

Chefe do Departamento de Engenharia Civil